

**PERANAN PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL
DALAM PEMBANGUNAN MASYARAKAT DESA
(Studi Kasus Desa Ledok, Kecamatan Sambong, Kabupaten Blora)**

TESIS

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota
Konsentrasi Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Kota**

Oleh:

ARIF DWIYANTO

L4D005103



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2007**

**PERANAN PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL
DALAM PEMBANGUNAN MASYARAKAT DESA
(Studi Kasus Desa Ledok, Kecamatan Sambong, Kabupaten Blora)**

Tesis diajukan kepada
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota
Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro

Oleh:
ARIF DWIYANTO
L4D005103

Diajukan pada Sidang Ujian Tesis
Tanggal 28 Maret 2007

Dinyatakan Lulus
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik

Semarang, 28 Maret 2007

Pembimbing II

Pembimbing I

Ir. Enny Soekoer, MA.

Ir. Holi Bina Wijaya, MUM.

Mengetahui
Ketua Program Studi
Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Prof. DR. Ir. Sugiono Soetomo, DEA

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila dalam Tesis saya ternyata ditemui duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Tesis orang lain/Institusi lain maka saya bersedia menerima sanksi untuk dibatalkan kelulusan saya dan saya bersedia melepaskan gelar Magister Teknik dengan penuh rasa tanggung jawab.

Semarang, 28 Maret 2007

ARIF DWIYANTO
NIM L4D005103

*When we think about security, we need to think beyond battalions
and borders. We need to think about human security, about winning
a different war, the fight against poverty.
(James Wolfensohn, 2000)*

*Buat istriku Tri Sulstijo Hartati dan
kedua putriku tercinta Lissa Rahma Nadhifa dan Nadia Najwa Azizah*

ABSTRAK

Di Indonesia ada 4.000-an sumur minyak tua yang tidak dieksploitasi lagi oleh Pertamina karena tidak ekonomis. Sebagian sumur tua ini dieksploitasi dengan cara tradisional, salah satunya di Desa Ledok, Kecamatan Sambong, Kabupaten Blora. Kegiatan yang masih berada dalam lingkungan penambangan aktif Pertamina ini dimulai sejak 1998. Adanya penambangan minyak tradisional telah memberikan lapangan pekerjaan baru dan meningkatkan pendapatan sebagian penduduk, tetapi belum secara nyata memberikan peranan terhadap pembiayaan pembangunan desa.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peranan penambangan minyak tradisional terhadap pembangunan masyarakat desa dengan menggunakan metode kualitatif sebagai induk dan kuantitatif sebagai pendukung. Pemilihan metode ini dilakukan untuk menyesuaikan dengan sasaran dan situasi penelitian bukan ditarik dari komitmen metodologis ataupun filsafati. Analisis dilakukan terhadap aktivitas, pelaku dan ruang dalam kerangka pembangunan desa yang berorientasi pada masyarakatnya atau *people centered development* yang melihat peranan penambangan minyak terhadap *human growth, equity, welfare* dan *sustainability*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambangan minyak tradisional telah memberikan pengetahuan tentang pola budaya gotong royong yang ada di masyarakat dapat diterapkan untuk mensiasati permasalahan *inherent* dari penambangan yaitu: *high cost, high risk* dan *high technology*. Adanya penambangan minyak tradisional telah meningkatkan pendapatan, mengurangi pengangguran dan kemiskinan serta telah menciptakan sistem jaring pengaman sosial dan asuransi terhadap anggota. Tingkat HDI kelompok penambang relatif lebih tinggi dari warga biasa yang tidak menjadi anggota penambang. Tetapi pembagian pendapatan tidaklah cukup merata antara anggota dengan operator karena tingkat pendapatan dipengaruhi faktor produktivitas sumur, jumlah sumur, dan jumlah anggota kelompok.

Dampak penambangan minyak tradisional mampu menurunkan tingkat pencurian kayu jati. Karena sebagian besar pelakunya terserap dalam sektor penambangan minyak tradisional yang mampu menghasilkan upah sebesar Rp. 200 juta setiap bulan yang berpotensi membantu pembiayaan pembangunan desa yang selama ini masih bertumpu pada anggaran pemerintah kabupaten.

Untuk meningkatkan peranan penambangan minyak tradisional dalam pembangunan masyarakat desa khususnya dalam pembiayaan pembangunan maka perlu kesadaran masyarakat akan tanggung jawab bersama dalam pembangunan dan memancing swadaya masyarakat dengan pemberian dana stimulan baik dari pemerintah, Pertamina maupun Kokaptraya. Selain itu harus didukung dengan regulasi pembagian pajak penghasilan minyak hingga ke tingkat desa dan penetapan harga upah minimal penambangan minyak secara tradisional, sehingga dapat dicapai *charity* yang sama dengan BLT yang besarnya Rp. 300.000 per KK.

Kata kunci: peranan, penambangan minyak tradisional, pembangunan desa, pembangunan masyarakat desa

ABSTRACT

There are about 4.000 points of old oil well operated in Indonesian, which not exploited again by Pertamina because assumed it is not profitable yet. In the some place of this old well exploited by traditional production methods like at Ledok village in the Blora Regencies. This activity operates in Pertamina's enclave mining field areas until 1998. The traditional oil mining has been makes new opportunities for employment and increasing part of the household income, but have not really role for the village development.

Aims of this research conducted to know the role of the traditional oil mining toward the rural community development used qualitative method as basic approach and quantitative as triangulation. This method chosen to correspond to the research situation and target but not pulled from methodological commitment or philosophy. The analyses base on the activity, subject, and spatial in the village development that oriented in the people centered development that look the role of traditional oil miner as the human growth, equity, welfare and sustainability.

This research indicated that traditional oil mining have given knowledge about cultural pattern of mutual assistance existed in society can implemented as a strategy to solve of inherent mining problems that are: high cost, high risk and high technology. The traditional oil mining have increased household income, decreased unemployment, reduced poverty , make a social safety nets system and assurance miner members. The Human Development Index (HDI) of oil miner was higher than the other peoples relatively. But traditional mining income is not evenly distributed that depend by the factor of well productivity, how many wells, and how many group members.

The impact of traditional oil mining able to decreased the illegal logging. Because most of the actors have work in the traditional oil mining sectors that give total wage about two hundred million monthly. This reality is potentially to support the budget of village development where right now still handled by the government trough the DPDK income post budget in APBD.

To drive the role of traditional old mining toward the rural community development especially in the village development budgeting, it need aware of community responsibility and elicitation by government, Pertamina or Kokaptraya budget stimulant to drive participation. In the other side must be support by regulation of oil taxes distribution reaches to the village and appointed minimum wage of traditional oil mining that gave charity like cash direct assist for the poor as amount three hundred thousand rupiahs per poor household.

Key words: role, traditional oil mining, rural community development, village development.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan rahmatNya terutama kesehatan, sehingga tesis ini dapat diselesaikan. Ide tesis ini penulis dapatkan ketika *issue* blok Cepu sedang ramai menjadi polemik di media massa. Pada saat yang sama MPPWK UNDIP mengadakan *joint studio* dengan ISR-TUB yang mengangkat tema *The Impact of Oil Exploitation on Rural Communities*, sedangkan MPPWK mengangkat tema strategi pengembangan infrastruktur di wilayah stagnan yang meliputi Demak, Grobogan, Blora dan Rembang. Saat itulah penulis ditunjuk untuk menjadi koordinator lapangan di wilayah Blora yang pada akhirnya menemukan sesuatu yang menarik yaitu penambangan minyak tradisional.

Ada sisi yang berbeda ketika melihat penambangan minyak tradisional yang dilakukan masyarakat berada dalam hiruk pikuk persaingan *Multi National Companies* (MNC) untuk memperoleh konsesi ladang minyak Blok Cepu yang cadangan minyaknya sangat besar, sementara masyarakat kecil mengais sisa-sisa minyak dari sumur tua yang umurnya sudah ratusan tahun.

Untuk memberi pandangan yang berbeda dengan studio rekan-rekan dari ISR-TUB, maka penulis lebih menekankan pada penambangan minyak tradisional sehingga penelitian ini diberi judul Peranan Penambangan Minyak Tradisional dalam Pembangunan Masyarakat Desa dengan studi kasus di Desa Ledok, Kecamatan Sambong, Kabupaten Blora. Metode yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan triangulasi kuantitatif.

Penulis bersyukur karena hasil penelitian ini telah diseminarkan dalam Seminar MPPWK Undip-ISR TU Berlin tanggal 20 Maret 2007 dan mendapatkan tanggapan baik dari peserta. Dengan selesainya tesis ini penulis sampaikan terimakasih kepada Prof. Sugiono Soetomo, CES. DEA., Prof. Adrian Atkinson, Ir. Djoko Sugiono, M. Eng., Ir. Holi Bina Wijaya, MUM., Ir. Enny Soekoer, MA., Ir. Mardwi Rahdriawan, MT., Ir. Hadi Wahyono, MA., Ir. Jawoto Sih Setiyono, MDP., Ir. Rukuh Setiyadi, MEM., Christian Henschel, Cornelius Maurer, Josiane Meier, Paul Solomon, Edy Mulyadi, ST., Riznur Masrun ST., Wilhelmus Dwi Soge, SE., Rudolf EL Malo, ST., dan teman-teman MPPWK 2005 semuanya.

Terimakasih juga penulis sampaikan kepada Anggadewi Widiastuti, SH., *public relation* Pertamina Cepu, Ibu Dian GM Kokaptraya Cepu, Ir. Sam Gautama Karnajaya, MT. (Bappeda Blora), Bapak Sardi (Kades Ledok), Suwarsono (BKD Ledok), Supratono (koordinator penambang), Pak Suwoyo dan Rasi Bayan serta seluruh masyarakat Desa Ledok atas segala bantuannya selama ini.

Harapannya penelitian ini bermanfaat dan dapat memberikan tambahan pengetahuan bagi kita semua. Terima kasih.

Arif Dwiyanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.3. Tujuan dan Sasaran	8
1.3.1. Tujuan	8
1.3.2. Sasaran	8
1.4. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
1.4.1. Ruang Lingkup Materi	9
1.4.2. Ruang Lingkup Wilayah	9
1.5. Kerangka Pikir	11
1.6. Keaslian Penelitian.....	13
1.7. Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota ...	14
1.8. Pendekatan Studi dan Metode Penelitian	15
1.9. Kebutuhan Data.....	16
1.10. Teknik Pengumpulan Data.....	17
1.11. Sampling	18
1.12. Teknik Analisis Data.....	19
1.12.1. Analisis Aktifitas.....	21
1.12.2. Analisis Pelaku.....	21
1.12.2.1. Analisis Pola Konsumsi	21
1.12.2.2. Analisis Tingkat Partisipasi.....	22
1.12.3. Analisis Perubahan Kondisi	22
1.12.3.1. Analisis Perubahan Kondidi Fisik.....	22
1.12.3.2. Analisis Perubahan Kesejahteraan	23
1.12.3.3. Analisis Perkembangan Dusun	25
1.12.4. Rumusan Peranan Penambangan Minyak Tradisio- nal dalam Pembangunan Masyarakat Desa.....	24
1.13. Sistematika Penulisan	26

BAB II	KAJIAN TEORI PERANAN PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL DAN PEMBANGUNAN MASYARAKAT DESA	
	DESA	27
	2.1. Pengantar.....	27
	2.2. Kedudukan Sumberdaya Alam dalam Pembangunan.....	27
	2.2.1. Tambang Minyak sebagai Potensi Pembangunan..	28
	2.2.2. Peranan Penambangan dalam Pembangunan	29
	2.3. Pembangunan Masyarakat Desa	32
	2.3.1. Pengertian Pembangunan	32
	2.3.2. Paradigma Pembangunan	33
	2.3.3. Perkembangan Teori, Tema dan Kebijakan Pembangunan Desa	36
	2.3.4. Indikator Pembangunan	39
	2.3.5. Pengertian Pembangunan Desa dan Pembangunan Masyarakat Desa	40
	2.3.6. Indikator dan Tingkat Perkembangan Desa	45
	2.3.7. Partisipasi Masyarakat sebagai Kunci Pembangunan Desa	47
	2.4. Pembangunan Desa sebagai Bagian dari Pengembangan Wilayah.....	47
	2.5. Ringkasan Teori	51
	2.6. Sintesa	52
BAB III	PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL DAN KONDISI WILAYAH DESA LEDOK	
	WILAYAH DESA LEDOK	54
	3.1 Penambangan Minyak Tradisional di Indonesia.....	54
	3.2 Penambangan Minyak di Cepu	57
	3.2.1. Sejarah Penambangan Minyak di Cepu	57
	3.2.2. Lapangan Produksi.....	60
	3.2.2.1. Lapangan Kawengan.....	61
	3.2.2.2. Lapangan Ledok.....	62
	3.2.2.3. Lapangan Nglobo	63
	3.2.2.4. Lapangan Balun	64
	3.2.2.5. Lapangan Wonocolo	64
	3.2.3. Jumlah Produksi Lapangan Cepu.....	65
	3.3 Penambangan Minyak Tradisional di Desa Ledok	66
	3.3.1. Prosedur Keanggotaan Penambang.....	66
	3.3.2. Peranan Pertamina dan Kokaptraya	66
	3.3.3. Kategori Sumur Tua.....	68
	3.4 Kondisi Wilayah Desa Ledok	69
	3.4.1. Letak Desa Ledok	69
	3.4.2. Penduduk	71
	3.4.2.1. Pertumbuhan Jumlah Penduduk.....	71
	3.4.2.2. Komposisi Penduduk Desa Ledok	72
	3.4.3. Lingkungan	78
	3.4.3.1. Topografi.....	78

3.4.3.2.	Guna Lahan	78
3.4.3.3.	Hunian	79
3.4.3.4.	Prasarana Umum Lingkungan.....	80
3.4.3.5.	Hubungan dengan Lingkungan Luar.....	81
3.5	Kondisi dan Permasalahan Pembangunan Desa Ledok	82
BAB IV	ANALISIS PERANAN PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL DALAM PEMBANGUNAN DESA.....	85
4.1.	Analisis Aktivitas	85
4.1.1.	Kronologi Sejarah dan Pola Penambangan Minyak Tradisional di Desa Ledok	85
4.1.2.	Proses Pembukaan Sumur Tua.....	87
4.1.3.	Transformasi Sosial dalam Penambangan Minyak Tradisional	91
4.2.	Analisis Pelaku.....	96
4.2.1.	Keanggotaan Penambang	96
4.2.2.	Pola Pembagian Upah	98
4.2.3.	Pola Pembagian Waktu Kerja Penambang.....	99
4.2.4.	Pola Pemanfaatan Hasil Penambangan	100
4.2.5.	Partisipasi dalam Pembangunan.....	103
4.3.	Analisis Perubahan Kondisi	107
4.3.1.	Sebaran Penambang	107
4.3.2.	Distribusi Upah Penambang.....	108
4.3.3.	Perubahan Kondisi Fisik	110
4.3.4.	Perubahan Tingkat Kesejahteraan.....	113
4.3.4.1.	Perubahan Tingkat Pendapatan	115
4.3.4.2.	Perubahan Tingkat Pendidikan	118
4.3.4.3.	Perubahan Tingkat Harapan Hidup.....	119
4.3.5.	Tingkat Human Developmen Index	119
4.3.6.	Perkembangan Rukun Warga (RW).....	120
4.4.	Rumusan Peranan Penambangan Minyak Tradisional dalam Pembangunan Desa	123
4.4.1.	Peranan Ekonomi dari Penambangan Minyak Tradisional	124
4.4.2.	Peranan Sosial Penambangan Minyak Tradisional	125
4.4.3.	Peranan Penambangan Minyak Tradisional dalam Perubahan Fisik Desa.....	127
4.4.4.	Dampak Penambangan Minyak Tradisional dan Keberlanjutan Pembangunan	128
BAB V	PENUTUP.....	132
5.1.	Kesimpulan	132
5.2.	Rekomendasi	133
DAFTAR PUSTAKA		134
LAMPIRAN.....		140

DAFTAR TABEL

TABEL I.1.	: Sebaran Sumur Produktif dan Tidak Produktif Pertamina di Lapangan Cepu	1
TABEL I.2.	: Kebutuhan Data dan Fungsinya	16
TABEL I.3.	: Penentuan Sampel Penyebaran Kuisisioner.....	19
TABEL I.4.	: Tahapan Analisis.....	20
TABEL II.1.	: Paradigma Pembangunan	36
TABEL II.2.	: Ringkasan Teori	51
TABEL III.1.	: Periodisasi Pengelolaan Lapangan Minyak Cepu	59
TABEL IV.1.	: Transformasi Sosial Dalam Aktivitas Penambangan Minyak Tradisional di Desa Ledok.....	92
TABEL IV.2.	: Penggolongan Penambang Minyak Tradisional di Desa Ledok	97
TABEL IV.3.	: Tingkat Kehadiran Dalam Rapat dan Bentuk Partisipasi Masyarakat di Desa Ledok	104
TABEL IV.4.	: Tingkat Kehadiran Dalam Rapat dan Bentuk Partisipasi Penambang di Desa Ledok	104
TABEL IV.5.	: Distribusi Penambangan Minyak Tradisional di Desa Ledok Berdasarkan Tempat Tinggal.....	108
TABEL IV.6.	: Distribusi Penambangan Anggota (Diluar Operator) Penambangan Minyak Tradisional di Desa Ledok	109
TABEL IV.7.	: Perubahan Infrastruktur Sebelum dan Sesudah Penambangan Minyak Tradisional.....	110
TABEL IV.8.	: Persepsi Masyarakat Terhadap Perubahan Ekonomi Desa dan Manfaat Penambangan.....	114
TABEL IV.9.	: Persepsi Perubahan Ekonomi, Kesehatan dan Tingkat Pendidikan Keluarga Penambang	115
TABEL IV.10.	: Perubahan Tingkat Pendapatan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Penambangan Minyak Tradisional.....	117
TABEL IV.11.	: Perubahan Tingkat Pendapatan Penambang Sebelum dan Sesudah Penambangan Minyak Tradisional.....	117
TABEL IV.12.	: Perubahan Tingkat Pendidikan Penduduk	118
TABEL IV.13.	: Perubahan Tingkat Harapan Hidup di Desa Ledok.....	119
TABEL IV.14.	: Perubahan Human Development Index di Desa Ledok	120
TABEL IV.15.	: Penilaian Perkembangan RW Sebelum dan Sesudah Adanya Penambangan Dengan Cara Memberi Nilai pada Rangkaing/Urutan RW	121

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1.	: Sumur Minyak Tua yang Ditambang Secara Tradisional di Desa Ledok	3
GAMBAR 1.2.	Penambangan Minyak Tradisional di Desa Ledok yang Menjadi Tumpuan Hidup Sebagian Penduduk Desa	4
GAMBAR 1.3.	Peta Lokasi Penelitian di Desa Ledok, Kecamatan Sambong, Kabupaten Blora	10
GAMBAR 1.4.	Peta Desa Ledok.....	11
GAMBAR 1.5.	Kerangka Pikir	12
GAMBAR 1.6.	Posisi Penelitian	14
GAMBAR 2.1.	Klasifikasi Sumberdaya Alam dan Energi	28
GAMBAR 2.2.	Kedudukan Aktivitas Penambangan Tradisional dalam Pengembangan Desa	29
GAMBAR 2.3.	Tuntutan Peranan Pemanfaatan SDA dalam Pembangunan Masyarakat Desa	32
GAMBAR 2.4.	Perkembangan Pemikiran Pembangunan Desa.....	38
GAMBAR 2.5.	Pemahaman Pembangunan Desa sebagai Proses, Metode, Program dan Gerakan Pembangunan	45
GAMBAR 2.6.	Arah Perkembangan Desa.....	46
GAMBAR 2.7.	Hubungan Pengembangan Wilayah, SDM, SDA dan Teknologi	48
GAMBAR 3.1.	Pengolahan Minyak Sederhana di Sungai Angit Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan	55
GAMBAR 3.2.	Penduduk Mengangkut Minyak pada Penambangan Minyak Tradisional di Wonocolo	56
GAMBAR 3.3.	Mr. Adrian Stoop Penemu Ladang Minyak Cepu dan Sumur LDK 1 yang Pertama Kali Dibor Juli 1893 ..	58
GAMBAR 3.4.	Wilayah Kerja PT Pertamina Region Jawa Area Cepu dan Sekitarnya.....	60
GAMBAR 3.5.	Diagram Alir Produksi Minyak PT Pertamina Region Jawa Area Cepu	61
GAMBAR 3.6.	Lapangan Produksi PT Pertamina Region Jawa Area Cepu	62
GAMBAR 3.7.	Hasil Penambangan Minyak Tradisional di Ledok 2006	63
GAMBAR 3.8.	Jumlah Produksi PT Pertamina Region Jawa Area Cepu Tahun 1965-2005	65
GAMBAR 3.9.	Sketsa Lokasi Penambangan	69
GAMBAR 3.10.	Akses Menuju Desa Ledok, Kecamatan Sambong	70
GAMBAR 3.11.	Banyaknya Kelahiran, Kematian dan Migrasi di Desa Ledok Tahun 1997, 2004 dan 2006	72
GAMBAR 3.12.	Komposisi Penduduk Ledok Menurut Jenis Kelamin.....	73
GAMBAR 3.13.	Komposisi Penduduk Kecamatan Sambong Tahun 2004 Menurut Kelompok Umur.....	74
GAMBAR 3.14.	Komposisi Penduduk Desa Ledok tahun 2006 Menurut Kelompok Umur	75

GAMBAR 3.15.	Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2004	75
GAMBAR 3.16.	Komposisi Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan Tahun 2006	76
GAMBAR 3.17.	Sebaran Penambang dalam Tiap RW di Desa Ledok	77
GAMBAR 3.18.	Prosentase Penggunaan Lahan Kering dan Sawah di Desa Ledok	78
GAMBAR 3.19.	Tata Guna Lahan Desa Ledok.....	79
GAMBAR 3.20.	Fasilitas Pendidikan di Desa Ledok	80
GAMBAR 3.21.	Jumlah dan Jenis Alat Transportasi yang Dimiliki Penduduk Desa Tahun 2004.....	82
GAMBAR 4.1.	Pola Hubungan Pertamina, Kokaptraya, Pihak III dan Kelompok Penambang dalam Aktivitas Penambangan Minyak Tradisional di Desa Ledok Tahun 1998-Sekarang	86
GAMBAR 4.2.	Diagram Alir Pilihan Pekerjaan di Sektor Penambangan Minyak di Desa Ledok.....	87
GAMBAR 4.3.	Tahapan Pembukaan Sumur Minyak Tua.....	88
GAMBAR 4.4.	Sumur Minyak Tua dalam Kondisi Tertutup dan Yang Telah Dibuka untuk Ditambang	89
GAMBAR 4.5.	Siklus Kerja Petani dalam Membuka Sumur Tua di Desa Ledok	90
GAMBAR 4.6.	Model Penambangan Sumur Minyak Tua di Wonocolo yang Teknologinya Tidak Ditiru di Desa Ledok.....	93
GAMBAR 4.7.	Penyerapan Teknologi Penambangan Sumur Minyak Tua dari Desa Wonocolo ke Desa Ledok	94
GAMBAR 4.8.	Minyak Mentah Bercampur Air yang Mengalir ke Bak Penampung setelah Dituang Timbel dari Timba yang Digerakkan oleh Mesin yang Dijalankan Sopir	98
GAMBAR 4.9.	Pola Pembagian Upah Jasa Penambangan Minyak.....	99
GAMBAR 4.10.	Pola Shift Kerja Penambangan Minyak Tradisional di Desa Ledok	100
GAMBAR 4.11.	Perbandingan Pemanfaatan Pendapatan Penambang Responden dalam Memenuhi Kebutuhan	101
GAMBAR 4.12.	Sepeda Motor di Lokasi Penambangan Minyak Tradisional di Desa Ledok	102
GAMBAR 4.13.	Perbandingan Keaktifan antara Masyarakat dan Penambang Minyak Tradisionla di Desa Ledok.....	105
GAMBAR 4.14.	Perbandingan Bentuk Partisipasi antara Masyarakat dan Penambang Minyak Tradisional di Desa Ledok	105
GAMBAR 4.15.	Proporsi Jumlah Penambang Terhadap Jumlah Penduduk dan Sebaran Hasil Penambangan di Setiap RW.....	109
GAMBAR 4.16.	Kondisi Infrastruktur Jalan di Desa Ledok	111
GAMBAR 4.17.	Pekarangan dan Rumah Sederhana (1,2 dan 3) Hasil adanya Penambangan Minyak Tradisional di Desa Ledok	112

GAMBAR 4.18.	Perubahan Tingkat Pendapatan Masyarakat dan Penambang dari Sebelum Ada Penambangan Minyak Tradisional dan Sesudahnya.....	118
GAMBAR 4.19.	Tingkat Perkembangan RW dalam Skala 6	122
GAMBAR 4.20.	Keterkaitan Penambangan Minyak Tradisional dan Perkembangan Desa	123
GAMBAR 4.21.	Mekanisme Pembiayaan Pembangunan Desa.....	130

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.	: Pedoman Wawancara.....	141
LAMPIRAN 2.	: Kuisisioner.....	142
LAMPIRAN 3.	: Hasil Wawancara	147
LAMPIRAN 4.	: Hasil Survei.....	159

DAFTAR SINGKATAN

APBD	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
APBDes	: Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa
BBM	Bahan Bakar Minyak
BKD	Badan Keswadayaan Desa
BLT	Bantuan Langsung Tunai
BPM	<i>de Bataafsche Petroleum Maatschappijn</i>
BPS	Biro Pusat Statistik
CSR	<i>Corporate Social Responsibility</i>
DOH	Daerah Operasional Hulu
DPDK	Dana Pembangunan Desa dan Kecamatan
DPM	<i>de Deutche Petroleum Maatschappijn</i>
dpl	diatas permukaan laut
GM	<i>General Manager</i>
HDI	<i>Human Development Index</i>
KK	Kepala Keluarga
Kokaptraya	Koperasi Karyawan Pertamina “Patra Karya”
KTP	Kartu Tanda Penduduk
KUD	Koperasi Unit Desa
LKMD	Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa
LSM	Lembaga Swadaya Masyarakat
PDRB	Pendapatan Domestik Regional Bruto
RPJMN	Rencana Program Jangka Menengah Nasional
RTRW	Rencana Tata Ruang Wilayah
RW	Rukun Warga
SD	Sekolah Dasar
SDA	Sumberdaya Alam
SDM	Sumberdaya Manusia
SMA	Sekolah Menengah Atas
SMP	Sekolah Menengah Pertama
UNDP	<i>United Nation Development Programme</i>

DAFTAR ISTILAH

<i>antiklin</i>	istilah geologi yang menyatakan lipatan tanah yang menonjol ke atas dengan inti atau pusat tonjolannya merupakan batuan yang berumur lebih tua
<i>blandong</i>	orang yang bekerja sebagai tukang kayu
<i>charity</i>	santunan
<i>crude oil</i>	minyak mentah
<i>dividen</i>	keuntungan yang diperoleh karena menanam saham
<i>enclave</i>	wilayah tertutup
<i>karst</i>	batuan kapur
<i>lapisan reservoir</i>	lapisan batuan yang dapat mengumpulkan minyak
<i>nimba</i>	mengangkat minyak dengan cara timba
<i>timbel</i>	istilah setempat untuk menyebut orang yang menumpahkan minyak dari alat timba
<i>operator</i>	orang yang bekerja/mengoperasikan penambangan minyak tradisional
<i>sopir</i>	istilah setempat untuk menyebut orang yang menggerakkan mesin penarik timba di penambangan minyak
<i>sucker rod</i>	alat pompa minyak yang digerakkan mesin diesel maupun listrik
<i>tanggungrenteng</i>	berbagi resiko dalam satu kelompok

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia ada sekitar 4.000 titik sumur minyak tua yang memproduksi pada zaman Belanda dan di tinggalkan serta ditutup ketika Jepang masuk ke Indonesia. Sumur tua ini oleh Pertamina tidak diusahakan atau dieksploitasi karena dianggap tidak ekonomis, yakni produksinya rendah tetapi ongkos produksinya tinggi. Di beberapa tempat sumur minyak tua ini dieksploitasi dengan cara tradisional (Radar Bojonegoro, 3 Januari 2006).

Lapangan Ledok merupakan bagian dari daerah operasional Pertamina di Cepu yang pertama kali ditemukan oleh Adrian Stoop pada tahun 1890, saat ini sebagian sumur minyaknya sudah tidak memproduksi dan sebagian yang lain masih tetap memproduksi (Tabel I.1).

TABEL I. 1.
SEBARAN SUMUR PRODUKTIF DAN TIDAK PRODUKTIF
PERTAMINA DI LAPANGAN CEPU

No	Lokasi Kabupaten	Lapangan	Mulai Tahun	Hasil m ³ /hari	Jumlah Sumur		
					Produksi	Tidak Produksi	Total
1	Blora	Ledok	1896	54.5	21	231	252
2	Blora	Nglobo	1903	na	24	22	46
3	Blora	Balun	1968	380,2	2	3	5
4	Bojonegoro	Kawengan	1926	304	45	99	144
5	Bojonegoro	Wonocolo	1926	40	0	202	202

Sumber: Kurnia, 1999

Catatan:

Lapangan Balun menghasilkan gas non associate (satuan MSCF/hari).

Dimulai pada tahun 1998, di Lapangan Ledok, hak pengelolaan sumur minyak tua diberikan kepada kelompok masyarakat (lebih dikenal dengan istilah setempat "Penambang") melalui kontrak kerjasama dengan Koperasi Karyawan Pertamina "Patra Karya" (Kokaptraya). Kelompok "penambang" ini melakukan penambangan sumur minyak di bawah naungan Kokaptraya, dan akan mendapatkan kompensasi dari Pertamina berupa upah yang dihitung berdasarkan tiap liter minyak yang dihasilkan.

Dari wawancara tanggal 26 Juli 2006 dengan Pak Supratono, koordinator penambang di Desa Ledok, disampaikan bahwa hampir 90% dari sumur yang sudah tidak diusahakan oleh Pertamina sudah berhasil ditambang. Pada saat awal penambangan tradisional hanya menghasilkan 600 liter minyak per hari, tetapi saat ini telah mencapai rata-rata 30.000 liter per hari. Jumlah tersebut lebih besar dari jumlah produksi minyak yang dihasilkan dari penambangan yang dilakukan oleh Pertamina sendiri di Lapangan Ledok.

Upah penambangan minyak yang ditetapkan Pertamina tahun 2004 sebesar 215,00 rupiah per liter. Dari hasil penambangan selama sebulan yang hampir mencapai 1 juta liter, kelompok penambang akan memperoleh upah 200-an juta rupiah. Dengan jumlah anggota penambang yang tercatat saat ini sebanyak 220 orang, dengan asumsi dibagi rata maka setiap orang akan memperoleh bagian ku-rang lebih Rp. 900.000,00 per bulan. Atau Rp 30.000,00 per hari per orang.

Dengan perhitungan di atas maka dalam setahun seorang penambang akan memperoleh upah 11 juta rupiah, 14 kali lipat PDRB perkapita Kecamatan Sambong tahun 2003 yaitu sebesar Rp. 777.540,00 (BPS, 2004: 58). PDRB

perkapita tersebut setara dengan Rp. 65.000,00 perbulan, atau Rp. 2.150,00 per hari. Dibanding-kan dengan upah minimum kabupaten (UMK) Blora tahun 2003 yang besarnya Rp. 366.000,00 per bulan (www.nakertrans.go.id), maka pendapatan penambang di Desa Ledok lebih dari 2,5 kali UMK Blora.



Sumber: Field Visit MPPWK 05 dan ISR-TU Berlin, 2006

GAMBAR 1.1.
SUMUR MINYAK TUA YANG DITAMBANG SECARA TRADISIONAL
DI DESA LEDOK

Kalau dilihat dalam skala industri, pertambangan merupakan salah satu bagian dari kegiatan ekonomi yang dapat diandalkan sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi dan pengembangan wilayah, terutama efek ganda (*multipliers effect*) yang ditimbulkan pada masyarakat setempat (Nurkhamin, 2002: 33). Dalam skala lebih kecil kegiatan penambangan telah mewujudkan penyediaan lapangan kerja lokal, peningkatan pendapatan, pengurangan tingkat kemiskinan dan pencegahan tingkat urbanisasi (Rinawan dan Harahap, 2002: 60).

Kegiatan penambangan minyak tradisional di Desa Ledok, sesuai dengan yang disampaikan Ismawan (Jurnal Ekonomi Rakyat, 1 Maret 2002) dapat dikate-

gorikan dalam kegiatan ekonomi kerakyatan yang pada kenyataannya merupakan suatu “jaring pengaman sosial” bagi kelompok masyarakat bawah yang menggantikan ketiadaan pelayanan dasar yang semestinya disediakan oleh pemerintah. Sebagian masyarakat pada kegiatan ini berada dalam tahapan bertahan hidup (*survival*) dan menjadikan aktivitas yang dijalannya sebagai persiapan untuk masuk kedalam kegiatan ekonomi lain yang lebih “mapan” meskipun beberapa yang lain menjadikan kegiatan mereka sebagai profesi dan mereka mampu menghidupi keluarganya secara relatif “memadai”.



Sumber: Hasil Survei 2007

GAMBAR 1.2.
PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL DI LEDOK YANG
MENJADI TUMPUAN HIDUP SEBAGIAN PENDUDUK DESA

Penambangan tradisional merupakan kegiatan yang membutuhkan modal dan nasib keberuntungan. Meskipun tidak seluruhnya berbentuk uang, setidaknya untuk kegiatan awal dibutuhkan 5–10 juta rupiah untuk membuka sumur minyak tua. Hal ini membuat masyarakat mensiasatinya dengan berkelompok dan *sharing* pembiayaan. Syarat menjadi anggota kelompok penambang adalah warga Desa

Ledok. Dengan demikian maka tercipta akumulasi modal lokal selain membuka lapangan pekerjaan baru sebagai operator tambang. Terbukanya kesempatan investasi dan lapangan kerja baru tersebut sangat mendukung dalam meningkatkan pendapatan masyarakat dan pengurangan pengangguran di desa. Akibat selanjutnya adalah kesejahteraan warga desa yang semakin membaik.

Data BPS tahun 2004 memperlihatkan jumlah kepemilikan kendaraan bermotor roda empat di Kecamatan Sambong adalah 76 buah, dan hampir 50% berada di Desa Ledok yakni sebanyak 35 buah kendaraan. Di Desa Sambong sebagai pusat kecamatan, hanya ada 13 buah dan sisanya terbagi keseluruh desa.

Selain itu jumlah penduduk dengan pendidikan sarjana ada 81 orang dari total 290 orang yang ada di Kecamatan Sambong. Menyusul Desa Gadu sebesar 63 orang, sisanya terbagi kurang dari 40 orang per desa. Hal tersebut mengindikasikan tingkat kesejahteraan masyarakat Desa Ledok lebih baik dibandingkan desa lainnya di Kecamatan Sambong. Meskipun berada di sekeliling hutan jati dan terpencil, yang berarti tingkat aksesibilitasnya desa termasuk rendah. Kondisi ini menimbulkan tanda tanya, apakah kesejahteraan tersebut disebabkan adanya penambangan minyak tradisional?

1.2 Perumusan Masalah

Pembangunan masyarakat desa merupakan permasalahan yang masih tetap relevan untuk dikaji setidaknya dengan dua argumentasi. Pertama, Indonesia masih didominasi wilayah pedesaan. Kedua, meskipun pembangunan desa telah dilakukan sejak tahun 1970-an melalui berbagai macam kebijakan. Secara umum

kondisi sosial ekonomi desa masih terbelakang, dimana masalah kesenjangan serta kemiskinan tetap menjadi masalah krusial di pedesaan (Usman, 2004: 29).

Selama ini pembangunan masyarakat desa tidak lepas dari pembangunan sektor pertanian sebagai basis dan lapangan kerja utama penduduk. Dengan adanya aktivitas penambangan minyak tradisional sebagai alternatif pekerjaan lain, maka menimbulkan pertanyaan mampukah aktivitas ini menjadi tumpuan hidup masyarakat desa dalam meningkatkan kesejahteraannya mengingat:

1. Paradigma pendekatan pembangunan masyarakat desa yang berkembang pada saat ini adalah keberlangsungan matapencaharian atau *sustainable livelihoods approach* (Ellis dan Biggs, 2001: 440). Sedangkan sumberdaya alam minyak merupakan sumberdaya yang tidakterbaharukan (*unrenewable re-sources*) yang suatu saat akan habis dan tidak berkelanjutan (*unsustainable*). Sehingga bagaimana masyarakat yang menggantungkan hidup dalam penambangan ini akan menghadapi masalah keberlangsungan hidup selanjutnya dalam matapencahariannya (*livelihood*).
2. Minyak bukan sepenuhnya milik masyarakat dan perdagangannya berada dalam sistem monopoli yang dilindungi oleh undang-undang. Sehingga tidak memungkinkan adanya penjualan selain kepada Pertamina. Akibatnya kontrol terhadap harga tidak dapat dilakukan karena berada dipihak Pertamina.
3. Penambangan minyak merupakan aktivitas yang membutuhkan modal yang cukup besar dan resiko kegagalan yang cukup tinggi. Sehingga akan sangat rentan bagi masyarakat yang dalam kondisi miskin, dan ini akan menimbulkan kemungkinan bahwa hanya kelompok masyarakat tertentu yang mampu

dan mempunyai akses untuk mengelola sumberdaya minyak ini. Akibatnya akan terjadi akumulasi kekayaan pada kelompok masyarakat dan akan menimbulkan kesenjangan dan ketidakmerataan distribusi pendapatan masyarakat desa. Disisi lain penambangan minyak tradisional membuka kesempatan kerja baru bagi masyarakat yang tidak memerlukan skill dan ke-trampilan secara khusus.

Aktivitas penambangan minyak tradisional adalah bagian dari pemanfaatan sumberdaya alam yang diharapkan mampu memberikan kesejahteraan bagi masyarakat desa. Dimana dalam pengembangan wilayah dapat ditempuh dengan peningkatan laju pertumbuhan wilayah, pemerataan dan keberlanjutan.

Penelitian ini dilakukan untuk dapat menelusuri hubungan antara aktivitas penambangan tradisional dengan pembangunan masyarakat desa dengan pertanyaan penelitian adalah: *“Sejauhmana peranan penambangan minyak tradisional dalam pembangunan masyarakat Desa Ledok?”*

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Didasari latar belakang dan rumusan permasalahan yang dikemukakan sebelumnya maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui peranan penambangan minyak tradisional terhadap pembangunan masyarakat desa.

1.3.2 Sasaran

Sasaran merupakan tujuan antara dalam suatu penelitian. Maka sasaran disusun untuk dapat mengantarkan pencapaian kepada tujuan penelitian.

Sasaran dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi kronologi sejarah dan model pengelolaan dalam aktivitas penambangan minyak tradisional yang dilakukan kelompok masyarakat pada sumur minyak tua milik Pertamina di Desa Ledok;
- b. mengidentifikasi pelaku-pelaku usaha penambangan minyak tradisional di Desa Ledok sehingga diketahui tingkat pemerataan kesempatan dalam usaha penambangan minyak tradisional;
- c. Membandingkan tingkat partisipasi antara kelompok penambang tradisional dengan bukan kelompok penambang tradisional dalam pembangunan desa;
- d. Mengkaji perkembangan fisik dan kesejahteraan masyarakat di setiap Rukun Warga (RW) sebagai unit yang lebih kecil dari desa sebelum dan sesudah adanya penambangan minyak tradisional.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup memberikan batasan agar tujuan dan sasaran penelitian dapat dicapai. Dalam penelitian ini lingkup penelitian dibatasi dalam:

1.4.1 Ruang Lingkup Materi

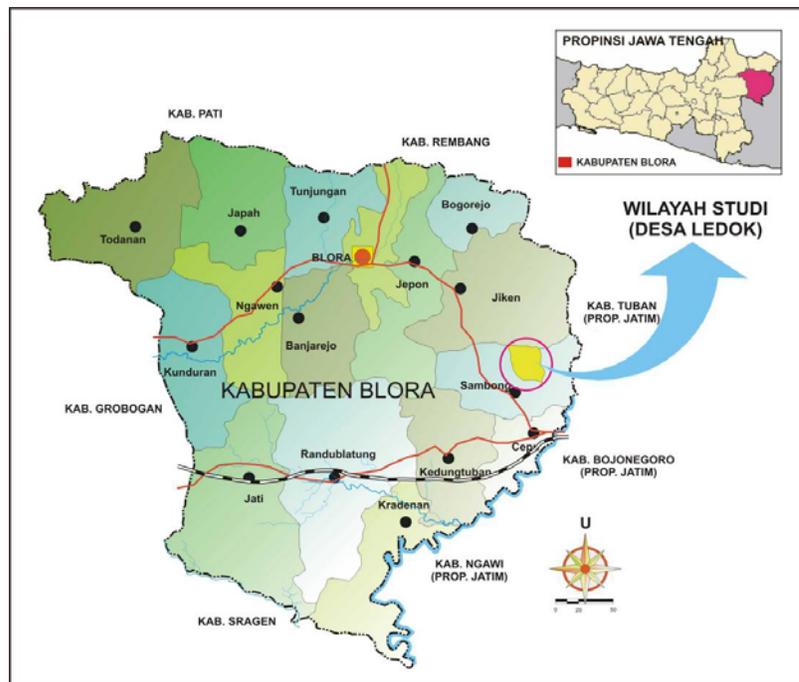
Untuk memfokuskan penelitian dan mengingat keterbatasan waktu dan biaya maka lingkup materi atau substansi dibatasi pada:

- a. Lingkup sejarah dan aktivitas penambangan tradisional, akan membahas dan menggali informasi asal mula dan pola pengelolaan penambangan minyak secara tradisional di Desa Ledok;

- b. Lingkup Ekonomi dan Sosial (sebagai indikator pembangunan) dibatasi pada perubahan tingkat pendapatan, tingkat pendidikan, tingkat kesehatan, tingkat partisipasi pada kelompok penambang dan bukan penambang sebagai pembanding sebelum dan setelah adanya kegiatan penambangan.
- c. Lingkup Infrastruktur yaitu membandingkan perubahan permukiman dari sebelum dengan sesudah adanya kegiatan penambangan dan membandingkan antar RW dengan didasari proporsi penambang yang ada di tingkat RW.

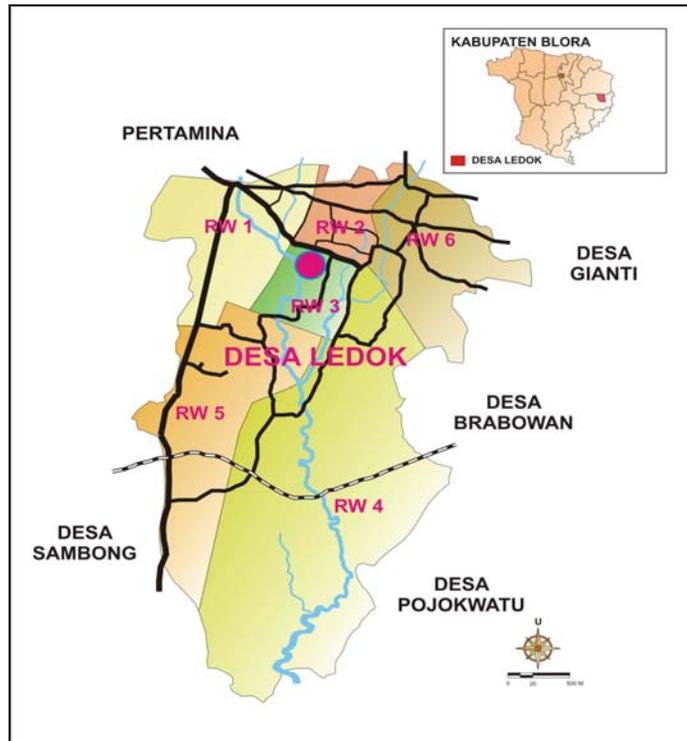
1.4.2 Ruang Lingkup Wilayah

Penelitian dengan model studi kasus dilakukan dengan memilih wilayah penelitian di Desa Ledok, Kecamatan Sambong, Kabupaten Blora.



Sumber: RTRW Kabupaten Blora 2004-2014

GAMBAR 1.3.
PETA LOKASI PENELITIAN
DI DESA LEDOK, KECAMATAN SAMBONG, KABUPATEN BLORA



Sumber: Peta Desa Ledok 2006

GAMBAR 1.4.
PETA DESA LEDOK

Pemilihan wilayah ini didukung realita bahwa:

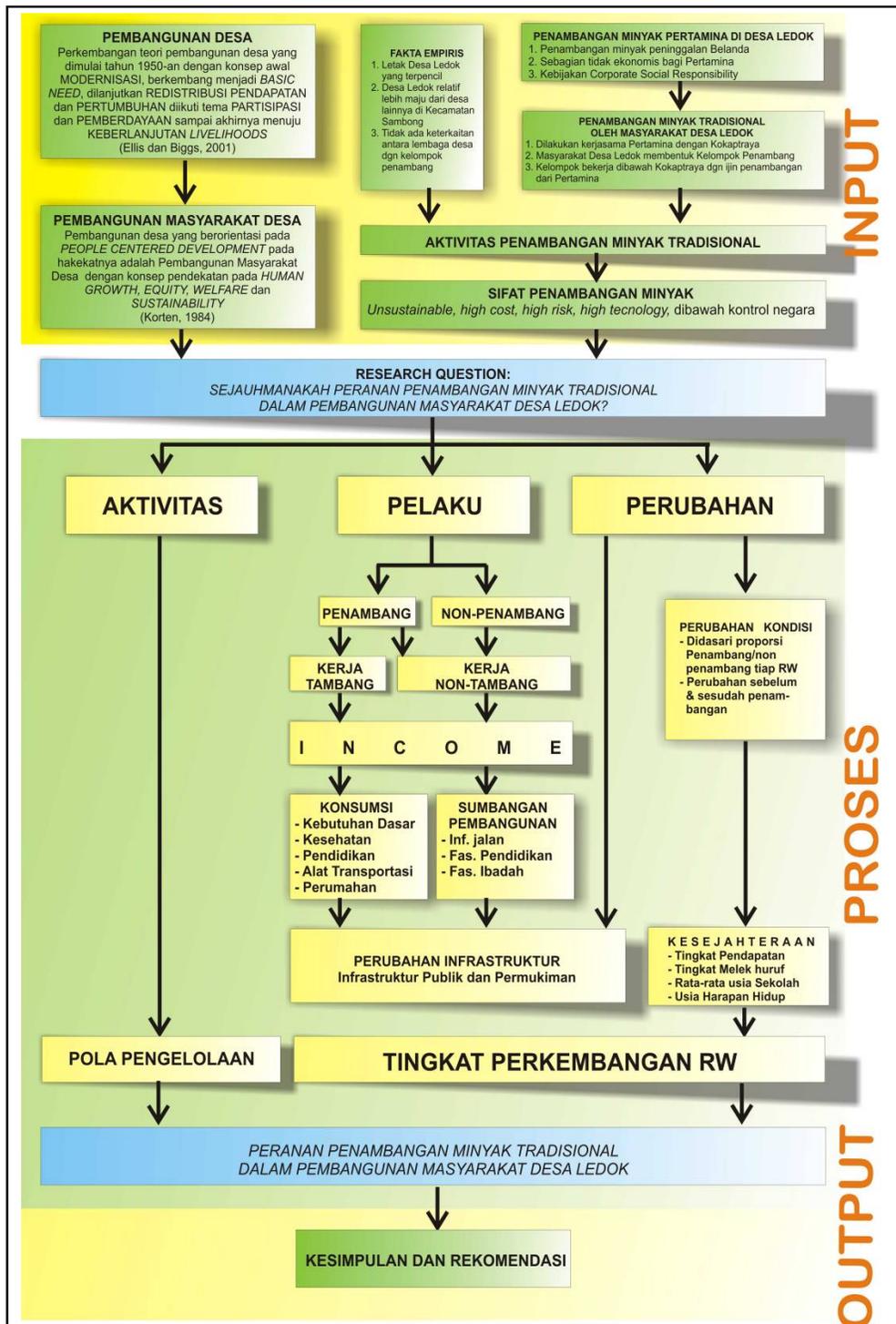
1. Kondisi kesejahteraan Desa Ledok relatif lebih baik dibandingkan dengan desa-desa lainnya di Kecamatan Sambong dilihat dari data kepemilikan kendaraan roda empat dan jumlah penduduk yang telah menyelesaikan pendidikan tinggi.
2. Kegiatan penambangan tradisional sudah berlangsung kurang lebih 9 tahun sehingga cukup dapat dilihat dampaknya terhadap pembangunan masyarakat desa dari kondisi sebelum dan sesudah adanya aktivitas penambangan minyak tradisional.

3. Penambangan tradisional di Desa Ledok dilakukan pada sumur-sumur tua yang tidak diusahakan lagi oleh Pertamina. Kondisi sumur seperti ini juga terdapat di penambangan minyak lainnya. Sehingga pemilihan lokasi penelitian ini dapat digunakan untuk menemukan pola pengelolaan yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengelolaan sumur tua lainnya.

1.5 Kerangka Pikir

Latar belakang penelitian ini adalah adanya fenomena penambangan minyak tradisional yang memanfaatkan sumur minyak tua oleh masyarakat dengan cara timba di Desa Ledok. Sedangkan tambang minyak sebagai SDA *unsustained* sebagai penopang matapencaharian bertolak belakang dengan prinsip keberlanjutan tetapi secara nyata telah meningkatkan pendapatan masyarakat. Pengelolaan yang terpisah dengan lembaga desa menjadikan tidak adanya kontribusi langsung adanya penambangan minyak tradisional terhadap pembangunan desa.

Permasalahannya adalah sejauhmana peranan penambangan minyak tradisional dalam pembangunan masyarakat desa. Maka dilakukan kajian mengenai sosial-ekonomi masyarakat dan pembangunan masyarakat desa serta tingkat partisipasi dalam bentuk swadaya pembangunan. Perubahan fisik permukiman penduduk dan infrastruktur publik serta perubahan tingkat kesejahteraan sebelum dan sesudah adanya penambangan minyak tradisional berdasarkan unit wilayah yang lebih kecil yaitu RW. Dengan mempertimbangkan proporsi jumlah penambang dengan bukan penambang di tingkat RW dan perubahan kondisi yang terjadi maka dapat digambarkan tingkat perkembangan dari masing-masing RW yang memperlihatkan tingkat pembangunan masyarakat desa itu sendiri (Gambar 1.5).



Sumber: Hasil Analisis 2006

GAMBAR 1.5.
KERANGKA PIKIR

1.6 Keaslian Penelitian

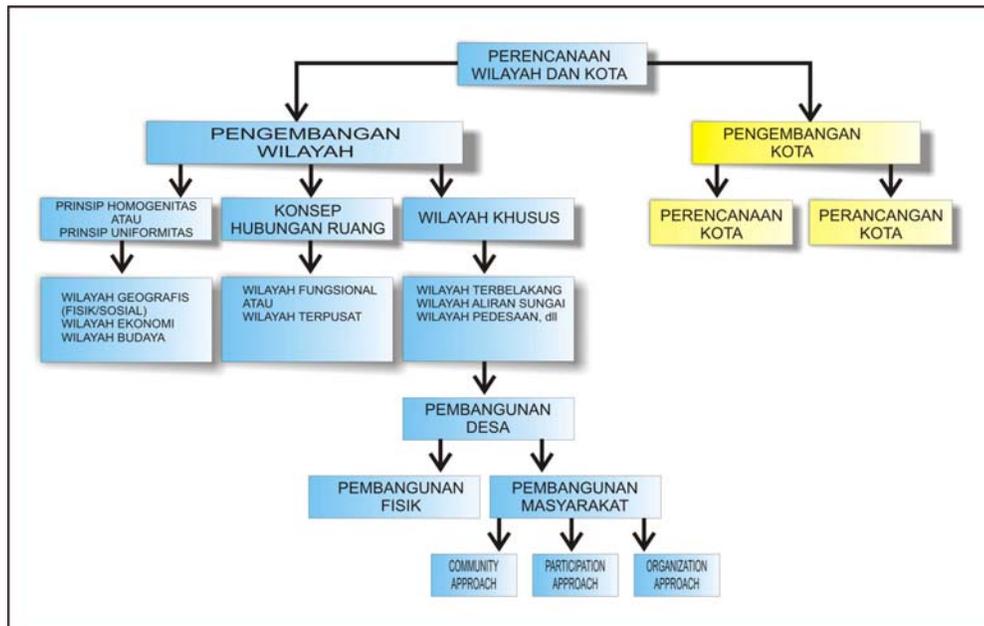
Sejauh ini penelitian tentang penambangan minyak tradisional dan hubungannya dengan pembangunan masyarakat desa tidak ditemukan. Akan tetapi salah satu variabel penelitian yang digunakan yaitu *Human Development Indeks (HDI)*, pernah juga digunakan oleh Agus Sutopo (2005) dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat terhadap Kesejahteraan dan Kelestarian Hutan di Kabupaten Ngawi.

Perbedaannya adalah: penggunaan variabel HDI dalam penelitian Agus Sutopo merupakan komponen dari metode utama sedangkan dalam penelitian ini HDI merupakan komponen pendukung saja atau sebagai triangulasi metode (secara kuantitatif) untuk mendukung metode utamanya yaitu kualitatif.

1.7 Posisi Penelitian dalam Perencanaan Wilayah dan Kota

Pembangunan masyarakat desa merupakan bagian dari pembangunan desa yang terdiri dari komponen fisik dan komponen masyarakat. Kegiatan pembangunan masyarakat desa dengan pendekatan masyarakat (*community approach*) berusaha menggerakkan masyarakat kearah komponen fisik, sehingga pembangunan desa dapat terwujud (Sastramiharja, 1987: 7.4).

Pembangunan masyarakat desa sebagai sebuah proses adalah hakekat dari pembangunan desa itu sendiri, karena merupakan proses perubahan menuju perkembangan yang lebih baik dari keadaan semula (Sastramiharja, 1987: 7.5). Sedangkan menurut Dusseldorp (dalam Jayadinata, 1999: 289). pembangunan desa merupakan bagian pengembangan wilayah secara khusus Sehingga posisi penelitian dapat diilustrasikan dalam gambar 1.6.



Sumber: Diolah dari Dusseldorp (1973) dalam Jayadinata, 1999: 289 dan Sastramiharja, 1987: 7.4)

GAMBAR 1.6.
POSISI PENELITIAN

1.8 Pendekatan Studi dan Metode Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kualitatif dengan triangulasi menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini menurut pandangan Creswell (2003: 20) masuk ke dalam paradigma pragmatisme dimana variabel penelitian telah ditentukan secara jelas dalam kajian teori tetapi memungkinkan pendalaman yang lebih jauh dengan metode yang berbeda.

Kombinasi diantara keduanya dalam penelitian ini adalah logis, karena pemilihan paradigma tersebut bergantung sasaran dan situasi penelitian bukan ditarik dari komitmen metodologis atau filsafati (Brannen, 2000: 76).

Untuk memahami fenomena peranan penambangan minyak tradisional dalam pembangunan desa lebih tepat dilihat sebagai studi kasus. Penelitian kasus menurut Narbuko dan Ahmadi (2004: 46) adalah penelitian mendalam mengenai

kasus tertentu yang hasilnya merupakan gambaran lengkap dan terorganisir atas kasus itu. Studi kasus juga mencermati individu atau unit secara lebih mendalam (Arikunto, 2000: 314).

1.9 Kebutuhan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian tentang peranan penambangan minyak tradisional dalam pembangunan desa meliputi data primer maupun data sekunder. Penentuan subjek/sumber sudah mempertimbangkan triangulasi untuk menjaga objektivitas, kehandalan dan kesahihan data. Data yang akan digali dan dianalisis dalam penelitian ini dapat diuraikan dalam Tabel I.2.

TABEL I. 2.
KEBUTUHAN DATA DAN FUNGSINYA

No	Data	Kegunaan	Analisis	Sumber
1	Sejarah	Untuk mengungkap hal ikhwal penambangan minyak tradisional di Desa Ledok	Deskriptif- Kualitatif	Kades, Penambang, Kokaptraya
2	Pengelolaan	Untuk mengungkap pola pengelolaan penambangan minyak tradisional di Desa Ledok	Deskriptif- Kualitatif	Kades, Penambang, Kokaptraya
3	Angt. Kelompok dan distribusi menurut RW	Menentukan Sample	Analisis Perkembangan RW	Kades, Penambang, Kokaptraya
4	Tingkat Produksi Minyak	Untuk mengetahui jumlah pendapatan anggota	Analisis Sebaran	Kokaptraya
5	Peta Desa dan Sumur	Untuk mengetahui lokasi penambangan dan kondisi dusun	Analisis Perkembangan RW	RRA/PRA dg Penambang/ Masyarakat
6	Pendapatan Masyarakat	Untuk mengetahui indeks pendapatan	Analisis Kesejahteraan	<i>Sampel</i> (Kuesioner)
7	Angka melek huruf masyarakat	Untuk mengetahui indeks tingkat pendidikan	Analisis Kesejahteraan	<i>Sampel</i> (Kuesioner)
8	Rata-rata usia sekolah	Untuk mengetahui indeks tingkat pendidikan	Analisis Kesejahteraan	<i>Sampel</i> (Kuesioner)
9	Usia hidup	Untuk mengetahui indeks harapan hidup	Analisis Kesejahteraan	<i>Sampel</i> (Kuesioner)
10	Tingkat Swadaya Pembangunan	Untuk mengetahui partisipasi /swadaya masyarakat	Analisis Partisipasi	<i>Sampel</i> (Kuesioner)
11	Monografi Desa	Mengetahui struktur kependudukan (series)	Analisis Kesejahteraan	Desa/Kecamatan
12	Kondisi Fisik Infrastruktur	Mengetahui secara visual kondisi infrastruktur desa dan permukiman.	Analisis Perkembangan	Observasi Objek di Lapangan

1.10 Teknik Pengumpulan Data

Data-data kualitatif yang bukan berwujud angka-angka tetapi kata-kata dikumpulkan dengan cara observasi, wawancara, intisari dokumen maupun rekaman suara dan gambar yang diproses sebelum siap digunakan melalui pencatatan, pengetikan, penyuntingan dan alih tulis. Untuk mendapatkan data dan informasi kualitatif dalam penelitian ini digunakan tiga cara yaitu:

1. Observasi partisipasi, dimana peneliti berinteraksi dengan masyarakat yang diteliti. Dalam penelitian kualitatif ini kehadiran peneliti di lapangan merupakan keharusan yang tidak dapat diwakilkan untuk mengetahui secara langsung fenomena yang terjadi.
2. Dokumen perorangan, yang merupakan materi-materi yang dicatat oleh seseorang, dengan ungkapan sendiri, pandangan atas kehidupan sebagian atau keseluruhan atau beberapa aspek tentang diri mereka. Dokumen perorangan dapat berupa buku harian seseorang, surat-surat pribadi, catatan harian dan sebagainya sehingga memungkinkan diamati segi-segi kehidupan masyarakat, peristiwa dan keadaan yang tidak teramati secara langsung.
3. Wawancara mendalam tidak terstruktur yakni dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengundang jawaban dan komentar secara bebas dimana pandangan sikap pendapat dan keyakinan subyek tidak dapat dipengaruhi oleh peneliti. Wawancara dilakukan dengan santai, informal dan luwes. Pemilihan informan didasari pada sistem *snowball* terseleksi yaitu

Kepala Desa, Ketua BKD, Pertamina, GM Kokaptraya, Koordinator Penambang, anggota penambang dan masyarakat bukan penambang.

Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari instansi pemerintah desa, BPS maupun dari Kokaptraya dan Pertamina. Data-data primer lainnya baik kualitatif maupun kuantitatif juga diperoleh melalui kuesioner.

1.11 Sampling

Untuk menjangkau informasi sebanyak mungkin dari berbagai macam sumber yang akan mendasari dalam temuan studi, maka *sampel* yang dipakai adalah *sampel* bertujuan atau *purposive sample* (Moleong, 2004: 224). Untuk kepentingan triangulasi digunakan metode kuantitatif dengan menggunakan *stratified random sample* dimana populasi dibagi dalam kelompok yang homogen terlebih dahulu atau strata selanjutnya *sampel* ditarik dari strata secara acak (Nazir, 2003: 277) untuk diberikan kuesioner. Pembagian kelompok tersebut didasarkan atas keikutsertaan atau ketidak ikut sertaannya dalam kelompok penambang di Desa Ledok.

Selain itu digunakan *cluster sampling* yang didasari pengelompokan wilayah atau berdasarkan jumlah RW yang ada. Populasi yang akan menjadi unit analisis adalah sebanyak 804 KK (Kades Ledok, 2007) dengan jumlah anggota kelompok penambang ada 220 KK (Kokaptraya, 2007).

Rumus penentuan jumlah sample dari Slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Keterangan:

n = ukuran *sampel*

N = ukuran populasi

d² = nilai kritis/batas ketelitian yang diinginkan

$$n = \frac{804}{(804 \times 10\%) + 1} \quad \begin{array}{l} N = 804 \text{ KK} \\ d^2 = 10\% \end{array}$$

$$n = 100$$

Rumus tersebut diterapkan terhadap sebaran jumlah KK tiap RW dan KK Penambang dalam RW, dan disertai asumsi perbandingan minimal yang harus dipenuhi adalah kelompok penambang. Perhitungan awal memungkinkan batas minimal penambang di RW 4 cukup 1 *sampel* tetapi setelah dilihat bahwa RW 4 terdapat 3 RT maka diambil 3 *sampel*. Sehingga diperoleh perhitungan sebagai berikut:

TABEL I.3.
PENENTUAN SAMPEL PENYEBARAN KUESIONER PENELITIAN

No	Uraian	Jml	RW 1	RW 2	RW 3	RW 4	RW 5	RW 6
1	Penduduk	804	173	128	94	134	175	100
2	Penambang	220	55	50	26	17	35	37
3	Non Penambang	584	118	78	68	117	140	63
PROPORSI								
1	RW/Desa	100%	22%	16%	12%	17%	22%	12%
2	Penambang/RW	27%	32%	39%	28%	13%	20%	37%
3	Non Pnb/RW	73%	68%	61%	72%	87%	80%	63%
SAMPEL								
1	Penduduk	100	22	15	12	17	22	12
2	Penambang	40	8	9	7	3	5	8
3	Non Penambang	60	14	6	5	14	17	4

Sumber: Hasil Analisis 2007

1.12 Teknik Analisis Data

Analisis merupakan proses pencandraan (*description*) dan penyusunan transkrip *interview* serta material lain yang telah terkumpul agar peneliti dapat menyempurnakan pemahaman terhadap data tersebut dan menyajikannya kepada orang lain dengan lebih jelas tentang temuan di lapangan (Danim, 2002: 210).

Analisis data kualitatif dilakukan terus menerus sejak awal sampai akhir penelitian dengan penalaran induktif (Mantra, 2005: 30). Analisis data terdiri dari

tiga kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan atau verifikasi (Miles dan Huberman, 1992: 16). Analisis data kuantitatif dilakukan dengan skoring dan perhitungan matematika sederhana selanjutnya diinterpretasikan secara kualitatif. Analisis dalam penelitian ini dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

TABEL I. 4.
TAHAPAN ANALISIS

No	Input	Analisis	Metode	Output
1	Informasi Subjek Penelitian (data wawancara)	Analisis Model Pengelolaan Penambangan	Analisis Diskriptif Kualitatif	Pelaku, Model, Bagan Pengelolaan Penambangan
2	Data Pelaku Penambangan	Analisis Sebaran penambang	Analisis Diskriptif Kuantitatif dan Kualitatif	Proporsi penambang tiap RW
3	Tingkat pengeluaran untuk konsumsi dan sumbangan pemb.	Analisis Swadaya/ Partisipasi	Analisis Diskriptif Kuantitatif dan Kualitatif	Tingkat swadaya/ partisipasi
4	Tingkat Pendapatan, Rata2 Usia Pendidikan, Melek huruf, Tk harapan hidup.	Analisis Perubahan Kondisi Kesejahteraan	Analisis deskriptif dengan membandingkan masing-masing RW	<i>Human Development Index</i>
5	Perubahan Fisik permukiman dan infrastruktur publik	Analisis Perubahan Kondisi Fisik	Analisis deskriptif dengan membandingkan masing-masing RW	Tingkat Perubahan Fisik
6	Pengelolaan, Tingkat Kemajuan RW	Analisis Peranan Penambangan Minyak tradisional dalam Pembangunan Desa	Analisis Diskriptif dgn membandingkan proporsi jumlah penambang tiap Dusun dengan Tingkat Perkembangan dusun	Tingkat Perkembangan RW

Sumber: Hasil Analisis 2006

1.12.1 Analisis Aktivitas

Analisis aktivitas dilakukan untuk mendapatkan model pengelolaan penambangan tradisional di Desa Ledok dengan melihat bagaimana masyarakat secara berkelompok mengelola kegiatan penambangan minyak secara tradisional. Analisis ini didasari data hasil wawancara terhadap subjek penelitian yaitu Koordinator Penambang, Kepala Desa serta untuk triangulasi digunakan informasi dari pihak Pertamina dan Koperasi Kokaptraya.

1.12.2 Analisis Pelaku

Analisis pelaku dilakukan untuk memilah masyarakat yang masuk sebagai anggota kelompok penambang dan bukan kelompok penambang. Analisis didasari atas data sekunder yang diperoleh dari Koperasi Kokapraya. Pelaku dapat diidentifikasi berdasarkan: (1) Jumlah tanggungan; (2) Pekerjaan diluar penambangan; (3) Tingkat Pendapatan; (4) Tingkat Pendidikan; (5) Pola konsumsinya; (6) Besarnya sumbangan swadaya pembangunan.

1.12.2.1 Analisis Pola Konsumsi

Analisis Pola Konsumsi dilakukan untuk mengetahui pola pengeluaran *sampel* guna mengetahui sampai di mana tingkat pemenuhan kebutuhan yang telah dicapai masyarakat sesuai dengan hierarki kebutuhan menurut Maslow dimana berurut mulai kebutuhan fisiologis, kebutuhan sosial, harga diri, pengakuan dan kebutuhan pemenuhan diri (Bryant dan White, 1987: 122).

1.12.2.2 Analisis Tingkat Partisipasi (Swadaya dalam Pembangunan)

Analisis tingkat partisipasi merupakan penterjemahan logika bahwa pembangunan desa tidak akan berhasil tanpa partisipasi dari masyarakatnya (Sastrami-hardja, 1987: 7.7). Bentuk partisipasi masyarakat menurut Andriansyah (2006: 36) adalah pikiran, uang, material atau tenaga. Sedangkan tingkat partisipasi diukur dari besarnya sumbangan, keterlibatan dalam kegiatan fisik, keaktifan dalam rapat dan tingkat kehadiran.

Tahapan analisis ini didasari atas data primer hasil kuesioner terhadap *sampel*. Analisis untuk menentukan tingkat partisipasi ini dapat dilakukan dengan

membandingkan tingkat partisipasi kelompok penambang dalam pembangunan serta warga desa bukan penambang.

1.12.3 Analisis Perubahan Kondisi

Identifikasi ini didasari perubahan atas waktu sebelum dan setelah adanya penambangan minyak tradisional yang dilakukan terhadap:

1.12.3.1 Analisis Perubahan Kondisi Fisik

Analisis diskriptif terhadap kondisi fisik di tiap RW di Desa Ledok dilakukan dengan triangulasi berdasarkan informasi responden. Kondisi fisik yang diamati adalah infrastruktur jalan, fasilitas ibadah, fasilitas pendidikan dan permukiman penduduk.

1.12.3.2 Analisis Perubahan Kesejahteraan

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah HDI yang didasari indikator tingkat pendapatan, tingkat pendidikan (angka melek huruf dan rata-rata usia sekolah) serta angka harapan hidup.

Nilai HDI merupakan rerata dari ketiga indikator tersebut (<http://hdr.undp.org>, 2006). Dengan rumus sebagai berikut:

$$HD_{Index} = \frac{GDP_{index} + E_{index} + LE_{index}}{3}$$

Keterangan:

HD_{index} = *Human Development Index*

GDP_{index} = Indeks Pendapatan Masyarakat

E_{index} = *Education Index*

LE_{index} = *Life Expectancy Index*

Perhitungan HDI melalui tahapan perhitungan sebagai berikut:

a. Tingkat Pendapatan Masyarakat

Tingkat pendapatan adalah salah satu tolok ukur yang digunakan dalam melihat tingkat keberhasilan pembangunan dari aspek ekonomi. UNDP (2006) memberikan perhitungan berdasarkan GDP perkapita dimana indeks GDP dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$GDP_{Indeks} = \frac{\text{Log}(GDP_i) - \text{Log}(100)}{\text{Log}(40000) - \text{Log}(100)}$$

Keterangan:

GDP_{indeks} = Indeks Pendapatan Masyarakat
GDP_i = Pendapatan perkapita Desa Studi

Catatan: Perhitungan dari UNDP 2006, GDP dalam US \$, maka dalam penelitian ini diasumsikan US \$ 1 = Rp. 9.000,00. Perhitungan memanfaatkan interactif calculator untuk perhitungan HDI di <http://hdr.undp.org>, 2006. Data yang digunakan berdasar kuesioner karena data PDRB Desa tidak tersedia.

b. Tingkat Pendidikan Masyarakat

Tingkat pendidikan diukur berdasarkan tingkat melek huruf usia 15 tahun ke atas dan rata-rata usia sekolah. Cara mengukurnya berdasarkan tahap perhitungan sebagai berikut:

- ✓ Indeks Angka Melek Huruf (*Adult Literacy Rate*) dihitung terlebih dahulu dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$ALR = \frac{(LR_i - 0)}{100 - 0} \times 100$$

Keterangan:

ALR = *Adult Literacy Rate*
LR_i = *Literacy Rate* Desa Penelitian

- ✓ Indeks rata-rata usia Sekolah (*Means Years of Schooling Index*) dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{(\bar{X}_i - 0)}{15 - 0} \times 100$$

Keterangan:

X = Indeks Rata-rata Usia Sekolah
X_i = Rata-rata Usia Sekolah di Desa Penelitian

- ✓ Dari hasil perhitungan Indeks melek huruf dan indeks rata-rata dihitung indeks hasil pendidikan yang telah dicapai dengan rumus:

$$E_{index} = (2/3 \times ALR) + (1/3 \times X)$$

Keterangan:
 E_{index} = Indeks Pendidikan
 ALR = Indeks Melek Huruf
 X = Indeks Rata-rata Usia Sekolah

c. Tingkat Harapan Hidup

Tingkat harapan hidup atau *Life Expectancy Indeks* diberikan nilai berkisar 25 tahun sampai 85 tahun dengan perhitungan (Agus Sutopo, 2005: 24) sebagai berikut:

$$IHH = (P_1 - 25)/(85 - 25) \times 100$$

Keterangan:
 IHH = Indeks Harapan Hidup (LE_{index})
 P_1 = Indeks Harapan Hidup Desa Penelitian (Ledok)

1.12.3.3 Analisis Perkembangan Dusun

Hasil pembangunan masyarakat desa dapat dilihat dari perkembangan unit wilayah yang lebih kecil. Maka analisis dilakukan dengan memecah unit pengamatan dalam 6 RW yang ada di Desa Ledok. Sehingga perubahan dari tiap RW dapat dibandingkan berdasarkan waktu sebelum adanya penambangan minyak tradisional dengan sesudahnya (saat penelitian ini) terhadap beberapa indikator perubahan fisik dan kesejahteraan.

1.12.4 Rumusan Peranan Penambangan dalam Pembangunan Desa

Dengan mengetahui pola pengelolaan penambangan minyak tradisional di Desa Ledok, teridentifikasinya pelaku penambangan, dan teridentifikasinya perkembangan tiap dusun, maka dapat dianalisis peranan penambangan minyak tradisional terhadap pembangunan masyarakat desa. Dengan membandingkan dan

mengasumsikan dengan logis atas hasil analisis sebelumnya. Sehingga dapat ditarik kesimpulan dan dapat direkomendasikan usulan bagi pihak-pihak terkait.

1.13 Sistematika Penulisan

Bab I. Pendahuluan, berisi tentang latar belakang pembahasan studi, permasalahan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup pembahasan, kerangka pikir, sistematika pembahasan dan metode yang akan digunakan, kebutuhan data dan cara-cara analisis yang akan dipergunakan.

Bab II. Kajian Teori Peranan Penambangan Minyak Tradisional dan Pembangunan Masyarakat Desa, berisi kajian teoritis yang memberikan gambaran-gambaran tentang pengertian dan paradigma pembangunan, pengertian pembangunan masyarakat desa, perkembangan teori pembangunan desa, keterkaitan pembangunan masyarakat desa dengan pengembangan wilayah dan indikator dan elemen pembangunan masyarakat desa.

Bab III. Penambangan Minyak di Cepu dan Kondisi Umum Desa Ledok, bab ini berisi tentang sejarah penambangan minyak di Cepu, Gambaran Kondisi Lapangan Minyak yang ada di Cepu dan Gambaran Umum Desa Ledok mencakup tata letak geografis, kependudukan, ekonomi dan infrastrukturnya dan fenomena penambangan minyak tradisional.

Bab IV. Analisis Peranan Penambangan Minyak Tradisional dalam Pembangunan Desa, materi dalam bab ini menguraikan analisis terhadap data hasil wawancara, data sekunder maupun data observasi.

Bab V. Penutup, bab ini berisikan kesimpulan dan rekomendasi .

BAB II KAJIAN PERANAN PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL DAN PEMBANGUNAN MASYARAKAT DESA

2.1 Pengantar

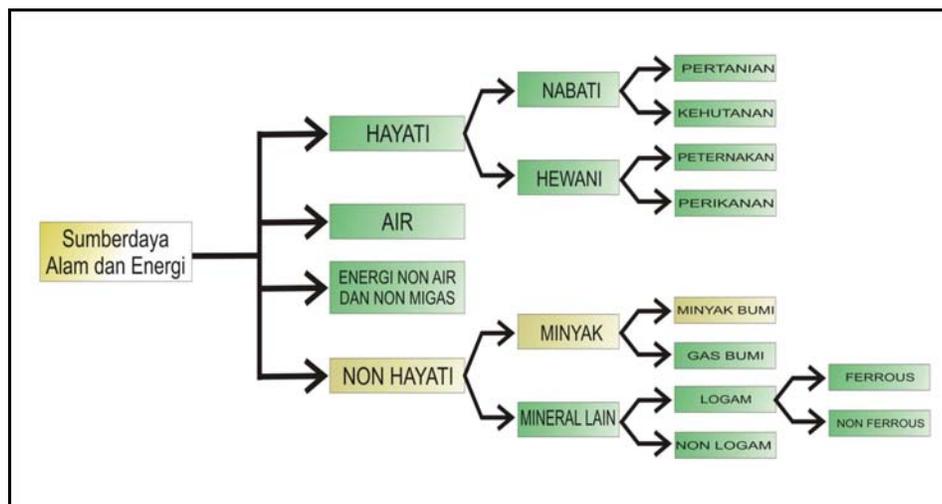
Penelitian dimaksudkan untuk meneruskan dan menelusuri peta jalan yang telah dibuat dan dirintis oleh peneliti sebelumnya. Karena pada dasarnya penelitian tidak dilakukan pada ruang kosong dan tidak dapat dikerjakan dengan baik tanpa basis teori yang jelas. Penghimpunan sumber pustaka dilakukan agar penelitian tidak merupakan kesia-siaan karena sama dengan penelitian lain dan dapat menggali teori-teori yang telah berkembang, mencari metode dan teknik penelitian, mendapatkan orientasi yang lebih luas dalam permasalahan yang dipilih serta menghindari terjadinya duplikasi dan plagiatisme (Danim, 2002: 106).

Dalam penelitian ini, kajian teoritis dihimpun dari sumber-sumber berupa buku-buku teks, jurnal, laporan penelitian, majalah, internet dan sebagainya untuk

dapat menjelaskan pengertian dan maksud dari judul penelitian dan akan mengarahkan kepada metode dan teknik penelitian yang akan dipakai sebagai dasar operasional penelitian.

2.2 Kedudukan Sumberdaya Alam dalam Pembangunan

Sumberdaya terdiri dari dua jenis yaitu: sumberdaya alam (*natural resource*) dan sumberdaya manusia (*human resource*). Tambang minyak merupakan salah satu sumberdaya alam yang diperlukan dalam berbagai kegiatan sosial ekonomi dan sering disebut sebagai sumber untuk menuju kemakmuran (Jayadinata, 1999: 19-20)



Sumber: Reksohadiprodjo dan Pradono, 1998: 74

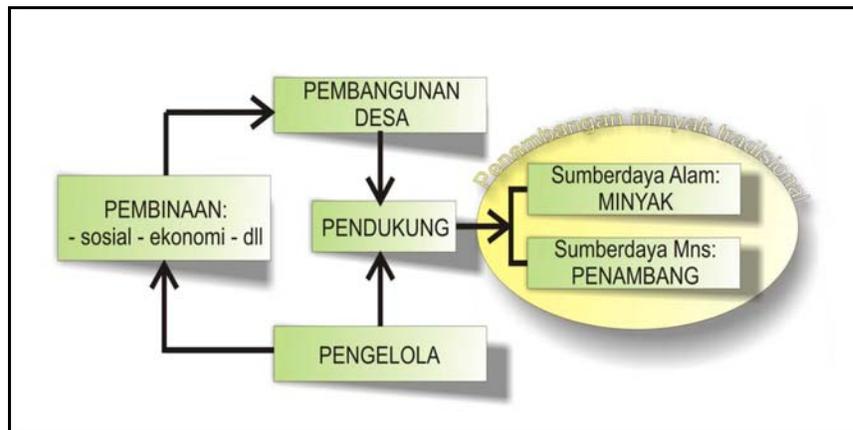
GAMBAR 2.1.
KLASIFIKASI SUMBERDAYA ALAM DAN ENERGI

2.2.1 Tambang Minyak sebagai Potensi Pembangunan Masyarakat Desa

Aktifitas penambangan minyak merupakan proses mengeluarkan minyak mentah (*crude oil*) dari dalam perut bumi. Proses pengeluaran minyak tersebut

dengan menggunakan system pumping unit dengan *sucker rod* atau alat lain yang lebih modern yang dilakukan oleh perusahaan penambangan, maupun dengan cara tradisional dengan model timba yang biasanya dilakukan oleh masyarakat.

Aktivitas penambangan minyak oleh kelompok masyarakat berkaitan dengan pemanfaatan unsur-unsur pendukung *development* (pengembangan dan pembangunan) desa. Untuk memperlihatkan kedudukan penambangan minyak tradisional dalam pengembangan desa (*village development*) dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Sumber: Diolah dari Bintarto (1989: 22)

GAMBAR 2.2.
KEDUDUKAN AKTIVITAS PENAMBANGAN TRADISIONAL
DALAM PENGEMBANGAN DESA

Dalam kebijakan dan strategi pembangunan perumahan-permukiman perdesaan pada pelita VI, desa dengan kegiatan pertanian dan pertambangan dikategorikan sebagai desa yang berpotensi untuk berkembang (Dirjen Cipta Karya, 1999). Karena dapat mengembangkan lapangan kerja nonpertanian (*nonfarm-activities*) yang dapat menekan angka kemiskinan dan migrasi ke perkotaan

(RPJMN, 2005: 252). Karena dengan penyediaan lapangan kerja yang produktif akan banyak mengurangi kemiskinan (Sanusi, 2004: 60).

2.2.2 Peranan Penambangan dalam Pembangunan Masyarakat Desa

Sejarah menunjukkan bahwa kemakmuran dapat diperoleh karena berhasil memanfaatkan sumber daya yang dimiliki. Adam Smith mengajukan pemikiran mengenai “*absolute comparative advantage*” karena setiap masyarakat memproduksi sesuai dengan keunggulan komparatif yang dimilikinya. Jadi bila masyarakat kaya akan sumberdaya alam maka akan lebih mampu memproduksi. Kemudian dilakukan pertukaran dengan barang produksi lain yang tidak dapat diproduksi sendiri tetapi dibutuhkan (Reksohadiprodjo et.al, 1998: 3).

Sumberdaya adalah faktor produksi atau masukan dalam proses produksi. Faktor produksi yang berasal dari manusia adalah tenaga kerja, modal, informasi dan teknologi, sedangkan sumberdaya alam dan energi lebih bersifat sebagai pemberian dari alam (Reksohadiprodjo et.al, 1998: 1). Ketiga sistem produksi yang menurut Smith terdiri atas sumberdaya alam, manusia dan stok kapital merupakan penentu tingkat *output* suatu wilayah (Boediono, 1999: 8). Kenaikan output menandakan adanya pertumbuhan ekonomi wilayah. Perkembangan ekonomi atau *development* adalah kenaikan output yang disebabkan oleh *inovasi* dalam arti perbaikan teknologi, penemuan produk, pembukaan pasar baru dan perbaikan kualitatif dari sistem ekonomi itu sendiri (Boediono, 1999: 48).

Sumberdaya tidak mengacu kepada benda atau substansi, melainkan mengacu kepada fungsi dimana benda atau substansi tadi dapat berbuat dalam suatu kegiatan atau “operasi”. Sumberdaya yang turut serta mengambil bagian dalam

operasi tadi untuk mencapai tujuan tertentu guna memuaskan kebutuhan manusia (MT Zen dalam Alkadri, 2001: 11-16).

Tambang minyak merupakan bagian dari sumberdaya alam. Fungsinya tidak lepas dari siapa yang memanfaatkan atau yang menguasai sumberdaya alam tersebut. Sehingga peranan tidak akan lepas dari aspek sumberdaya manusia pengelolanya. Dalam sosiologi (Wisadirana, 2005: 110), peranan (*role*) merupakan dinamika status atau penggunaan dari hak dan kewajiban seseorang yang diberikan oleh masyarakat. Peranan lebih menunjukkan fungsi-fungsi tertentu, penyesuaian diri dan merupakan suatu proses serta harapan dari masyarakat pada individu yang menempati kedudukan sosial tertentu untuk memenuhi kewajiban tertentu. Dan harapan dari pemegang peran terhadap masyarakat dalam menjalankan perannya atau kewajibannya.

Tujuan pengelolaan sumberdaya alam adalah kesejahteraan masyarakat (*social welfare*) melalui tujuan antara yaitu sebagai sumber devisa, pemenuhan kebutuhan manusia, pelestarian lingkungan, pembangunan daerah atau masyarakat dan pemerataan (Reksohadiprodjo et.al, 1998: 13). Sumberdaya alam dan energi merupakan kekayaan alam yang memiliki fungsi sosial dan digunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat (Daljoeni et.al, 1979: 156).

Ilustrasi simpulan atas peran penambangan minyak tradisional tergambar dalam bagan 2.3. yakni peranan ekonomi dan peranan sosial.



Sumber: Hasil sintesa

GAMBAR 2.3.
TUNTUTAN PERANAN PEMANFAATAN SDA DALAM
PEMBANGUNAN MASYARAKAT DESA

2.3 Pembangunan Masyarakat Desa

Sejak kemerdekaan, strategi-strategi pembangunan desa sering mengalami perubahan dan perkembangan. Hal ini disebabkan adanya pengaruh pembangunan nasional terhadap pembangunan desa, selain juga menunjukkan proses pencarian strategi pembangunan desa yang belum efektif (Tjokrowinoto, 2004: 34). Untuk itu perlu dipahami secara lebih mendalam pengertian pembangunan dan pengertian pembangunan masyarakat desa itu sendiri.

2.3.1 Pengertian Pembangunan

Pengertian pembangunan secara umum adalah proses untuk melakukan perubahan. Bratakusumah et.al. (2005: 4) mengutip Siagian (1994) memberikan pengertian tentang pembangunan sebagai “suatu usaha atau rangkaian usaha pertumbuhan dan perubahan yang berencana dan dilakukan secara sadar oleh suatu

bangsa, negara dan pemerintah, menuju modernitas dalam rangka pembinaan bangsa (*nation building*)”.

Pengertian pembangunan (Satramihardja, 1987: 7.2) yaitu perubahan dari keadaan yang tidak baik menjadi lebih baik. Perubahannya sendiri merupakan perubahan yang dikehendaki dan direncanakan dalam suatu perencanaan pembangunan (*development planning*). Sehingga konsep pembangunan menjadi proses dinamis yang bergerak maju dan berkesinambungan.

2.3.2 Paradigma Pembangunan

Interpretasi tentang pembangunan tidaklah statis dan sangat dipengaruhi oleh pengalaman suatu bangsa. Kesadaran atas pengalaman karena adanya *pe-mithosan* dan *demistikasi* paradigma tersebut membuat pergeseran dalam paradigma pembangunan. Proses pergeseran paradigma pembangunan dari paradigma pertumbuhan atau ekonomi murni, paradigma kesejahteraan, paradigma non-ekonomi, paradigma *dependencia*, sampai ke paradigma pembangunan manusia (Tjokrowinoto, 2004: 7).

TABEL II. 1.
PARADIGMA PEMBANGUNAN

No	Paradigma Pembangunan	Penjelasan
1	Paradigma pertumbuhan (<i>economic growth</i>) (Harrod Domar, Arthur Lewis, Rostow, Hirschman, Rosenstein Rodan, Nurske, Leibenstein)	Pertumbuhan ekonomi sebagai tujuan utama dengan mengakumulasikan modal sehingga terjadi <i>trickle down effect</i> . Indikatornya adalah kenaikan GNP. Dianut oleh banyak negara.
2	Pertumbuhan dengan distribusi	Pertumbuhan merupakan syarat yang diperlukan (<i>necesary</i>) tetapi tidak mencukupi (<i>sufficient</i>) sehingga perlu adanya pertumbuhan dengan perubahan dimana pembagian “kue” lebih merata.
3	Kebutuhan Pokok (<i>basic needs</i>) (ILO)	Pembangunan ekonomi dan sosial sehingga menjadikan hidup lebih berharga dengan pemenuhan kebutuhan minimalnya.
4	Pembangunan Mandiri	Didasari pengalaman negara dan tokoh Mahatma Gandhi (India), Mao Zedong (China), Julius Nyerere

		(Tanzania) memunculkan ide Tata dunia Baru (NIEO) yang diangkat oleh negara-negara non blok untuk mengejar kemandirian di tingkat lokal, nasional atau regional.
5	Pembangunan Berkelanjutan	Didasari isue lingkungan yang memandang tata dunia baru atau lama tidak menguntungkan tanpa memperhatikan sistem biologis yang menopangnya. Lahir strategi <i>ecodevelopment</i> .
6	<i>Ethnodevelopment</i> ,	Didasari adanya konflik etnis (rasial, suku) di Afrika dan di Asia Selatan. Malaysia adalah satu-satunya negara yang memasukkan konsep <i>ethnodevelopment</i> dalam kebijakannya.
7	Gender	Didasari pergeseran paradigma <i>production centered development</i> ke arah <i>people centered development</i>
8	Pembangunan Komunitas/Sosial	Melihat pembangunan sebagai produk dari prakarsa dan kreativitas masyarakat.

Sumber: diolah dari Kuncoro, 2003; Tjokrowinoto, 2004

Paradigma ekonomi dalam pembangunan melihat bahwa pembangunan adalah pertumbuhan ekonomi. Pandangan ini dipengaruhi oleh pemikir-pemikir awal pembangunan, seperti Harrod Domar, Arthur Lewis dengan bukunya “*The Teory of Economic Growth*”, WW Rostow, Hirschman, Rosenstein Rodan, Nurske, Leibenstein. Dalam pandangan ini kata kunci dalam pembangunan adalah *pembentukan modal*. Konsep pembangunan pertumbuhan ini, dijiwai oleh pengalaman negara-negara Eropa. Meskipun paradigma pertumbuhan ini banyak mendapatkan kritik, tetapi paradigma ini telah banyak membawa negara-negara Asia Timur dan Asia Tenggara ke dalam keberhasilan pembangunan ekonomi (Kuncoro, 2003: 8).

Paradigma baru dalam pembangunan di akhir dasa warsa 1960-an yang didasari kesadaran bahwa pembangunan (*development*) tidak identik dengan pertumbuhan (*growth*). Kenyataan bahwa negara-negara sedang berkembang pertumbuhan ekonominya melampaui negara maju, tetapi disertai pengangguran, kemiskinan di pedesaan, distribusi pendapatan yang timpang, ketidakseimbangan

struktural. Pertumbuhan merupakan syarat yang diperlukan (*neccesary*) tetapi tidak mencukupi (*sufficient*) bagi pembangunan (Kuncoro, 2003: 9).

Program *International Labour Organization (ILO)* tentang “*World Development*” tahun 1969 memperkenalkan aksi strategi kebutuhan dasar. Meskipun kebutuhan dasar tetap menjadi perdebatan antara kebutuhan pokok yang hanya mencakup kebutuhan minimum konsumsi pangan sandang dan perumahan serta pemenuhan jasa umum termasuk kesehatan dan transportasi, air dan fasilitas pendidikan. Kebutuhan dasar lain yang disebut oleh Todaro yaitu kemampuan menyediakan (*life-sustenance*), kebutuhan untuk dihargai (*self-esteem*) dan kebebasan untuk memilih (*freedom*) (Kuncoro, 2003: 11). Pendekatan kebutuhan dasar ini dianggap oleh Conyers (1998: 46) paling sesuai untuk perencanaan sosial dimana mengandung unsur pemerataan dan keadilan serta menuju kesasaran langsung ke penduduk miskin.

“Tata Ekonomi Dunia Baru” (NIEO) disampaikan negara-negara nonblok dalam pertemuan di Lusaka tahun 1970 dilanjutkan dalam konferensi di Georgetown tahun 1972. Konsep mandiri yang dibawa ini tidak lepas dari pengalaman India masa Mahatma Gandhi, China saat regim Mao Zedong dan Tanzania dengan Julius Nyerere (Kuncoro, 2003: 12).

Munculnya paradigma pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) di tahun 1970 menjawab sinyal *The Limit to Growth*-nya Club of Roma yang tidak terbukti (Kuncoro, 2003: 12). Brundtland, 1987 (dalam Budihardjo dan Sujarto, 1999: 17) menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan adalah “pembangunan yang mampu memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengabaikan ke-

mampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan mereka”. Penganut paradigma pembangunan berkelanjutan menunjukkan pentingnya strategi *eco-development*.

Strategi pembangunan berdimensi etnik atau *Ethnodevelopment*, berkembang menyusul berkecamuknya konflik antar etnis yang berkembang di Afrika dan semakin intensif di Asia Selatan pada dasa warsa 1980-an. Isu ini umumnya terjadi di masyarakat yang multi etnis. Sejauh ini baru Malaysia yang menerapkan konsep *ethnodevelopment* dalam formulasi Kebijakan Ekonomi Barunya (NEP) (Kuncoro, 2003:13).

Korten (dalam Mubyarto et.al, 1988: 70) melihat perbedaan paradigma pembangunan didasari atas orientasinya, yaitu orientasi kepada produksi dan orientasi kepada manusia. Orientasi produksi berupaya meningkatkan efisiensi produksi dengan menempatkan manusia sebagai komponen dari sistem produksi dan modal sebagai sumberdaya utama dari sistem ekonomi dan produksi. Sebaliknya dengan pendekatan yang berorientasi kepada manusia, lebih menempatkan manusia sebagai sumberdaya utama sistem produksi yang meliputi pikiran, inisiatif dan kreatifitas manusia sendiri. Maka strategi dasarnya adalah penggunaan sumberdaya manusia secara optimal. Sehingga kondisi sosial ekonomi lebih baik, dimana orang lebih mudah memenuhi kebutuhan mereka sendiri dengan cara-cara yang dikembangkan sendiri

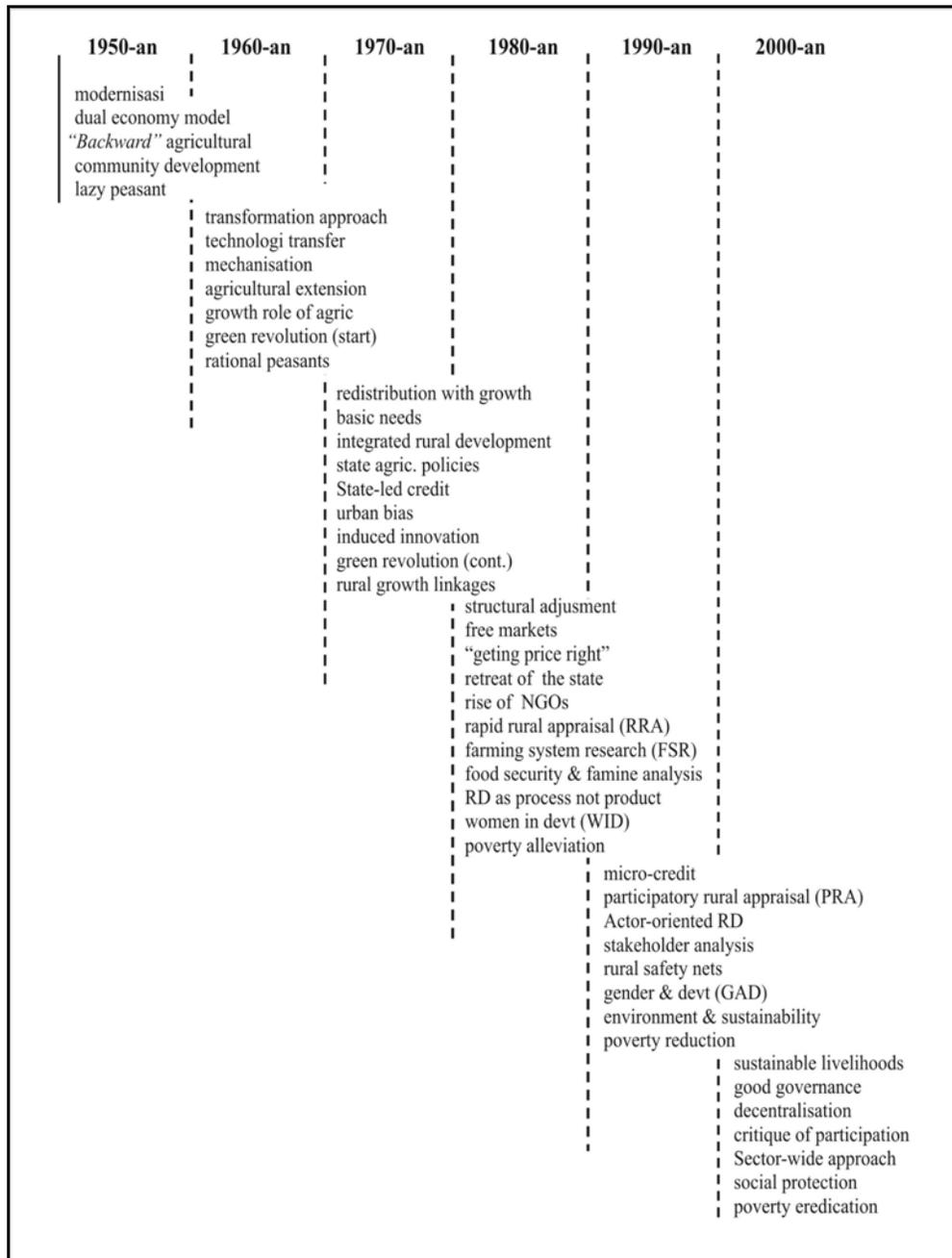
Dari beberapa paradigma tersebut dapat disimpulkan bahwa semuanya setuju dengan pembangunan, tetapi banyak sekali interpretasi dalam memaknai pembangunan yang selalu berkembang dan berevolusi. Banyak yang melihat

pembangunan masih berada dalam tataran normatif, artinya kontribusi pembangunan tidak berbicara pada konteks aktual (*das sein; what to be*) tetapi lebih kepada apa yang harus dilakukan (*das solen; what ought to be*). Sehingga perlu mengkombinasikan dari masing-masing paradigma (Kuncoro, 2003: 15).

2.3.3 Perkembangan Teori, Tema dan Kebijakan Pembangunan Desa

Perkembangan paradigma pembangunan telah mempengaruhi pemikiran pembangunan desa dari waktu ke waktu dalam teori, tema dan kebijakannya. Ellis et.al (2001:440) menggambarkan perkembangan tersebut dalam gambar 2.4.

Paradigma pembangunan desa tahun 1950-1960-an dipengaruhi oleh teori pembangunan saat itu yaitu teori modernisasi (Ellis et.al, 2001: 443). Teori ini dilatarbelakangi keberhasilan negara-negara maju dalam modernisasi dan memfasilitasi keberlanjutan pembangunan di negara-negara dunia ketiga (http://en.wikipedia.org/wiki/Modernization_theory).



Sumber: Ellis et.al, 2001

GAMBAR 2.4.
PERKEMBANGAN PEMIKIRAN PEMBANGUNAN DESA

Modernisasi dicirikan: (a) *individual-isme* dimana peranan sentral dalam masyarakat adalah individu bukan komunitas, suku, kelompok atau bangsa; (b) *deferensiasi* yang menimbulkan spesialisasi dalam pekerjaan; (c) *rasionalitas*

atau berperhitungan; (d) *ekonomisme* yang melihat dominasi aktifitas, tujuan, prestasi ekonomi dalam kehidupan sosial; dan (e) *perkembangan* dalam jangkauan ruang atau disebut globalisasi (Sztompka, 1993: 85).

Dalam pandangan Weber (dalam Sztompka, 1993: 83) modernisasi sebagai pemikiran sosiologi membedakan dua tipe masyarakat yaitu masyarakat agraris tradisional dan masyarakat kapitalis. Perbedaannya adalah dalam kontrol kepemilikan, mekanisme pekerjaan dan ciri tenaga kerja, pasar, hukum yang berlaku dan motivasi antara untuk pemenuhan kebutuhan sendiri dan keuntungan.

Pergeseran tahun 1970-an dipengaruhi ide *basic need* dan *redistribution with growth* dalam ekonomi dan sosial (Ellis et.al, 2001: 443; Kuncoro, 2003:11). Selanjutnya memberikan gagasan program dan kebijakan pembangunan desa yang khusus seperti *Integrated Rural Development Project*. Yang lebih mengedepankan identifikasi desa dan kemiskinan daripada mengkhususkan desa atau pertanian saja dalam formulasi gagasan dan teori pembangunannya (Ellis et.al, 2001:444).

Perdebatan tentang pembangunan desa di dasawarsa 1970-an diinspirasi oleh pemikiran Marxist dan neo-Marxist. Haris (dalam Ellis et.al,1982: 445) menyimpulkan bahwa kelas, kekuasaan, ketidakmerataan, dan diferensiasi sosial dalam pertanian didorong oleh kekuatan skala besar dan tendensi pembangunan kapitalistik. Pada masa ini teori modernisasi sedang mendapatkan kritikan yang gencar terutama oleh Mark (Sztompka, 1993: 90).

Tahun 1980-an hingga 2000-an pergeseran dimulai dari liberalisasi pasar hingga melihat pembangunan desa sebagai proses, partisipasi dan pemberdayaan. Lahirnya pendekatan pembangunan *grassroots* dengan pendampingan oleh LSM.

Proses ini lebih mengedepankan pendekatan pembangunan desa secara *bottom up* yang juga menjadi agenda lembaga-lembaga internasional seperti *World Bank*.

2.3.4 Indikator Pembangunan

Indikator pembangunan diperlukan sebagai tolok ukur untuk melihat terjadinya pembangunan. Dengan adanya berbagai dimensi pembangunan, maka perlu disepakati bahwa pembangunan bertujuan untuk kesejahteraan. Sehingga pembangunan dapat dilihat melalui indikator ekonomi, indikator sosial dan lingkungan (Kuncoro, 2003: 17-25).

Indikator ekonomi dapat dilihat dalam tingkat pendapatan (GNP), indikator sosial meliputi tingkat pendidikan dasar, kesamaan gender, tingkat kematian bayi, kesehatan reproduksi, dan indikator lingkungan yang melihat kemampuan mempertahankan dan regenerasi lingkungan.

Indikator lainnya adalah Indeks Mutu Hidup atau *Physical Quality Life Index* (PQLI), *Human Development Index* (HDI) yang masing-masing sifatnya kuantitatif dan setiap tahun UNDP mengeluarkan laporan publikasi berjudul *Human Development Reports*. Komponen dalam PQLI adalah harapan hidup pada usia satu tahun, angka kematian dan angka melek huruf. Komponen HDI yaitu: harapan hidup kelahiran, tingkat melek huruf, rata-rata lama sekolah, dan konsumsi per kapita yang disesuaikan (Kuncoro, 2003: 25-34).

2.3.5 Pengertian Pembangunan Desa dan Pembangunan Masyarakat Desa

Oemar Said (dalam Sastramiharja, 1987: 7.1) membedakan pengertian pembangunan desa (*rural development*) dengan pembangunan masyarakat desa

(*community development*). Pembangunan desa dianggap lebih menekankan pada aspek fisik, sedangkan pembangunan masyarakat desa lebih berkonsentrasi pada manusiannya yang kemudian akan menggerakkan kepada komponen fisiknya.

Ahli-ahli lain bahkan beranggapan bahwa pembangunan desa identik dengan pembangunan masyarakat desa (Sastramiharja, 1987: 7.4). Hal ini bisa dilihat bagaimana Oemar Said menterjemahkan pembangunan desa dan Suryadi (1989: 17) mengartikan pembangunan masyarakat desa sebagai berikut:

Pembangunan desa adalah usaha yang bertujuan meningkatkan swadaya dan swakarsa masyarakat dan gotong royong dalam berpartisipasi dalam pembangunan sehingga menjadikan partisipasi sebagai suatu kewajiban yang dalam gerakannya ditujukan untuk meningkatkan kehidupan yang lebih baik bagi masyarakat dengan partisipasi aktif masyarakat. Untuk mengerakkannya maka dibutuhkan stimulan dari pemerintah. (Oemar Said, 1981 dalam Sastramiharja, 1987: 7.1)

Pembangunan masyarakat desa adalah gerakan untuk menciptakan kehidupan yang lebih baik bagi seluruh masyarakat dengan partisipasi aktif dan apabila mungkin didasarkan atas inisiatif masyarakat. Akan tetapi apabila inisiatif ini tidak datang maka diperlukan teknik-teknik untuk menumbuhkan dan mendorongnya (Suryadi: 1989: 17).

Kedua pengertian tersebut memang tidak bisa ditarik secara tegas batasannya, tetapi Maskun (dalam Wisadirana, 2004: 88) memberikan batasan bahwa pembangunan masyarakat desa adalah salah satu usaha peningkatan dan pertumbuhan masyarakat dengan mengandalkan kemampuan masyarakat. Sedangkan pembangunan desa adalah suatu kegiatan yang menyentuh kepentingan masyarakat desa yang paling dasar dirasakan manfaatnya oleh setiap anggota masyarakat. Oleh karenanya pembangunan desa lebih bersifat praktis dan realistik.

Pengertian pembangunan desa secara normatif mengacu dari Kepres 21 Tahun 1984 tentang Repelita IV dalam Bab 26 seperti yang disebutkan dalam Lampiran Surat Dirjen Pemdes Depdagri No. 414.1/1289 tanggal 30 Juli 1987 tentang Penyempurnaan Tipologi dan Klasifikasi Tingkat Perkembangan Desa

adalah seluruh kegiatan pembangunan yang berlangsung di pedesaan dan meliputi seluruh aspek kehidupan masyarakat, dilaksanakan secara terpadu dengan mengembangkan swadaya gotong royong. Arah pembangunan desa adalah untuk memanfaatkan secara optimal potensi sumber alam dan mengembangkan sumberdaya manusianya (Asy'ari, 1993: 187).

Oemar Said (dalam Sajogjo, ed., 2002: 136), merumuskan Pembangunan Desa dalam 5 (lima) rumusan sebagai berikut :

1. Prinsip-prinsip Pembangunan Desa, meliputi : (a) Imbangan kewajiban yang serasi antara pemerintah dengan masyarakat, (b) Dinamis dan berkelanjutan dan (c) Menyeluruh, terpadu dan terkoordinasi.
2. Pokok-pokok Kebijakan Pembangunan Desa, meliputi : (a) Pemanfaatan sumberdaya manusia dan potensi alam, (b) Pemenuhan kebutuhan essential masyarakat, (c) Peningkatan prakarsa dan swadaya gotong royong masyarakat, (d) Pengembangan tata desa yang teratur dan serasi, dan (e) Peningkatan kehidupan ekonomi yang kooperatif.
3. Sasaran Pembangunan Desa adalah menjadikan desa berkembang dimana taraf hidup dan kesejahteraan masyarakatnya meningkat.
4. Objek dan Subjek Pembangunan. Yang menjadi objeknya adalah desa secara keseluruhan meliputi potensi sumberdaya manusia, alam dan teknologi, serta mencakup aspek kehidupan dan penghidupan yang ada di desa. Arah pembangunan desa bukan hanya menjadikan desa sebagai objek tetapi menjadikannya subjek pembangunan yang mantap.

5. Mekanisme pelaksanaan pembangunan desa dilakukan dari bawah ke atas (*bottom up planning*) melalui LKMD.

Kelima rumusan tersebut tidak lepas dari pengertian, latar belakang, pendekatan, konsep maupun kondisi nyata masyarakat di daerah yang berbeda-beda, sekaligus dikaitkan pula dengan keterpaduan yang dilakukan secara menyeluruh, dan terkoordinasi. Sehingga pembangunan desa dapat dilihat dari berbagai segi (Sastramihardja, 1987: 7.5; Supriatna, 2000: 76-78) yaitu sebagai proses, metode, program dan gerakan serta sistem.

Pembangunan desa sebagai proses dimaksudkan sebagai proses perubahan dari masyarakat tradisional ke masyarakat yang lebih maju dalam aspek-aspek kehidupan yang menyangkut segi segi sosial dan psikologis. Pembangunan desa dilihat sebagai metode agar masyarakat desa berkembang dengan kemampuannya sendiri sesuai kemampuan dan sumber sumber yang dimiliki untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk wilayah pedesaan yang pada hakekatnya mengikuti asas pembangunan masyarakat desa (*community development*) yang memiliki dua unsur pokok yaitu pembinaan prakarsa penduduk untuk meningkatkan taraf hidup mereka sendiri dan bantuan dari pemerintah untuk merangsang prakarsa itu (Jayadinata, 1999: 86-88).

Pembangunan desa dilihat sebagai program berarti untuk mencapai tujuan kesejahteraan dilakukan program-program pembangunan seperti pendidikan, kesehatan, pertanian, industri rumah tangga, koperasi, pelestarian lingkungan hidup, perbaikan kampung dan sebagainya. Sebagai sebuah gerakan pembangunan

desa lebih bersifat politis dan ideologis yang mendasari proses, metoda dan program tersebut (Sastramihardja, 1987: 7.5).

Pembangunan desa ditujukan untuk: (1) Peningkatan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat desa; (2) Peningkatan kemampuan pemerintahan desa/ke-lurahan; (3) Peningkatan kemampuan kelembagaan yang ada di desa (seperti: administrasi desa, BPD, sistem perencanaan pembangunan dan lain-lain); dan (4) Mendorong inisiatif masyarakat desa yang konstruktif dan pengembangan SDM.

Aktoryang terlibat dalam pembangunan desa/ke-lurahan, yaitu: (1) Pa-mong desa/ke-lurahan dan pengurus desa lainnya; (2) Pengurus dan anggota Badan Perwakilan Desa (BPD); (3) Pengurus Kelembagaan masyarakat (sosial budaya dan ekonomi); (4) Pengurus dusun/dukuh/RT/RW; (5) Kader-kader desa (seperti: pembangunan, pertanian, kehutanan, pengairan, peternakan); (6) Pemuka ma-syarakat; (7) Anggota masyarakat (www.ditjenphka.go.id).

Akan tetapi diawal dasawarsa 1980-an kelemahan-kelemahan yang *inherent* pada *welfare-oriented development* atau *equity-oriented development* yang menguasai pemikir dan perumus kebijakan masa sebelumnya dikritik dengan paradigma baru *people centre development* yang melandasi pemikiran Pengelola-an Sumber Daya Lokal (PSDL) atau *Community Based Resource Management*. Pusat pemikirannya adalah perkembangan manusia (*human growth*), kesejahteraan (*welfare*), *keadilan (equity)* dan keberlanjutan (*sustainability*) (Tjokrowinoto, 2004: 219).

Paradigma tersebut memberikan peranan kepada individu bukan sebagai subjek tetapi sebagai aktor sehingga sangat menekankan kepada *self-reliant communities* (masyarakat lokal yang mandiri).



Sumber: Hasil sintesa (didasari Jayadinata, 1999; Omar Said, 1981; Satramihardja, 1987; Ditjen Phka, 2005; Supriatna, 2000: 76-78)

GAMBAR 2.5.
PEMAHAMAN PEMBANGUNAN DESA SEBAGAI PROSES, METODE, PROGRAM DAN GERAKAN PEMBANGUNAN

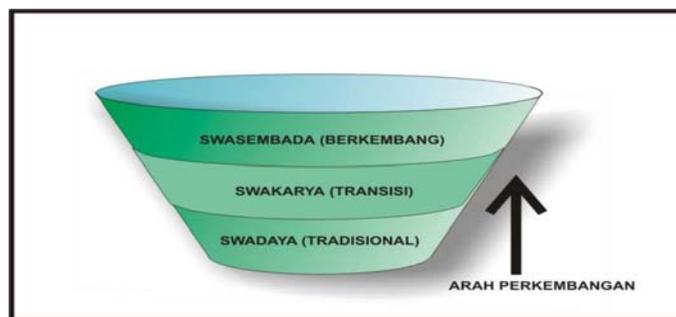
2.3.6 Indikator dan Tingkat Perkembangan Desa

Indikator perkembangan desa adalah keadaan yang memberikan petunjuk (dapat diukur) sejauh mana hasil proses suatu kegiatan dalam program pembangunan desa telah dicapai dalam kurun waktu tertentu (Depdagri dalam Sajogjo, ed., 2002: 137), meliputi: (1) Indikator Idiologi dan Politik, (2) Indikator Tingkat Pendapatan Desa Per-kapita (3) Indikator Tingkat Ketergantungan. (4) Indikator Peran Serta Masyara-kat, (5) Indikator Kesehatan Masyarakat, (6) Indikator Pendidikan, dan (7) Indikator Kamtibmas.

Perkembangan desa juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: (1) Tata Ruang: alam, orbitasi, prasarana dan sarana desa yang telah ada. (2) Tata Pemerintahan: kelengkapan organisasi pemerintahan desa/kelurahan, jumlah Kaur

di Desa, jumlah Ka-Dus/Lingkungan. (3) Tata masyarakat: kepadatan penduduk, lembaga kemasyarakatan, dan teknologi tepat guna yang dimanfaatkan.

Sedangkan perubahan-perubahan karena adanya pembangunan pedesaan diidentifikasi oleh *The Asian Centre for Development Administration* (Aminuzza-man dalam Sastramihardja, 1987: 7.6) menjadi 7 indikator pembangunan desa yaitu: (1) Perubahan produktivitas pertanian, (2) Perubahan dalam ketenaga-kerjaan, (3) perubahan pendapatan, (4) perubahan distribusi kekuasaan dan parti-sipasi dalam pengambilan keputusan. (5) perubahan tingkat mobilitas, (6) indikator-indikator kesejahteraan dan (7) perubahan-perubahan nilai.



Sumber: hasil sintesa (didasari Asy'ari: 1993)

GAMBAR 2.6.
ARAH PERKEMBANGAN DESA

Secara kualitatif desa diklasifikasikan ke dalam 3 (tiga) tingkatan (Asy'ari, 1993: 116-117), yaitu:

- a. Desa Swadaya (tradisional) adalah desa yang belum mampu mandiri dalam menyelenggarakan urusan rumah tangganya sendiri, administrasinya belum terselenggara dengan baik dan LKMD belum berfungsi dalam menggerakkan dan mengorganisasikan peran serta masyarakat dalam pembangunan desa secara terpadu;

- b. Desa Swakarya (transisi/peralihan) adalah desa telah mampu dan mandiri dalam menyelenggarakan urusan rumah tangganya sendiri, LKMDnya telah cukup berfungsi dalam menggerakkan dan mengorganisasikan peran serta masyarakat dalam pembangunan secara terpadu.
- c. Desa Swasembada (*self sufficing village*), desa yang mampu mandiri dalam menyelenggarakan urusan rumah tangganya, administrasinya terselenggara dengan baik dan LKMD berfungsi menggerakkan dan mengorganisasikan peran serta masyarakat dalam pembangunan desa secara terpadu.

2.3.7 Partisipasi Masyarakat sebagai Kunci Pembangunan Desa

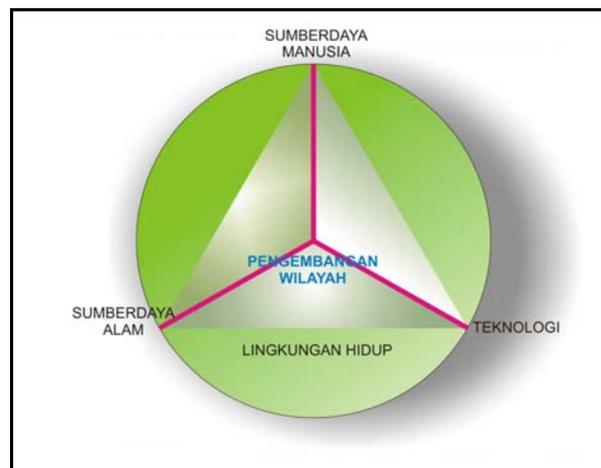
Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembangunan desa tidak akan lepas dari pembangunan masyarakatnya. Partisipasi masyarakat secara aktif dalam pembangunan desa menjadi kunci utama keberhasilan pembangunan desa. Tanpa partisipasi dari masyarakatnya, pembangunan desa tidak akan pernah berhasil (Bintarto, 1989: 11; Satramihardja, 1987: 7.7).

Bentuk dari partisipasi masyarakat menurut Andriansyah (2006:43) adalah berbentuk pikiran, uang, material atau tenaga. Sedangkan tingkat partisipasi diukur dari besarnya sumbangan, keterlibatan dalam kegiatan fisik, keaktifan dalam rapat dan tingkat kehadiran dalam rapat pembangunan desa.

2.4 Pembangunan Desa sebagai Bagian dari Pengembangan Wilayah

Pembangunan desa merupakan bagian pengembangan wilayah yang tidak melupakan pemberdayaan masyarakat setempat terutama dalam memanfaatkan sumberdaya alam dan lingkungan setempat dengan *means* yang telah mereka

kuasai dan dimiliki yaitu teknologi (MT Zen dalam Alkadri, 1999: 4). Aktifitas penambangan minyak merupakan perpaduan antara pemanfaatan sumberdaya alam, kemampuan sumberdaya manusia dalam menggunakan teknologi setempat (meskipun sederhana) guna menuju perubahan nasib menuju kesejahteraan masyarakat desa.



Sumber : M.T. Zen dalam Alkadri dkk (2001: 5).

GAMBAR 2.7. HUBUNGAN PENGEMBANGAN WILAYAH, SDM, SDA DAN TEKNOLOGI

Pengembangan desa dilatarbelakangi adanya pemenuhan kebutuhan yang terdiri dari kebutuhan individu, yang selanjutnya meningkat menjadi kebutuhan keluarga, masyarakat, bangsa hingga kebutuhan negara. Pemenuhan kebutuhan juga dapat dilihat dari pemenuhan kebutuhan pangan, sandang, perumahan hingga pemenuhan akan rasa keamanan (Bintarto, 1989: 22).

Desa sejak revolusi kemerdekaan hingga sekarang telah mengalami perubahan fungsi dan peranannya dalam aspek pembangunan (Bintarto, 1984: 9), termasuk dalam konteks pengembangan wilayah yang merupakan usaha secara

sadar dari pusat organisasi untuk mempengaruhi, mengarahkan dan mengendalikan perubahan-perubahan dalam variabel-variabel ekonomi utama dari wilayah tersebut selama kurun waktu tertentu sesuai dengan tujuan yang ditetapkan sebelumnya (Mardikanto dalam Wisadirana, 2005: 80).

Kondisi perubahan kebijakan pembangunan desa sangat dipengaruhi oleh perubahan-perubahan perundang-undangan serta kebijakan pemerintah di tingkat lebih tinggi. Tujuan pengembangan desa tidak lepas dari tujuan pengembangan wilayah yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat di masa yang akan datang melalui proses: (1) peningkatan laju pertumbuhan wilayah, (2) pemerataan pembangunan dan meminimalisir kesenjangan wilayah, golongan masyarakat dan sektor pembangunan, (3) pengembangan pelaksanaan pembangunan yang berkelanjutan (Jayadinata, 1999: 288).

Dua konsep pendekatan yang umumnya dipakai dalam pengembangan wilayah yaitu konsep pembangunan dari atas (*development from above*) dan konsep pembangunan dari bawah (*development from below*). Konsep pembangunan dari atas yang diperkenalkan oleh Francois Perroux tahun 1930-an sampai tahun 1940-an, menitik beratkan pada sektor utama (terpilih) pada lokasi tertentu (*growth pole*). Digunakan sebagai model pembangunan tahun 1960-an yang dilandasi pada strategi pengembangan kota industri (Rautry et.al, 1992: 6). Harapannya akan ada *spread* dan *trickle down effect* (penjalaran dan penetes) serta *backwash* dan *polarization* (penarikan dan pemusatan) yang akan memacu penyebaran kemajuan ke seluruh wilayah akibat pembangunan. Pengalaman menunjukkan bahwa penjalaran dan penetes berlaku lemah tetapi penarikan dan

pemusatan berlaku kuat dari desa ke kota. Sehingga kota beruntung dan desa merugi (Jayadinata, 1999: 289).

Konsep pengembangan dari bawah adalah proses pembangunan yang menyeluruh dari berbagai kesempatan yang ada untuk individu, kelompok sosial dan masyarakat secara teritorial pada skala menengah dan kecil, memobilisasi sepenuhnya kemampuan dan sumberdaya yang ada untuk memperoleh keuntungan bersama dalam ekonomi, sosial dan politik. Myrdal (dalam Poerwanto, 2000: 193) mempertajam gagasan model pembangunan yang menekankan akan pemenuhan kebutuhan minimal (*absolute necessity*) dimana memberikan pengertian pembangunan bagi orang miskin dengan menyediakan lapangan kerja yang memungkinkan orang mendapatkan penghasilan sekalipun dalam batas minimal.

Apabila pembangunan dilihat sebagai pembawa perubahan maka *trickle down effect*, pendekatan *basic need*, dan *development from within* berturut-turut membawa ke perubahan marginal, perubahan moderat dan perubahan fundamental (Jayadinata, 1999: 290). Sedangkan pembangunan masyarakat desa adalah asas dalam pembangunan desa atau yang oleh Korten (dalam Tjokrowinoto, 2004: 219) disebut sebagai *people centered development* yang diharapkan memberikan perubahan secara fundamental.

2.5 Ringkasan Teori

Dari uraian di atas dapat dirangkum pengertian dan pendapat para ahli yang berkaitan dengan penelitian ini, seperti ditampilkan dalam tabel II.2 berikut:

TABEL II.2.
RINGKASAN TEORI

No	Sumber	Sintesa	Kaitan dg Penelitian
1	Ellis dan Biggs (2001)	Perkembangan teori pembangunan desa dimulai tahun 1950an dengan konsep awal modernisasi, berkembang ke <i>basic need</i> , redistribusi pendapatan dan pertumbuhan, partisipasi dan pemberdayaan sampai kepada keberlanjutan <i>livelihoods</i> .	Pengertian Pembangunan desa yang mutakhir
2	Kuncoro (2003)	Pembangunan dapat dilihat dari indikator sosial (PQLI, HDI), dan indikator ekonomi (peningkatan pendapatan).	Indikator umum pembangunan
3	Jayadinata (1999)	Pembangunan desa usaha mencapai kesejahteraan dengan peningkatan taraf hidup, pemenuhan kebutuhan pokok, swadaya masyarakat, pemanfaatan sumberdaya alam dan kelembagaan desa.	Pengertian pembangunan masyarakat desa
4	Omar Said (1981)	Pembangunan desa berintikan pada peningkatan swakarsa dan swadaya atau gotong royong masyarakat sehingga partisipasinya dalam pembangunan dirasakan sebagai kewajiban	Pengertian pembangunan masyarakat desa
5	Omar Said (1981)	Pembangunan desa dapat dilihat sebagai proses perubahan masyarakat, metode pengembangan kemampuan sdm menuju kesejahteraan, program-program aplikasi dari pemerintah, dan gerakan politik dan ideologis yang mendasari proses, metode dan program tersebut.	Sudut pandang pengertian pembangunan desa
6	Korten dalam Tjokrowinoto (2004: 219)	Pembangunan desa berorientasi pada <i>people centered development</i> yang berintikan <i>human growth, equity, welfare</i> dan <i>sustainability</i>	Orientasi pembangunan desa
7	Asy'ari (1993)	Pembangunan desa ditujukan untuk meningkatkan kualitas desa dari swadaya ke swasembada melalui swakarya.	Tingkatan perkembangan desa
8	Bintarto (1989:22)	Pembangunan Desa dilatarbelakangi pemenuhan kebutuhan untuk mencapai kesejahteraan dan pemerataan di dukung SDA dan SDM. Pengelolaan dilakukan masyarakat, pemerintah, PT atau swasta	Peran SDA dan SDM dalam pembangunan desa
9	Ciptakarya (1999); RPJMN (2005:252), Sanusi (2004: 60)	Pemanfaatan SDA dapat meningkatkan aktifitas non pertanian sehingga desa berpotensi utk berkembang, penyediaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan dan penurunan kemiskinan.	Tambang sebagai potensi desa
10	Reksohadiprodjo dan Pradono (1998:13)	Tujuan pemanfaatan SDA dan energi untuk kesejahteraan (sumber devisa, pemenuhan kebutuhan pembangunan masyarakat, pemerataan, pelestarian lingkungan)	Pemanfaatan SDA

Sumber: Hasil Sintesa

2.6 Sintesa

Dari berbagai pandangan yang disampaikan para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa adanya potensi sumberdaya alam dan energi secara umum akan menjadikan desa berpotensi untuk berkembang. Peranan penambangan minyak yang dilakukan oleh masyarakat merupakan potensi bagi Desa Ledok untuk dapat melaksanakan pembangunan karena telah ikut menyediakan lapangan kerja dan tentunya akan diikuti oleh peningkatan pendapatan masyarakat. Akan tetapi perannya tidak lepas dari siapa yang menguasai hak penambangan tersebut.

Adanya penambangan minyak oleh masyarakat tentu akan memberikan dampak terhadap pembangunan desa dengan orientasinya adalah untuk pembangunan masyarakat desa yang pada dasarnya memiliki kompleksitas dan dimensi yang luas. Semua sepakat bahwa tujuan pembangunan desa adalah untuk mencapai kesejahteraan masyarakat. Ukuran kesejahteraan menggambarkan tingkat pembangunan itu sendiri.

Dalam penelitian ini pembangunan masyarakat desa lebih dilihat sebagai sebuah proses dan metode perubahan masyarakat yang dapat dilihat dari sisi fisik, sisi ekonomi dan sisi sosial. Dari sisi fisik dapat dilihat dari perubahan permukiman penduduk dan infrastruktur lainnya sebelum dan sesudah adanya penambangan minyak tradisional. Dari sisi ekonomi dilihat dari perubahan tingkat pendapatan dan dari sisi sosial dilihat dari indikator HDI dan partisipasi masyarakat dalam pembangunan.

Dari sintesa tersebut maka variabel variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi:

- (1) Pola Pengelolaan Penambangan Minyak Tradisional yang merupakan bagian dari aktivitas yang berjalan di Desa Ledok;
- (2) Untuk melihat perbedaan antara penambang dan bukan penambang dalam Desa Ledok maka dibagi dalam unit analisis pelaku yang dilihat berdasar keanggotaan sebagai penambang dan variabel yang dilihat adalah:
 - ✓ Tingkat pendapatan penambang dan bukan penambang;
 - ✓ Pola konsumsi keluarga penambang dan bukan penambang yang akan mencerminkan pemenuhan kebutuhan dasar dan besarnya sumbangan untuk swadaya dalam pembangunan desa.
- (3) Untuk melihat perubahan sebelum dan sesudah adanya penambangan minyak tradisional maka dilihat berdasarkan HDI dengan variabel:
 - ✓ Tingkat pendapatan penduduk;
 - ✓ Tingkat pendidikan masyarakat;
 - ✓ Tingkat harapan hidup masyarakat
- (4) Untuk melihat perubahan fisik sebagai akibat dari adanya aktivitas penambangan minyak tradisional dan pembangunan desa, maka variabel yang dilihat adalah:
 - ✓ Permukiman penduduk;
 - ✓ Fasilitas ibadah dan pendidikan
 - ✓ Infrastruktur jalan, irigasi,

BAB III

PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL DAN KONDISI WILAYAH DESA LEDOK

3.1 Penambangan Minyak Tradisional di Indonesia

Penambangan minyak tradisional di Indonesia umumnya tersebar di daerah penambangan minyak yang sudah cukup tua dan oleh Pertamina tidak lagi diusahakan dengan alasan tidak ekonomis. Aktivitas ini antara lain terdapat dalam wilayah kerja Daerah Operasi Hulu (DOH) Pertamina Sumsel dan Jambi, tepatnya di Desa Sungai Angit, Kecamatan Babat Toman, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan yang terletak sekitar 180 km sebelah utara Kota Palembang . selain itu juga dilakukan oleh masyarakat di Penjering dan Mangunjaya. Setiap hari, tambang minyak rakyat diperkirakan menghasilkan 250 barel minyak mentah. Saat ini sedang dilakukan usaha pengembangan untuk dapat mengelola sumur-sumur minyak tua di lahan konsesi pertambangan swasta yang jumlahnya kurang lebih 200 sumur (Kompas Online, 2 Juli 2002).

Penambangan minyak di Sungai Angit dimulai Belanda tahun 1911 dan mengalami puncaknya tahun 1917. Tahun 1942 berpindah ke Jepang dan dalam agresi militer Belanda II tahun 1948 Sungai Angit termasuk sasaran pengeboman Belanda hingga tidak bersisa. Penambangan tradisional di Sungai Angit dimulai tahun 1953. Saat ini 105 KK bergantung dalam usaha penambangan minyak tradisional ini yang setiap harinya dapat menghasilkan minyak 10 – 15 ton minyak mentah (Kompas Online, 2 Juli 2002).



Sumber: Kompas.com, 2005

GAMBAR 3.1.
PENGOLAHAN MINYAK SEDERHANA DI SUNGAI ANGIT
KABUPATEN MUSI BANYUASIN, SUMATERA SELATAN

Penambangan minyak tradisional lainnya adalah di Desa Wonocolo, Kecamatan Kadewan, Kabupaten Bojonegoro, Propinsi Jawa Timur. Lokasi penambangan minyak ini masih dalam wilayah DOH Pertamina Cepu. Areal itu sering disebut ladang minyak Wonocolo-Hargomulyo. Jarak dari pusat Kecamatan Cepu sekitar 25 kilometer arah timur laut, melalui bukit-bukit hutan jati.

Dalam penguasaan perusahaan *De Dordtsche Petroleum Maatschappij (DPM)*, minyak dari sumur-sumur di Wonocolo dan Hargomulyo mengalir deras. Bahkan rembesan dari sumur minyak itu boleh dimanfaatkan warga setempat sebagai bahan bakar lampu dan untuk keperluan memasak sehari-hari. Ketika kepemilikan berganti ke tangan *Bataafche Petroleum Mattshappij (BPM)*, warga Wonocolo dan Hargomulyo dilarang mengambil minyak. Perusahaan itu memberikan uang kompensasi berupa subsidi kepada lurah setempat sebesar 240 gulden per tahun.



Sumber: http://www.pbase/archiaston/texas_van_java, 2006

GAMBAR 3.2.

PENDUDUK MENGANGKUT MINYAK PADA PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL DI WONOCOLO

Kesepakatan ini bertahan hingga 1929. Setelah itu, kucuran dana kompensasi dihentikan dengan dalih produksi sumur di Wonocolo dan Hargomulyo turun drastis. Perusahaan BPM mulai melupakan Wonocolo. Dua belas tahun kemudian, ladang minyak Wonocolo ditutup. Sebanyak 227 sumur minyak, berkedalaman 50-785 meter, disumbat semen dan ditutup segel besi.

Ratusan sumur minyak di Wonocolo dan Hargomulyo menjadi ladang tak bertuan saat Jepang menguasai Indonesia pada 1942, ladang minyak ini sempat dijadikan sumber dana perang. Setelah Proklamasi Kemerdekaan RI, rakyat mengambil alih ladang minyak Wonocolo dengan menambang minyak secara berkelompok.

Karena penambangan ini dianggap liar, maka Menteri Dalam Negeri menginstruksikan Gubernur Jawa Timur untuk menghentikannya di tahun 1985. Penambangan minyak tradisional itu dinilai sebagai biang kerusakan hutan dan mengancam tanaman jati. Dua tahun kemudian, Gubernur Jawa Timur menutup pertambangan minyak Wonocolo. Setahun setelah ditutup, pemerintah menyerahkan pengelolaannya ke KUD Bogosasono ([http://web.gatra.com / 2006-04-30](http://web.gatra.com/2006-04-30)).

Model penambangan di Desa Ledok berbeda dengan yang dilakukan dengan di Sungai Angit maupun di Wonocolo. Jika di kedua lokasi tersebut sudah cukup lama beroperasi, maka di Desa Ledok masih relatif baru. Selain itu lokasinya dalam lingkungan penambangan minyak milik operator (Pertamina) yang masih aktif melakukan penambangan di lokasi yang sama.

3.2 Penambangan Minyak di Cepu

3.2.1 Sejarah Penambangan Minyak di Cepu

Sejarah penambangan minyak di Cepu diawali oleh Adrian Stoop, pemilik perusahaan minyak Belanda *De Dordtsche Petroleum Maatschappij* (DPM) yang melakukan usaha pencarian minyak di Surabaya tahun 1887 dan mendirikan Kilang Wonokromo (1890) dan di Cepu Jawa Tengah (1894), yang sekarang menjadi wilayah kerja Pertamina EP Region Jawa Area Cepu. Kilang Cepu mengolah *crude oil* dari lapangan-lapangan sekitar Cepu dengan proses distilasi atmosfer (<http://id.wikipedia.org>).

Pengeboran pertama di Cepu dilakukan di Desa Ledok tahun 1893, dan dapat memberikan kesimpulan bahwa di Panolan (Cepu) terdapat ladang minyak yang berkualitas tinggi dalam jumlah yang besar. Selanjutnya pemboran yang

intensif dilakukan pada tahun 1900-1941, dengan pemboran sampai dengan sumur ke-235 yang diberi kode LDK-235 (Wuty, 2003:10).



Sumber: PPT Migas, 1994

GAMBAR 3.3.
MR. ADRIAN STOOP PENEMU LADANG MINYAK CEPU (PANOLAN)
DAN SUMUR LDK 1 YANG PERTAMA KALI DIBOR JULI 1893

Area Lapangan Ledok adalah area Getur dan Nglebur yang terdapat jebakan minyak pada kedalaman ± 94 m dan kedalaman antara 239-245 m. Pada tahun 1985 telah dilakukan pengeboran sebanyak 252 sumur dengan kedalaman sumur antara 90-1.350 m. Sumur yang berhasil sebanyak 207 buah sumur, sedangkan 45 sumur tidak menghasilkan. Produksi minyak pada lapangan ini dihasilkan dari enam belas lapisan reservoir (www.pemkabblora.go.id).

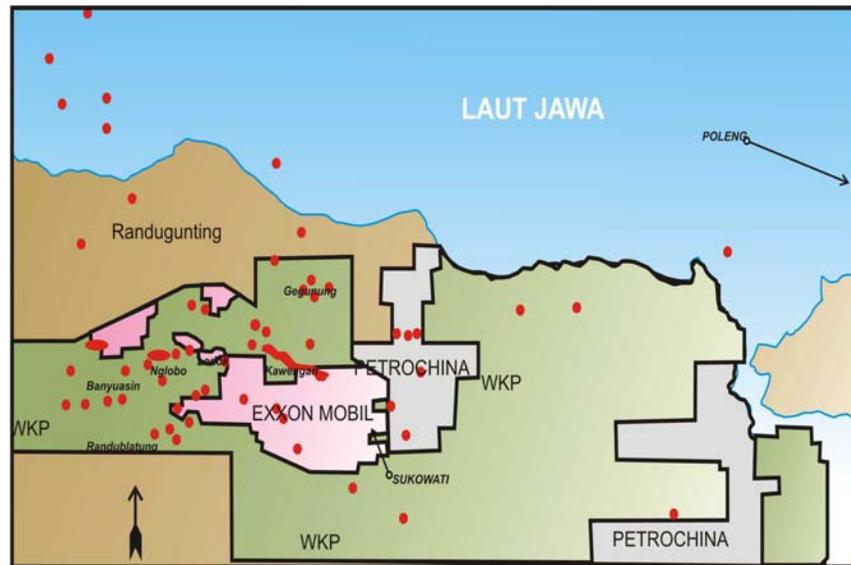
Lapangan Cepu awalnya dikuasai oleh *Bataafche Petroleum Mattshappij* (BPM) dan dikembangkan dalam 24 lapangan. Sampai saat ini 4 lapangan masih berproduksi yaitu Kawengan, Ledok, Nglobo dan Wonocolo (Kurnia, 1997:2). Dalam periode 1942–1945 dikuasai oleh Jepang (Wuty, 2003:3). Pada tanggal 5 Oktober 1945 berdasarkan maklumat Menteri Kemakmuran Nomor 5, Daerah

Perminyakan Cepu secara resmi menjadi Perusahaan Tambang Minyak Negara (PTMN). Tugasnya menjamin pengadaan BBM untuk rakyat dan pertahanan di Jawa.. Di awal kemerdekaan, PTMRI di Sumatera Utara, Permiri di Sumsel dan Jambi, atau PTMN di Cepu sama-sama menjadi pemasok BBM untuk masyarakat dan Angkatan Bersenjata (<http://id.wikipedia.org>).

TABEL III.1.
PERIODISASI PENGELOLAAN LAPANGAN MINYAK CEPU

No	Periode	Pengelola
1	1888	Deutche Petroleum Maatschappij (DPM)
2	1893	Kegiatan Eksplorasi pertama di Cepu
3	1911	Bataafsche Petroleum Maatschappij (BPM)
4	1942	Jepang
5	1948	Perusahaan tambang Minyak Nasional (PTMN)
6	1950	Administrasi Sumber Minyak (ASM)
7	1957	Perusahaan Tambang Minyak Republik Indonesia (PTMRI)
8	1961	PN Permigan
9	1966	Pusdik Migas (Bagian Lemigas-Jakarta)
10	1978	Pusat Pengembangan Tenaga Perminyakan dan Gas Bumi (PPTMGB-LEMIGAS)
11	1984	Pusat Pengembangan Tenaga Perminyakan dan Gas Bumi (PPT Migas)
12	1988	PERTAMINA Unit EP III Cepu
13	1995	PERTAMINA Operasi EP Cepu
14	1998	PERTAMINA Daerah Operasi Hulu Cepu
15	2000	PERTAMINA Daerah Operasi Hulu Jawa Bagian Timur
16	2003	PT PERTAMINA (Persero) Daerah Operasi Hulu Jawa Bagian Timur
17	2005	PT PERTAMINA EP Region Jawa Area Cepu

Sumber: Pertamina EP Region Jawa Area Cepu, 2006



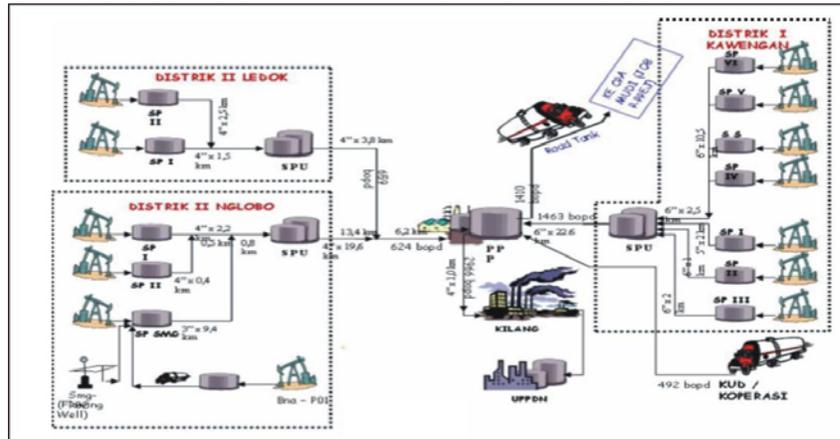
Sumber: Pertamina EP Region Jawa Area Cepu, 2006

GAMBAR 3.4.
WILAYAH KERJA PT PERTAMINA REGION JAWA AREA CEPU

Periode 1951 sebagian lapangan diserahkan kepada pihak militer RI yang kemudian melahirkan PTMRI, dan tahun 1961 perusahaan tersebut berubah menjadi PN Permigan yang mengelola lapangan Cepu. Cepu dijadikan Pusat Pendidikan dan Latihan (PUSDIKLAT) bagi tenaga-tenaga perminyakan tahun 1960. Dan tahun 1984 Pusediklat diganti nama menjadi Pusat Pengembangan Tenaga Perminyakan dan Gas Bumi atau PPT Migas (Kurnia, 1997:2).

3.2.2 Lapangan Produksi

Lapangan produksi merupakan lokasi sumber produksi minyak mentah. Sistem yang digunakan untuk mengeluarkan minyak di lapangan produksi ini dengan sistem pumping unit, menggunakan *sucker rod* (Kurnia, 1999:7).



Sumber: Pertamina EP Region Jawa Area Cepu, 2006

GAMBAR 3.5.
DIAGRAM ALIR PRODUKSI MINYAK PT PERTAMINA
REGION JAWA AREA CEPU

Lapangan produksi minyak Pertamina di Cepu terbagi dalam 2 (dua) distrik yaitu Distrik I Kawengan yang dikembangkan sejak tahun 1926, saat ini ada 79 sumur aktif. Meliputi Lapangan Kawengan dan Wonocolo yang terletak di Kabupaten Bojonegoro dan Tuban. Distrik II meliputi Lapangan Ledok-Nglobo, dikembangkan sejak 1896 dengan jumlah sumur aktif ada 51 buah. Meliputi Lapangan Banyu-asin, Semanggi, Ledok dan Banyubang (Pertamina, 2006).

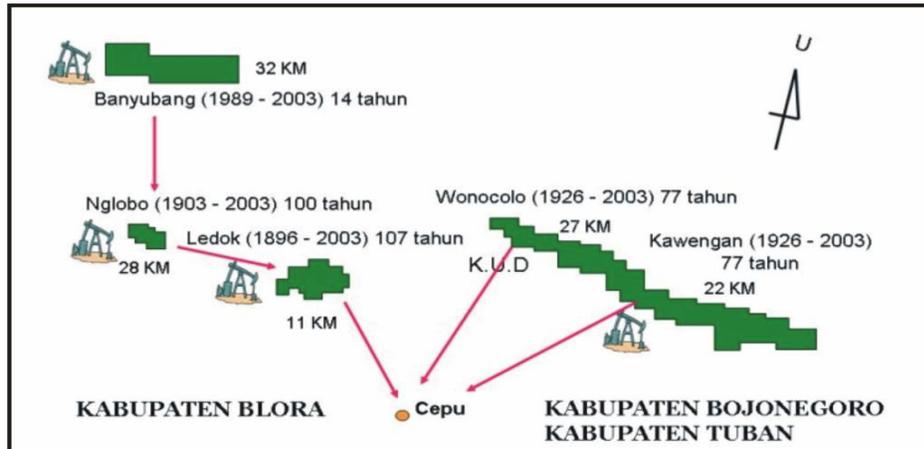
3.2.2.1 Lapangan Kawengan

Lapangan Kawengan terletak ± 22 Km sebelah timur Kota Cepu, yang merupakan antiklin memanjang dari barat laut ke tenggara dengan panjang lebih kurang 1 Km. Dikembangkan sejak tahun 1926. Terdapat 144 sumur, tujuh sumur merupakan pengeboran baru oleh Pertamina. Sumur yang berproduksi sampai 1995 terdapat 45 sumur yang berproduksi dengan rata-rata total $304 \text{ m}^3/\text{hari}$ (Kurnia, 1997: 7).

3.2.2.2 Lapangan Ledok

Lapangan Ledok terletak \pm 11 Km sebelah Barat Laut Kota Cepu, merupakan antiklin dengan panjang \pm 2,5 Km dan lebar 1,25 Km. Dengan ketinggian \pm 180 m diatas permukaan laut (dpl). Lapangan ini dikembangkan sejak tahun 1896. Lapangan minyak ini terdiri dari 3 daerah produksi, yaitu: Nglebur (12 sumur), Ledok (235 sumur dengan kedalaman maksimal 1.343 m) dan Gelur (4 sumur). Sumur di Nglebur dan Gelur sudah tidak berproduksi lagi, tinggal sumur daerah Ledok saja yang sampai saat ini masih menghasilkan minyak (Wuty, 2003:3).

Sampai tahun 1995 terdapat 252 sumur, satu diantaranya merupakan pengeboran baru oleh Pertamina. Sumur yang berproduksi sampai 1995 ada 21 sumur dengan rata-rata produksinya 54,5 m³/hari (Kurnia, 1997: 9). Di Lapangan Ledok inilah dilakukan kerjasama pengelolaan penambangan terhadap sumur-sumur yang sudah tidak produktif. Berdasarkan wawancara tanggal 26 Juli 2006 dengan Pak Supratono , sebagai pelopor pengelolaan, kegiatan mulai dilakukan tahun 1998 dengan produksi awalnya kurang dari 6 (enam) m³/hari dan saat ini telah mencapai 30 m³/hari dari hampir 90% sumur di Ledok yang telah berhasil ditambang.



Sumber: Pertamina EP Region Jawa Area Cepu, 2006

GAMBAR 3.6.
LAPANGAN PRODUKSI PT PERTAMINA REGION JAWA AREA CEPU



Sumber: Kokaptraya, 2007

GAMBAR 3.7.
HASIL PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL DI LEDOK 2006
3.2.2.3 Lapangan Nglobo

Lapangan Nglobo dikembangkan sejak 1903 terletak \pm 28 Km sebelah Barat Cepu dengan ketinggian + 90 m dpl, yang merupakan antiklin dengan panjang \pm 1,5 Km dan lebar 0,5 Km. Sumur yang dibor ada 47 buah dalam 9 lapisan dengan kedalaman rata-rata 400–1.200 m, tiga diantaranya merupakan

pengeboran yang dilakukan oleh Pertamina. Sumur yang berproduksi 38 buah, sisanya tidak menghasilkan. (Kurnia 1997:9, www.pemkabblora.go.id).

Pengembangan ke arah Jepon dengan mengebor di Lapangan Semanggi tahun 1986 dengan pengeboran 86 buah sumur, yang produktif 66 buah sumur dan tidak menghasilkan 20 buah sumur, kedalam sumur antara 100–1.270 m. Ada 6 lapisan yang menghasilkan minyak (www.pemkabblora.go.id).

3.2.2.4 Lapangan Balun

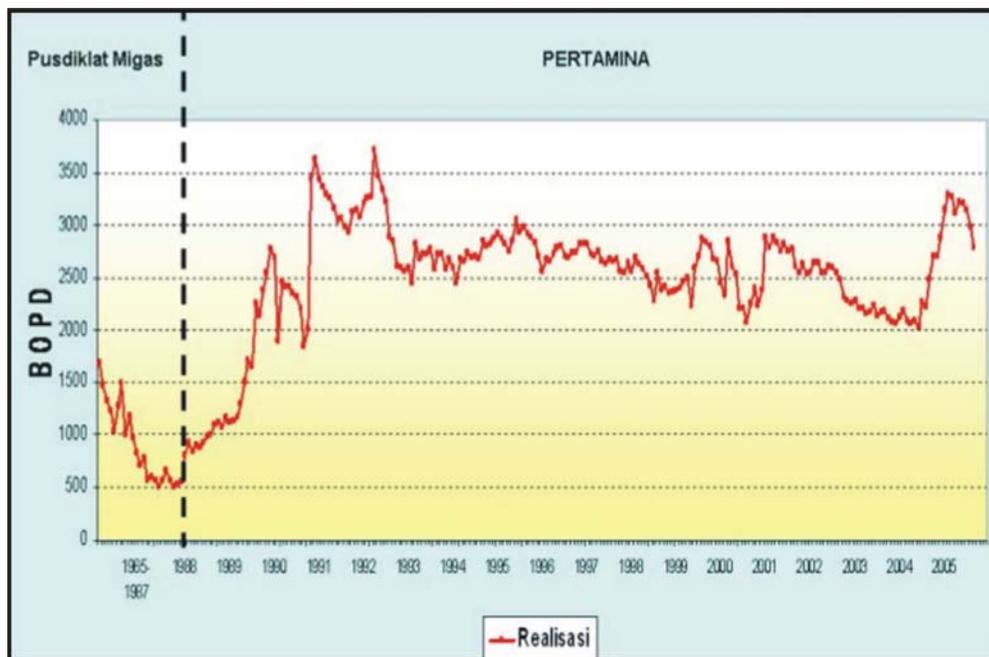
Lapangan Balun terletak di Kota Cepu, dikembangkan dari tahun 1968 sampai dengan 1972 dengan melakukan pengeboran lima buah sumur. Lapangan Balun bukan merupakan lapangan sumber minyak tetapi sumur yang menghasilkan gas *non-associated*. Sumur yang berproduksi sampai 1995 (Kurnia, 1997:10) terdapat 2 sumur yang dioperasikan secara bergantian dengan produksi rata-rata 380,2 MSCF/hari.

3.2.2.5 Lapangan Wonocolo

Lapangan Wonocolo secara administrasi masuk wilayah Kabupaten Bojonegoro, ± 17 Km sebelah Timur Laut Kota Cepu, yang merupakan antiklin dengan panjang ± 5 Km dan lebar 2 Km. Lapangan ini dikembangkan sejak tahun 1926. Sampai tahun 1995 terdapat ± 202 sumur, pengelolaan dilakukan bekerja sama dengan KUD "Bogosasono" berdasarkan SPB No. 504 A/c0000/93B1. Produksi sampai akhir laporan yang disampaikan oleh Kurnia (1997: 10) rata-rata 40 m³ per hari.

3.2.3 Jumlah Produksi Lapangan Cepu

Pada awal produksinya tahun 1896 lapangan Cepu hanya menghasilkan minyak mentah 50 m³/hari. Seiring dengan penambahan sumur semakin meningkat pula produksinya. Puncaknya pada tahun 1926 yang mencapai 2300 m³/hari. Tahun 1987 produksi rata-ratanya menurun hingga 100 m³ per hari. Perkembangan produksi minyak Lapangan Cepu pada masa Pertamina mengalami puncaknya tahun 1991/1992 (Kurnia, 1997: 11).



Sumber: Pertamina EP Region Jawa Area Cepu, 2006

GAMBAR 3.8.

JUMLAH PRODUKSI PT PERTAMINA TAHUN 1965-2005

3.3 Penambang Minyak Tradisional di Desa Ledok

Data Kokaptraya mencatat tidak kurang 237 orang yang ikut dalam aktifitas penambangan yang terbagi dalam 25 kelompok. Seratus delapan sumur telah berhasil dibuka. Total produksi yang dihasilkannya per hari mencapai

30.000 liter atau 30 ton. Uang yang masuk ke Desa Ledok setiap minggunya sebesar Rp. 200 juta rupiah dari hasil penambangan minyak tradisional tersebut.

3.3.1 Prosedur Keanggotaan Penambang

Pembukaan sumur tua di Desa Ledok memiliki prosedur yang relatif sederhana, tetapi hanya dapat dilakukan oleh anggota masyarakat dari Desa Ledok. Hal ini dibuktikan dengan kepemilikan Kartu Tanda Penduduk. Sebelum mengajukan permohonan ke Kokaptraya, warga membuat kelompok dengan menentukan ketua dan anggota serta mengajukan permohonan disertai sumur yang diinginkan untuk dibuka. Administrasi yang harus dilengkapi adalah fotokopi KTP semua anggota yang dilegalisir kepala desa, pas foto 3x4 tiga lembar, daftar kelompok dan permohonan kepada Kokaptraya yang diketahui kepala desa.

3.3.2 Peranan Pertamina dan Kokaptraya

Peranan penambangan minyak tradisional di Desa Ledok tidak lepas dari peran Pertamina sebagai pemegang hak konsesi penambangan. Karena semua penguasaan sumur minyak tua ada pada Pertamina berdasarkan Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi (sekarang Menteri ESDM) No. 1285.K/30/M.PE/1996. Selain itu keberadaan penambangan sumur tua di Desa Ledok masih dalam lingkup lapangan aktif Pertamina. Sehingga akses pemerintah daerah tidak ada termasuk dalam menentukan patokan harga upah minimal yang mestinya diperoleh oleh penambang.

Regulasi yang memberikan hak monopoli Pertamina atas sumur tua dan fakta bahwa adanya penambangan minyak tradisional di Desa Ledok dapat dikata-

kan karena budi baik Pertamina yang mau menyerahkan sumur tua minyaknya yang “menganggur” karena dianggap tidak ekonomis untuk dioperasikan lagi dengan ditimba. Kondisi ini sebenarnya menjadikan posisi tawar penambang di Desa Ledok menjadi lemah.

Peran strategis Kokaptraya terjadi karena ikatan kerja yang dilakukan kelompok penambang adalah dengan Kokaptraya. Kontrak berlaku per 6 bulan pada tahun sebelum 2007. Mulai tahun 2007 kontrak kerja berlaku per satu tahun. Dan setiap tahun harus diperbaharui. Hal ini disebabkan penambangan minyak di Desa Ledok masih dalam status wilayah kerja Pertamina yang masih aktif, karena Pertamina juga masih mengoperasikan sumur-sumur produktif di Desa Ledok. Sehingga apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh Pertamina maka kontrak dapat diputuskan atau tidak diperpanjang lagi.

Peran Kokaptraya juga dalam hal penyediaan pinjaman modal kerja berupa alat-alat penambangan dan kebutuhan lainnya. Sistem pembayaran yang fleksibel menyebabkan penambang banyak memanfaatkan Jasa Kokaptraya.

3.3.3 Kategori Sumur Tua

Berdasarkan data dari Kokaptraya, hasil wawancara dan pengamatan langsung di lapangan dari 104 sumur tua yang telah dibuka dapat dikategorikan kedalam beberapa kelompok berdasarkan tingkat produktivitas dan statusnya.

- a. Sumur Produksi Tinggi (2,5-3,5 ton per hari) terdiri dari 8 sumur, yaitu:
Sumur L 144, L 178, L 30, L 174 dan L 107 (3,5 ton per hari), Sumur L 191, L 227 dan L 159 (2,5 ton per hari).

- b. Sumur Produksi Sedang (1-2 ton per hari) dengan produktivitas antara 1-2 ton per hari ada 4 buah, yaitu Sumur N 11 dan G 2 (2 ton per hari), Sumur L 166 dan L 39 (1 ton per hari).
- c. Sumur Produksi Rendah (dibawah 1 ton per hari) dengan produksi kurang dari 1 ton per hari ada 27 sumur yaitu: L 114, L 192, L 28, L 195, LD 03, L 57, L 155, L 53, L 67, L 23, L 34, L 186, L 197, L 101, L 51, L 117, L 228, L 143, L 160, L 189, L 219, L 26, L 41, L 167, L 44, L 62 dan L 172.
- d. Sumur produksi berkala ada 24 sumur yaitu: L 220, L 97, L 129, L 116, L42, L 98, L 157, L 179, L 135, L 161, L 204, L 33, L 162, L 233, L 64, L 141, L 47, L 127, L 145, L 214, L 231, L 187, L 188 dan L 99.
- e. Sumur dalam perawatan, pengerjaan atau siap produksi ada 29 sumur yaitu: Sumur L 133, L 95, L 109, L 146, L 66, L 100, L 148, L 19, L 22, L 37, L 108, L 184, L 190, L 121, L 138, L 202, L 15, L 25, L 65, L 03, L 05, L 175, L 59, L 152, L 217, L 206, L 234, L 208 dan L 168
- f. Sumur ditinggalkan ada 12 sumur. Sumur itu adalah sumur: L 47, L 181, L 129, L 139, L 153, L 04, L 40, N 02, N 04, N 05, N 08 dan N 10.



Sumber: Supratono, Koordinator Penambang dan Hasil Survey 2007

GAMBAR 3.9.
SKETSA LOKASI PENAMBANGAN

3.4 Kondisi Wilayah Desa Ledok

3.4.1 Letak Desa Ledok

Desa Ledok adalah desa swasembada dimana terdapat penambangan minyak warisan Belanda yang dikelola oleh Pertamina. Desa Ledok berbatasan dengan dengan dua desa tertinggal di sebelah timurnya yaitu Desa Brabowan dan Desa Gagaan (BPS, 1997: 46).

Letak Desa Ledok \pm 180 km dari Semarang sebagai ibukota Propinsi Jawa Tengah. Desa Ledok tidak dapat dicapai dengan menggunakan bus angkutan umum atau kereta api secara langsung. Perjalanan estafet dengan berpindah-pindah moda angkutan harus dilakukan untuk mencapai desa yang memiliki sejarah panjang penambangan minyak di Jawa ini.

Tiga rute perjalanan dari Semarang bisa dipilih untuk mencapai Desa Ledok. Pertama dengan menggunakan bus umum dari Terminal Terboyo jurusan Surabaya menyusuri jalan pantura hingga ke Rembang. Selanjutnya berganti angkutan ke Blora yang hanya ada hingga jam enam sore. Kondisi jalan yang sempit dan bergelombang serta pemandangan hutan jati akan terlihat dan dirasakan sepanjang perjalanan Rembang-Blora.



Sumber : Hasil Survei, 2006

GAMBAR 3.10.
AKSES MENUJU DESA LEDOK, KECAMATAN SAMBONG

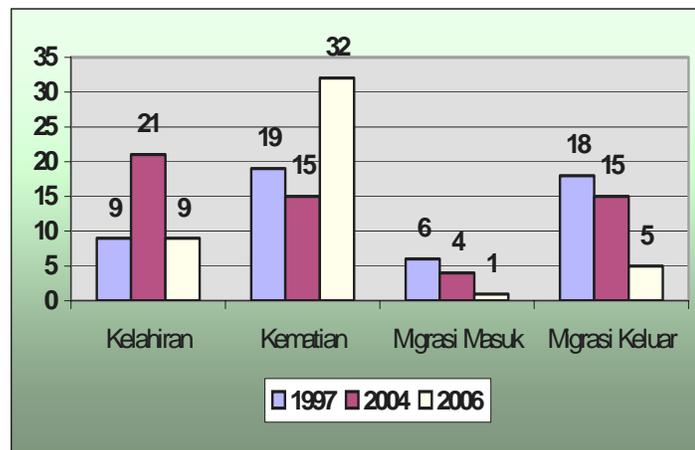
Dari Blora perjalanan harus dilanjutkan dengan berganti angkutan lagi menuju ke arah Cepu. Jarak Blora-Cepu 35 km akan dicapai dalam tiga perempat jam. Jalur mulus yang dilewati merupakan jalur alternatif Jawa Timur-Jawa

Tengah yang membelah hutan jati. Desa Ledok berada di sebelah kiri jalur jalan propinsi arah Blora-Cepu. Tidak ada penanda khusus yang menunjukkan arah desa Ledok selain plakat berwarna biru tanda wilayah penambangan minyak Pertamina. Dari sini desa Ledok dapat dicapai dengan ojek.

Rute kedua dari Semarang melalui Purwodadi dilanjutkan ke Blora. Rute ketiga adalah dengan menggunakan kereta api dari Stasiun Poncol ke Cepu. Perjalanan kereta api dari Semarang ke Cepu dilayani dua kali dalam sehari dengan KRD Bisnis dan Ekonomi pada jam 05.30 dan 15.00. Perjalanan sampai ke Cepu membutuhkan 3,5-4 jam. Selanjutnya dari stasiun Cepu harus naik ojek ke terminal atau langsung ke desa Ledok yang jaraknya hanya sepuluh kilometer ke arah Blora.

3.4.2 Penduduk

3.4.2.1 Pertumbuhan Jumlah Penduduk Desa Ledok



Sumber : BPS Blora, Sambong Dalam Angka 1997-2004 dan Monografi Desa Ledok 2006

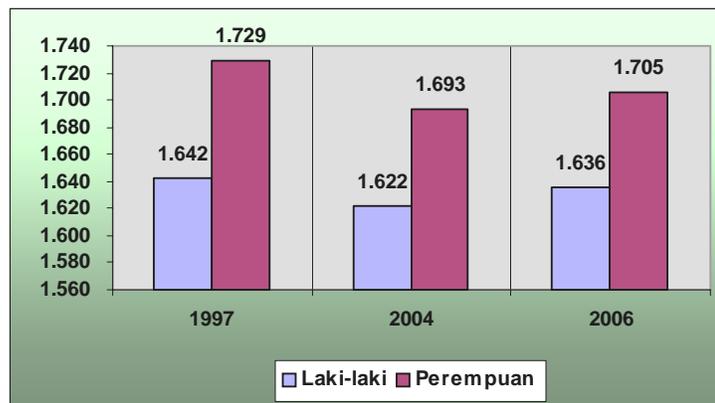
GAMBAR 3.11.
BANYAKNYA KELAHIRAN, KEMATIAN DAN MIGRASI 1997-2006

Gambar 3.12 memperlihatkan perubahan jumlah penduduk yang terjadi di Desa Ledok yang disebabkan oleh kelahiran, kematian, dan migrasi. Dengan tingkat kelahiran per 1000 penduduk tahun 2004 adalah 6,33 dan tingkat kematiannya adalah 4,52 (BPS Blora, 2005:17). Tahun 2006 migrasi keluar menurun 200% dan kelahiran menurun hingga 100%, tetapi angka kematiannya meningkat hingga 50%.

3.4.2.2 Komposisi Penduduk Desa Ledok

a. Komposisi Penduduk Desa Ledok menurut Jenis Kelamin

Jumlah penduduk di Desa Ledok tahun 1997-2004 justru mengalami penurunan. Dari 3.371 jiwa menjadi 3.315 jiwa. Dan tahun 2006 mengalami kenaikan sekitar 1% menjadi 3.341 jiwa, dengan jumlah KKnya mengalami peningkatan kurang lebih seperlimanya, dari 676 KK menjadi 819 KK yang berarti rata-rata jumlah anggota keluarga dalam satu keluarga semakin berkurang. Semula rata-rata 4,99 jiwa/KK menjadi 3,32 jiwa/KK.



Sumber : BPS Blora, Kecamatan Sambong Dalam Angka Tahun 1997, Tahun 2004 dan Monografi desa Ledok 2006.

GAMBAR 3.12.
KOMPOSISI PENDUDUK LEDOK MENURUT JENIS KELAMIN

Sedangkan tingkat kepadatannya cenderung menurun sampai 5 jiwa/km²-nya dari 272 jiwa/km² menjadi 267 jiwa/ km². Komposisi perbandingan menurut jenis kelamin tahun 1997, 2004 dan 2006 tidak banyak terjadi perubahan. Perbandingannya relatif tetap terdiri dari 51% penduduk perempuan dan 49% penduduk laki-laki (BPS Blora, 2005: 15; BPS Blora,1998: 12).

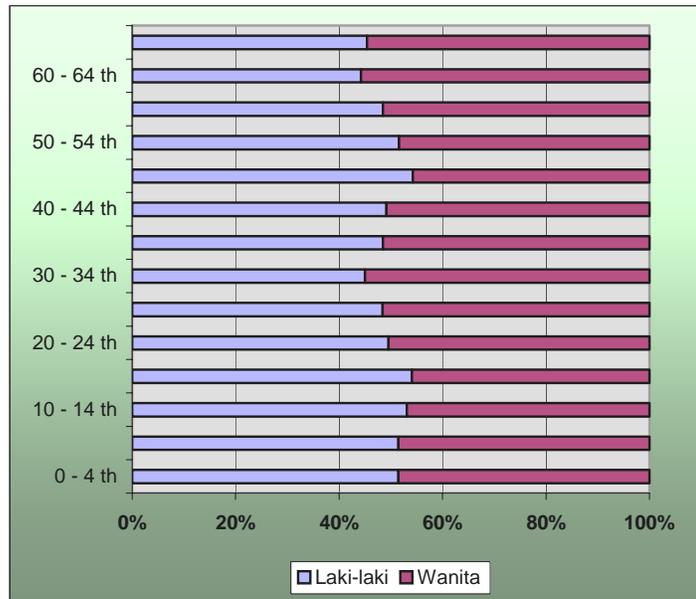
Seandainya digunakan data monografi desa saat ini maka terjadi perbedaan pendataan yang sangat besar. Jumlah KK menurut monografi Desa Ledok 2006 adalah 804 KK, berarti ada selisih 15 KK dari tahun 2004. Sementara data penduduk yang pindah hanya ada 5 orang. Untuk tidak menimbulkan persepsi yang berbeda maka cukup digunakan data monografi desa sebagai acuan.

b. Komposisi Penduduk Desa Ledok menurut Umur

Komposisi jumlah penduduk menurut umur secara terinci di tiap desa tidak dapat ditunjukkan karena ternyata data yang tersedia adalah data yang sudah menyatukan data monografi desa ke dalam data satu kecamatan. Sehingga kurang dapat menjelaskan berapa besar tingkat ketergantungan dan ketersediaan tenaga kerja produktif di Desa Ledok. Dengan mengasumsikan bahwa keadaan komposisi penduduk di Desa Ledok tidak jauh berbeda dengan desa-desa lainnya di Kecamatan Sambong, maka komposisi yang ada di kecamatan tersebut dapat digunakan sebagai bahan gambaran.

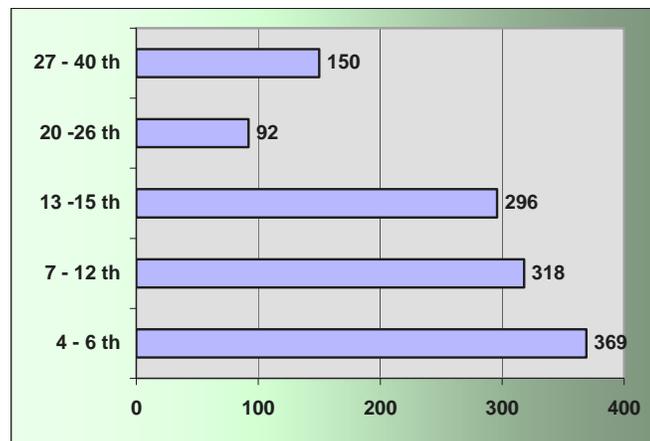
Data yang diperoleh dalam monografi Desa Ledok hanya mencatat antara usia 4 tahun hingga 40 tahun. Data ini akan sangat bias bila digunakan untuk mengasumsikan tingkat ketergantungan, akan tetapi dengan asumsi pola kom-

posisinya sama dengan di tingkat kecamatan maka angka ketergantungannya sekitar 60%.



Sumber: BPS Blora, Kecamatan Sambong Dalam Angka Tahun 2004

GAMBAR 3.13.
KOMPOSISI PENDUDUK KECAMATAN SAMBONG TAHUN 2004
MENURUT KELOMPOK UMUR

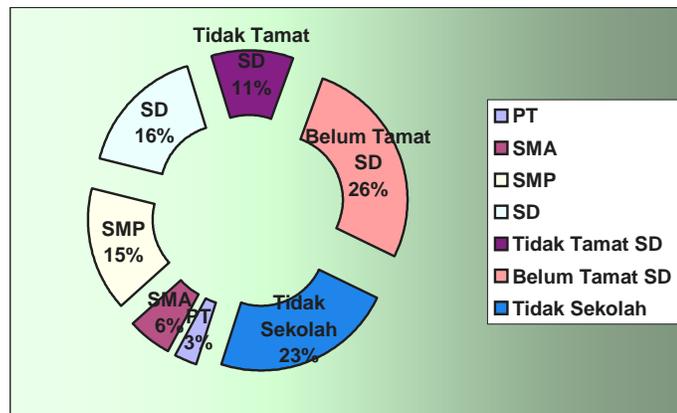


Sumber: Monografi Desa Ledok 2006

GAMBAR 3.14.
KOMPOSISI PENDUDUK DESA LEDOK TAHUN 2006
MENURUT KELOMPOK UMUR

c. Komposisi Penduduk Desa Ledok menurut Pendidikan

Komposisi jumlah penduduk yang berumur 5 tahun ke atas secara terinci menurut tingkat pendidikan yang diselesaikan di Desa Ledok pada tahun 2004 terdapat 3% (81 orang) lulusan perguruan tinggi dan merupakan jumlah sarjana terbesar di Kecamatan Sambong.



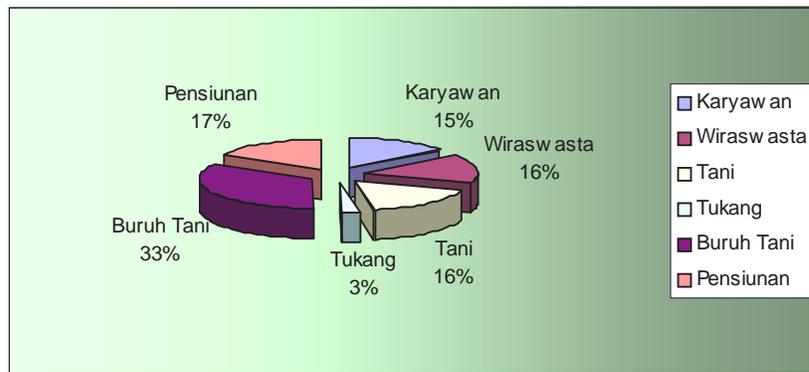
Sumber: BPS Blora, Kecamatan Sambong Dalam Angka Tahun 2004

GAMBAR 3.15.
KOMPOSISI PENDUDUK TINGKAT PENDIDIKAN TAHUN 2004

Jumlah sarjana ini menggambarkan tingkat ekonomi di Desa Ledok relatif lebih baik dari desa lainnya. Jika dilihat penduduk yang tidak tamat SD sebesar 11% dan tidak sekolah sebesar 23%. Maka hal ini menggambarkan tingkat ekonomi yang baik dinikmati sebagian orang dan sebagian yang lain kurang mendapatkan keberuntungan untuk dapat menikmati pendidikan.

d. Komposisi Penduduk Desa Ledok menurut Pekerjaan

Komposisi jumlah penduduk menurut pekerjaan menggambarkan kehidupan ekonomi desa secara umum dimana dominasi pekerjaan di sektor pertanian seperti desa-desa lain pada umumnya. Dari data peralatan pertanian dan kepemilikan ternak besar seperti sapi, kerbau yang ada di Desa Ledok termasuk rendah dibanding data di desa lainnya. Kemungkinan bahwa sektor pertanian dan peternakan di desa Ledok termasuk rendah perkembangannya dibanding desa lain-nya.



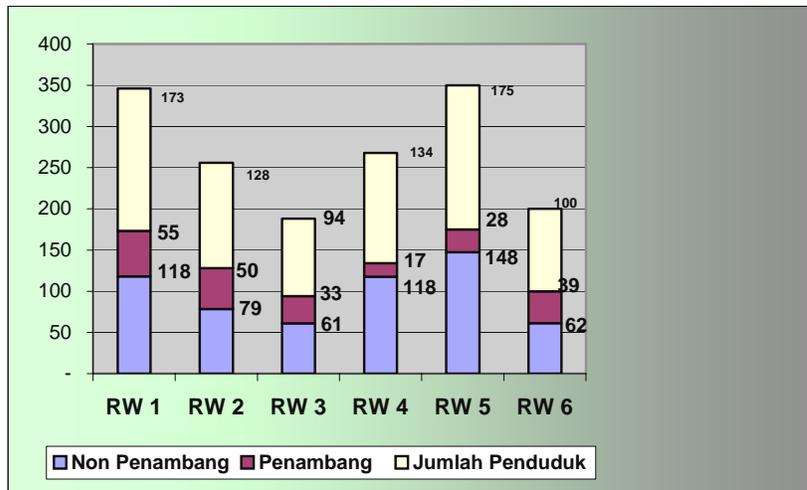
Sumber: Monografi Desa Ledok 2006

GAMBAR 3.16.
KOMPOSISI PENDUDUK MENURUT JENIS PEKERJAAN TAHUN 2006

Data BPS Blora Tahun 2004 tidak menyebutkan adanya jenis pekerjaan penambangan di Desa Ledok. Sehingga data tenaga kerja yang terserap didalam kegiatan penambangan ini juga tidak terlihat. Demikian pula dalam monografi Desa Ledok tahun 2006. Pekerjaan penambangan tidak muncul dalam data.

Data yang diperoleh dari Kokaptraya menyebutkan adanya anggota penambang sejumlah 237 orang yang terbagi dalam 25 kelompok. Setelah dipilah nama-nama yang sama yang terdaftar dalam kelompok yang berbeda maka hanya ada 220 orang. Dengan demikian ada 17 orang yang ikut dalam kelompok yang

berbeda. Dalam kenyataannya memang penambang memiliki pekerjaan lain sebagai petani. Sehingga agak sulit untuk membedakan pekerjaan utamanya sebagai petani atau penambang minyak tradisional.



Sumber: Kokaptraya 2006

GAMBAR 3.17.
SEBARAN PENAMBANG DALAM TIAP RW DI DESA LEDOK

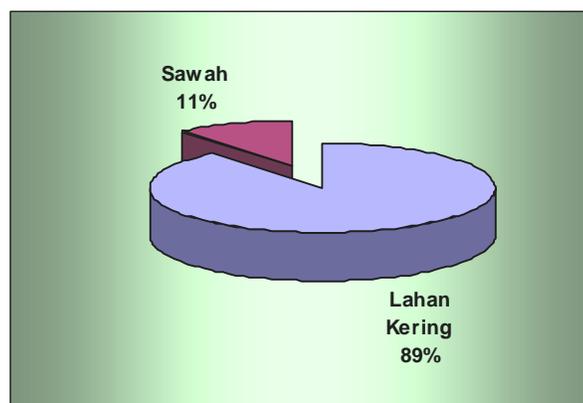
3.4.3 Lingkungan

3.4.3.1 Topografi

Topografi desa berbukit dengan kemiringan bervariasi. Dibagian utara banyak terdapat lereng perbukitan dengan vegetasi hutan jati mengelilingi desa. Ketinggiannya berkisar 71 meter diatas permukaan laut. Dengan kondisi tanah berupa batu kapur *karst* maka air menjadi barang yang langka terutama di musim kemarau.

3.4.3.2 Guna Lahan

Wilayah Desa Ledok adalah 1.240 Ha terdiri dari lahan kering 1.103 Ha dan persawahan seluas 137 Ha (BPS Blora, 2005:3). Permukiman di Desa Ledok berada di pusat desa dan dikelilingi hutan jati ± 869 Ha. Di hutan bagian barat laut desa terdapat *enclave* penambangan minyak Pertamina .



Sumber: BPS Blora, Kecamatan Sambong Dalam Angka Tahun 2004

GAMBAR 3.18.
PERSENTASE PENGGUNAAN LAHAN KERING DENGAN SAWAH
DI DESA LEDOK TAHUN 2004



Sumber: RTRW Kabupaten Blora 2004-2014

GAMBAR 3.19.
TATA GUNA LAHAN DESA LEDOK

3.4.3.3 Hunian

Hunian di Desa Ledok dikelilingi oleh hutan jati, permukiman berada di tengah-tengah wilayah administrasi desa. Di bagian barat laut desa terdapat *enclave* penambangan minyak Pertamina (Lapangan Ledok) yang berada di tengah-tengah hutan jati. Menurut data BPS (2004: 26) di desa Ledok terdapat 263 rumah permanen dan 463 rumah non permanen. Sedangkan dalam monografi Desa Ledok Tahun 2006 disebutkan rumah permanen ada 187, semi permanen

379 buah dan non permanen ada 94 buah rumah. Dengan demikian ada perbedaan dalam pendataan antara BPS dengan Desa Ledok sendiri.

3.4.3.4 Prasarana Umum Lingkungan

Jalan lingkungan yang menghubungkan antar dukuh di Desa Ledok sebagian sudah diperkeras dan diaspal dan sebagian besar masih berupa jalan tanah. Fasilitas pendidikan yang ada terdiri dari sebuah TK yang menampung 50 anak yang dibimbing oleh dua orang guru. Sebuah SD dengan jumlah siswanya men-capai 400-an yang dibimbing oleh 29 orang guru.

Untuk melanjutkan sekolah setingkat SMP, anak-anak desa Ledok harus keluar dari Desa Ledok. SMP-nya berada di Brabowan atau di Pojokwatu, desa di selatannya. Untuk tingkat SMA biasanya anak-anak Desa Ledok melanjutkan SMA-nya di Kota Cepu karena di kecamatan Sambong tidak tersedia.

Fasilitas kesehatan yang ada di Desa Ledok adalah sebuah Puskesmas Pembantu dan sebuah Balai Pengobatan. Sedangkan Posyandu yang ada sebanyak 4 buah. Tenaga bidan desa yang tersedia 1 orang. Sementara itu tercatat ada 2 dukun bayi yang biasa membantu persalinan yang ada di desa. Sedangkan fasilitas olah raga berupa lapangan sepak bola, lapangan tenis, lapangan bulu tangkis masing-masing satu dan lapangan volley 6 buah.



Sumber: Field Visit MPPWK 05 dan ISR-TU Berlin, 2006

GAMBAR 3.20. FASILITAS PENDIDIKAN DI DESA LEDOK

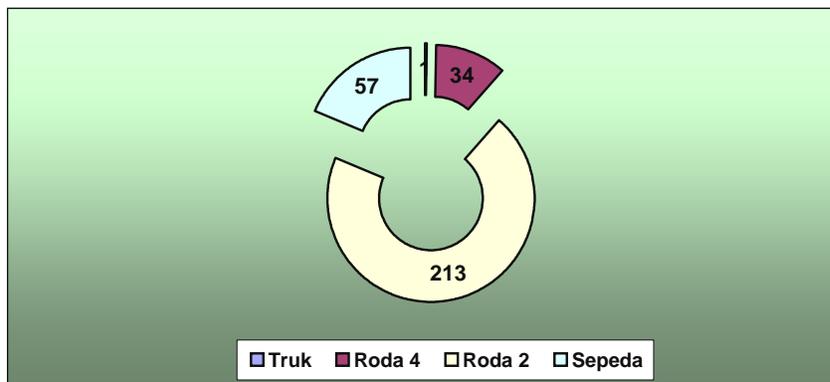
Tidak terdapat pasar umum di Desa Ledok tetapi aktivitas perdagangan untuk kebutuhan-kebutuhan harian dilayani oleh warung atau toko-toko yang dimiliki oleh sebagian warga desa. Setidaknya tercatat ada 10 warung dan 7 warung atau kedai makanan. Untuk memenuhi kebutuhan yang tidak tersedia di warung atau toko di desa, maka penduduk akan berbelanja di Kota Cepu yang jaraknya hanya sekitar 10 km dari desa.

3.4.3.5 Hubungan dengan Lingkungan Luar

Akses keluar masuk Desa Ledok hanya dilayani oleh satu ruas jalan, yang juga dimanfaatkan untuk transportasi pengangkutan hasil penambangan minyak di Lapangan Ledok ke stasiun pusat penampungan minyak di Cepu. Jalan tersebut semula merupakan rintisan dari Perum Perhutani yang memiliki wilayah kerja hutan produksi jati (wawancara dengan Pak Sardi, Kepala Desa Ledok

tanggal 28 Juli 2006). Dan lebih dari separuh wilayah Desa Ledok merupakan hutan produksi jati (RTRW Kabupaten Blora 2004-2014).

Fasilitas komunikasi yang ada berupa sambungan telepon rumah ada 12 sambungan. Dan tersedia wartel sejumlah dua buah. Selain itu sebagian penduduk telah memiliki handphone sehingga komunikasi bukan merupakan hambatan.



Sumber: BPS Blora, Sambong dalam Angka Tahun 2004

GAMBAR 3.21.
JUMLAH DAN JENIS ALAT TRANSPORTASI
YANG DIMILIKI PENDUDUK DESA LEDOK TAHUN 2004

Alat transportasi yang digunakan untuk melakukan perjalanan keluar desa dimiliki penduduk terdiri dari berbagai macam jenis kendaraan roda 4, sepeda motor dan sepeda. Desa Ledok memiliki jumlah kendaraan roda 4 terbanyak di Kecamatan Sambong. Hal ini menggambarkan mobilitas penduduk lebih banyak terjadi dimana tingkat mobilitas yang lebih tinggi juga mempunyai hubungan korelasi yang positif terhadap tingkat kemakmuran.

3.5 Kondisi dan Permasalahan Pembangunan Desa Ledok

Dominasi lahan kering mencapai 90% wilayah tidak memungkinkan pengembangan pertanian secara lebih intensif. Permasalahan kekurangan air di musim kemarau adalah persoalan klasik yang dihadapi warga desa. Luas lahan sawah 137 Ha merupakan gantungan hidup 1200 orang dari 2.716 penduduk yang bekerja. Sebanyak 136 orang diantaranya adalah buruh tani yang tidak memiliki lahan sehingga adanya penambangan minyak tradisional ini sangat membantu dalam menjaga keberlangsungan pendapatan mereka. Sementara saat musim tanam dan panen mereka tetap bisa bekerja di sawah.

Namun hasil penambangan minyak tidaklah dibagi rata tetapi berdasarkan jumlah sumur yang dikelola dan jumlah anggota kelompok selain hasil setiap sumur juga berbeda. Sehingga variasi tingkat pendapatan dari penambangan tradisional sangatlah beragam. Selain itu mengingat minyak adalah sumberdaya yang tidak terbarukan maka keberlanjutan matapencaharian yang menggantungkan pada penambangan sangatlah rentan. Dilain pihak kontrol harga berada di pihak Pertamina sebagai pemilik sumur.

Pada sisi lain pembangunan desa terbentur pada keterbatasan dana pemerintah. Sehingga partisipasi dalam swadaya pembiayaan dalam pembangunan sangat dibutuhkan. Dan sumber penambangan minyak tradisional pada dasarnya adalah potensi bagi sumber-sumber pendapatan desa. Organisasi kelompok penambang minyak tradisional adalah lembaga independen yang lepas dari kelembagaan desa sehingga desa tidak memiliki kontrol didalamnya. Kontribusi langsung dari penambangan dalam pembiayaan pembangunan desa tidak dapat diatur oleh desa. Kelompok penambang sendiri memiliki kas yang diperoleh dari

iuran anggota sebesar Rp. 1,50 per liter yang salah satu penggunaannya untuk sumbangan dalam kegiatan dan pembangunan Desa Ledok. Desa juga tidak punya kewenangan dan keberanian untuk menuntut adanya penerimaan desa dari penambangan ini.

Kelompok penambang merasa enggan untuk memberikan pengelolaan pungutan Rp. 1,50 per liter tersebut langsung kepada desa. Hal ini disebabkan oleh ketidakpercayaan kelompok penambang terhadap lembaga desa. Ini mengindikasikan adanya potensi konflik dalam pengelolaan penambangan minyak tradisional.

BAB IV

ANALISIS PERANAN PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL DALAM PEMBANGUNAN MASYARAKAT DESA

4.1 Analisis Aktivitas

4.1.1 Kronologi Sejarah dan Pola Pengelolaan Penambangan Minyak Tradisional

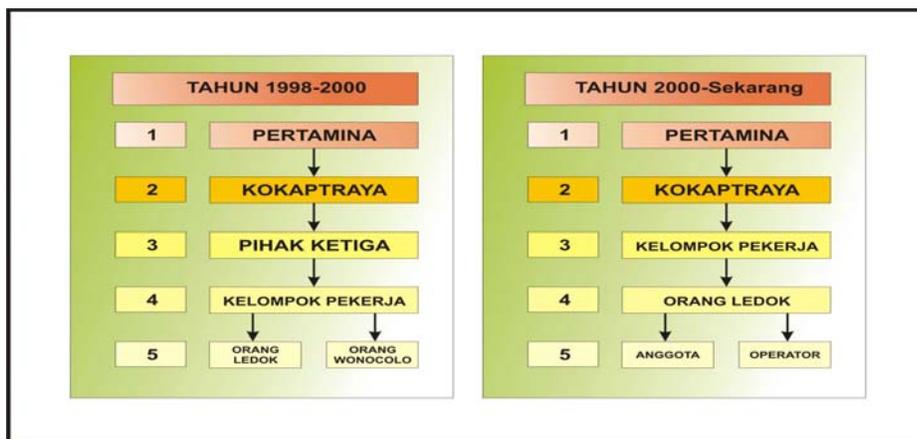
Aktivitas penambangan minyak tradisional di Desa Ledok dimulai sekitar tahun 1998 yang ditandai dengan perjanjian kerjasama antara Pertamina dengan Kokaptraya nomor 36/D5000/98-B1 tentang jasa memproduksi minyak bumi. Tujuannya adalah meningkatkan produksi dengan mengusahakan sumur yang tidak ekonomis bila diproduksi dengan metoda *rod pumping* dan diganti dengan cara timba yang lebih murah.

Kerjasama tersebut ditindaklanjuti oleh Kokaptraya dengan bekerja sama dengan Pihak Ketiga untuk membuka sumur-sumur tua di Desa Ledok. Kerjasama tersebut tertuang dalam Surat Perjanjian Nomor 028/Kokaptraya-CU/98 antara Kokaptraya dengan Pihak Ketiga, seorang pengusaha dari Blora yang sebelumnya telah bekerja sama dengan Pertamina untuk membuka sumur tua di Trembes.

Prinsip penambangan minyak adalah *high cost, high risk*, dan juga seharusnya *high technology*, maka tidak dalam pembukaan sumur-sumur tua di Ledok juga membutuhkan dana yang tidak sedikit dan juga resiko yang besar karena ada kemungkinan kegagalan dan kecelakaan kerja.

Dalam perhitungan Pak Suwarsono yang pernah menangani pembukaan sumur minyak tua di Ledok dibawah Pihak Ketiga, tidak kurang dari 60 juta ru-

piah dibutuhkan untuk membuka 1 sumur. Itupun masih ada resiko sumur tidak berproduksi seperti yang diharapkan. Keterbatasan dana pihak ketiga untuk operasional terutama membayar tenaga kerja, maka pelaksanaan pembukaan sumur tua pada masa itu tersendat-sendat. Pada akhirnya dengan terbatasnya dana pihak ketiga menjadi alasan untuk pemutusan kerjasama.



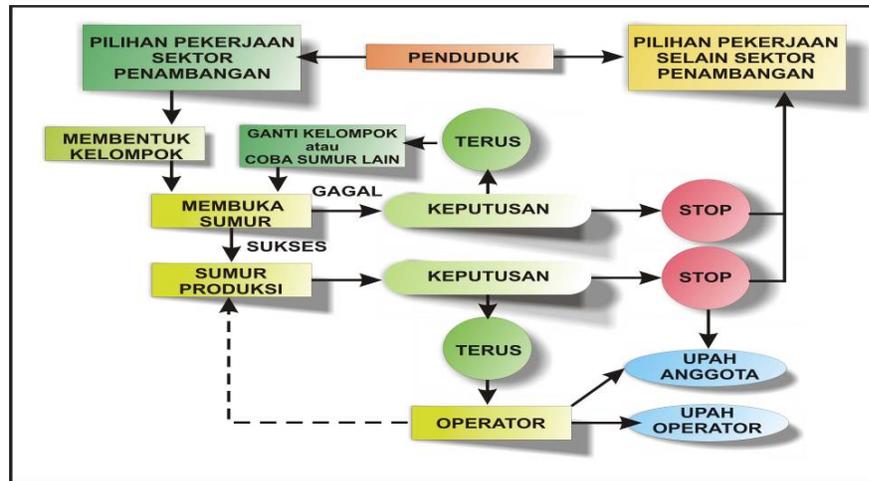
Sumber: Hasil Analisis 2007

GAMBAR 4.1
POLA HUBUNGAN PERTAMINA, KOKAPTRAYA, PIHAK III DAN
KELOMPOK PENAMBANG DALAM AKTIVITAS PENAMBANGAN
MINYAK TRADISIONAL DI DESA LEDOK TAHUN 1998-SEKARANG

Pola pengelolaan pada masa awal usaha ini telah memberikan pengetahuan bagi Kokaptraya sebagai pemegang konsesi dan masyarakat Ledok yang terlibat didalam penambangan tersebut. Dinamika ini telah menyebabkan sebuah proses perubahan dalam pola pengelolaan dan sikap masyarakat yang terlibat didalamnya.

Bersamaan dengan perubahan pimpinan di Kokaptraya maka pola dalam penanganan sumur minyak tua di Ledok pun ikut berubah. Kokaptraya selaku pemegang konsesi pengelolaan tersebut melakukan langsung tanpa melalui pihak ketiga kepada kelompok penambang. Pola ini ternyata mendapatkan sambutan

baik dari kelompok penambang yang terdiri dari warga Desa Ledok. Pekerjaan di bidang penambangan minyak tradisional ini menjadi pilihan pekerjaan yang terbuka bagi warga desa (Gambar 4.2).



Sumber: Analisis 2007

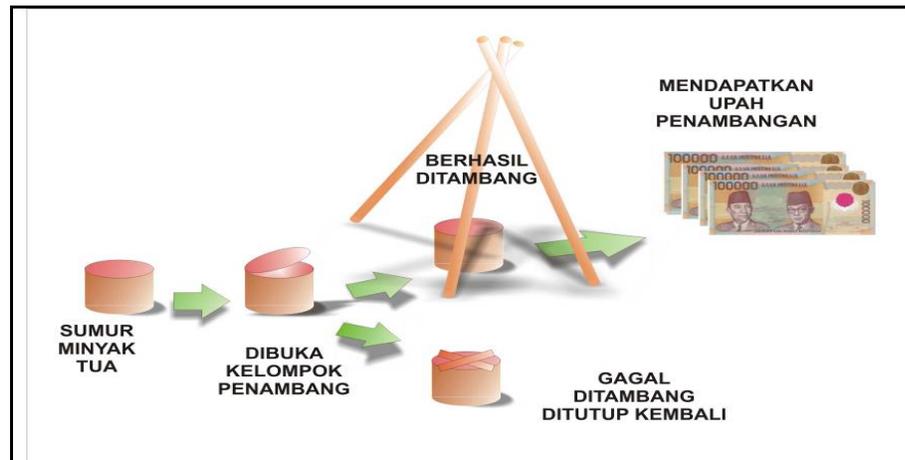
GAMBAR 4.2.
DIAGRAM ALIR PILIHAN PEKERJAAN
DI SEKTOR PENAMBANGAN MINYAK DI DESA LEDOK

4.1.2 Proses Pembukaan Sumur Tua

Masyarakat desa yang tergabung dalam kelompok penambang merespons kondisi lingkungan alam, kondisi budaya dan kondisi sosial ekonomi yang dihadapi. Respons ini berbentuk reaksi yang tidak hanya statis mengikuti tradisi melainkan meningkat dan semakin berkembang dalam pemikiran dan tindakannya. Bentuk respon tersebut adalah bergotong royong sesuai tradisi dan budaya lokal untuk mensiasati pembukaan sumur minyak tua yang membutuhkan biaya cukup besar. Upah kerja yang selama ini ditanggung pihak ketiga, diganti dengan kerja gotong royong yang tidak diupah sama sekali. Segala resiko atas pembukaan sumur minyak tua ditanggung bersama-sama oleh kelompok.

“Kerja kelompok dilakukan dengan gotong-royong, dimana ada orang yang kerja dengan tenaganya ada orang yang tidak kerja tetapi menanggung kawat sling dan sebagainya”.

- GM Kokaptraya (12 Januari 2007).



Sumber: Analisis 2007

GAMBAR 4.3.
TAHAPAN PEMBUKAAN SUMUR MINYAK TUA

Bentuk gotong royong tidak hanya berupa tenaga saja tetapi juga berupa makanan dan peralatan-peralatan penambangan lainnya seperti kawat sling, solar untuk mobil, maupun mobil untuk menguras air sebelum operasional dapat dilakukan.

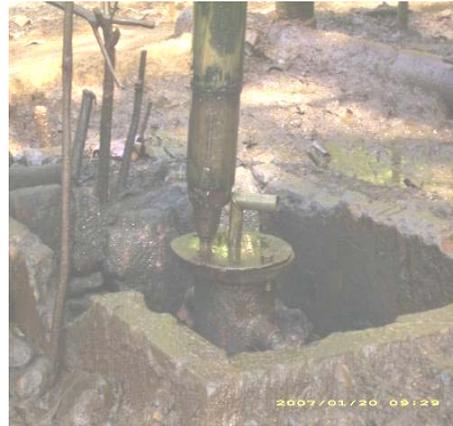
“Nggih kerja bakti. Modal-modale piyambak. Kula gek jaman niku jeh nggarap tegal. Cara diukur walah... menyok niku angger seminggu kadhang mbeto ping kalih ten nggunung kangge jaminan nek awan. Enek sik ngusahakna kopi kalih gula. Kadhang wong njero, wong pabrik melok andhil”

(Ya kerja bakti. Modal modal sendiri. Saya waktu itu juga mengerjakan kebun. Seandainya diukur tidak ternilai... ubi kayu itu setiap minggu kadang-kadang membawa sampai dua kali ke gunung (hutan) untuk makan kalau siang. Ada yang membawa kopi dan gula. Kadang-kadang orang dalam, orang pabrik ikut menanam saham).

- Sampar, penambang (27 Desember 2006).



Sumber: PPT Migas,1994



Sumber: Hasil Survei 2007

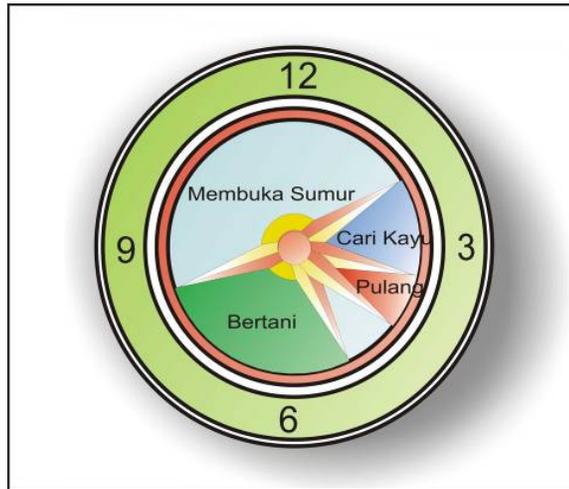
GAMBAR 4.4. **SUMUR MINYAK TUA DALAM KONDISI TERTUTUP DAN YANG** **TELAH DIBUKA UNTUK DITAMBANG**

Proses pembukaan sumur tua membutuhkan waktu yang cukup lama dari satu bulan hingga satu tahun bahkan lebih. Pada masa-masa awal pembukaan inilah yang dirasakan sangat berat bagi para penambang. Selain menanggung resiko kegagalan, mereka belum menikmati hasilnya sama sekali, maka masyarakat Desa Ledok yang tergabung dalam kelompok penambang mengatur jadwal kerja pembukaan sumur tua disesuaikan dengan kesibukannya yang pada umumnya adalah petani.

“Nggih kalih tani sithik-sithik. Dadi tani ampun pedhot. Ket mbiyen nggih esuk macul, yah keten niki laut trus budhal ten gunung. Mangkih ten gunung leren nggih bakda mergawe ten sumuran leren padhos renceke. Dados mangkih nek rampung pun angsal. Dadi cara sedina ora oleh asil telung ewu nggih rekasa. Mangkih anake ora nduwe celengan nggo sangu”

(Ya bertani sedikit sedikit. Kegiatan pertanian tidak terputus, pagi mencangkul, jam segini (kira-kira jam sebelas) istirahat. Kemudian pergi ke hutan membuka sumur. Disela-sela istirahat membuka sumur dimanfaatkan untuk mencari kayu bakar. Sehingga kalau sudah berhenti kayu bakar sudah diperoleh. Jadi kalau sehari tidak mendapatkan hasil Rp. 3.000, ya susah. Nanti anak tidak mendapatkan uang saku untuk sekolah).

– Sampar, penambang (27 Desember 2006).



Sumber: Analisis 2007

GAMBAR 4.5.
SIKLUS KERJA PETANI DALAM MEMBUKA SUMUR TUA
DI DESA LEDOK

Sumur tua yang telah berhasil dibuka harus dibersihkan/dikuras sebelum siap operasional. Pada saat pembersihan/pengurasan ini tenaga kerja yang dibutuhkan mulai berkurang. Peran bentuk kerja gotong royong tenaga beralih ke mesin, peralatan dan bahan bakar. *Sharing* mulai dilakukan bergantung kesepakatan kelompok. Kebutuhan solar dan mobil penarik timba diperhitungkan terpisah dari tahap operasional.

Tahap operasional dilakukan setelah sumur siap produksi, artinya dalam pengurasan yang dapat dikeluarkan adalah *crude oil*. Dalam operasional ini tidak semua anggota penambang ikut serta bekerja tetapi hanya dibutuhkan tenaga kerja 2-3 orang saja. Orang yang bekerja mengoperasikan tambang ini disebut operator yang terdiri dari *sopir* dan tukang *nimbel*. Sopir bertugas menarik timba dengan mobil dan *timbel* bertugas menumpahkan minyak ke bak penampung.

4.1.3 Transformasi Sosial dalam Penambangan Minyak Tradisional

Dalam prinsip dasar manusia selalu berpikir akan penyebab utama kejadian sebagai motor penggerak fenomena dan proses serta kekuatan yang bertanggung jawab atas nasib mereka sendiri. Manusia memiliki kesadaran akan kemampuan ber-evolusi sehingga mampu memberikan arah melalui pemanfaatan atas segenap sifat intelektual, sosial maupun spiritualnya. Pemikiran seperti inilah yang mendasari dan mendorong dinamika sosial dan yang menyebabkan transformasi masyarakat.

TABEL IV. 1
TRANSFORMASI SOSIAL DALAM AKTIVITAS PENAMBANGAN
MINYAK TRADISIONAL DI DESA LEDOK

No	Uraian	Transformasi	
		Periode I Tahun 1998-2000 (Alih Teknologi)	Periode II Tahun 2000- sekarang (Mandiri)
1	Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melalui Pihak III (Enni Widayati) ▪ Memungkinkan investasi dari luar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kokaptraya-Cepu ▪ Tidak memungkinkan masuknya investasi dari luar Desa Ledok
2	Tenaga Kerja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebagian besar didatangkan dari Kawengan-Wonocolo ▪ Sebagian penduduk Desa Ledok ▪ Tenaga kerja dalam membuka sumur tua dibayar lepas (harian/mingguan). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seluruhnya dari Desa Ledok ▪ Tenaga kerja dalam membuka sumur tua tidak dibayar (bentuk investasi dengan tenaga/gotong royong dan dianggap menjadi saham)
3	Modal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seluruhnya ditanggung pihak ketiga 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seluruhnya ditanggung kelompok penambang
4	Peralatan/teknologi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan mobil tua milik pihak ketiga untuk menarik timba 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan mobil tua milik warga untuk menarik timba
5	Hasil	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumur minyak belum optimal karena belum banyak yang berhasil dibuka 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hasilnya meningkat karena sebagian besar sumur berhasil dibuka

Sumber: Hasil Analisis 2007

Transformasi sosial yang terjadi dalam penambangan minyak tradisional di Desa Ledok terjadi dalam proses pembelajaran masyarakat yang pada akhirnya membentuk sikap dan perilaku masyarakat penambang dalam menanggapi pe-

laksanaan pembukaan sumur tua di desa mereka. Dua tahapan terjadi dalam aktivitas penambangan tradisional menimbulkan reaksi dan respons sebagai bentuk transformasi pemikiran masyarakat penambang. Proses transformasi tersebut adalah tahap alih teknologi dan tahap mandiri. Pada tahap alih teknologi peran masyarakat Desa Ledok belum sebesar dalam tahap mandiri sekarang ini

Pada tahap awal pembukaan sumur tua di Desa Ledok, banyak tenaga kerja yang diambil dari Wonocolo. Dalam proses terjadi alih teknologi berupa pembelajaran pada masyarakat Ledok yang terlibat dalam penambangan yang menyerap ilmu penambangan minyak dengan cara timba dari tenaga kerja dari Desa Wonocolo, Kecamatan Kadewan, Kabupaten Bojonegoro yang telah menjalani penambangan minyak tradisional secara turun temurun.

“Pada awalnya banyak digunakan tenaga ahli dari Wonocolo, karena mereka sudah paham mengenai penambangan minyak tradisional”.

– Suwarsono, Ketua BKD Ledok (17 Januari 2007).

Proses penyerapan ilmu penambangan ini berlangsung selama 2 tahun. Selanjutnya bersamaan dengan terjadinya perubahan pola pengelolaan yang tadinya menggunakan pihak ketiga menjadi langsung dikelola Kokaptraya, tidak ada lagi tenaga kerja yang berasal dari Wonocolo maupun Kadewan.

“Waune nggih sing kerja tiyang Kadewan. Mbasan wong mriki pun pinter, wong Kadewan terus dha mundur”

(Tadinya yang bekerja orang Kadewan. Setelah orang sini (Ledok) sudah pandai, orang Kadewan kemudian berhenti).

– Sampar, penambang (27 Desember 2006).

Perubahan peran masyarakat desa Ledok khususnya penambang yang semula hanya menjadi pekerja lepas yang dibayar harian/mingguan untuk bekerja membuka sumur tua dibawah Pihak Ketiga yang ditunjuk oleh Kokaptraya di-

dasari atas perubahan sikap dan pemikiran masyarakat sendiri. Belajar dari pengalaman maka masyarakat yang terlibat dalam pekerjaan pembukaan sumur tua melihat bahwa apabila dibayar lepas harian/mingguan maka tenaganya hanya akan digunakan selama membuka sumur saja.



Sumber: PPT Migas, 1994

GAMBAR 4.6.
MODEL PENAMBANGAN SUMUR MINYAK TUA DI WONOCOLO
YANG TEKNOLOGINYA TIDAK DITIRU DESA LEDOK

Sementara jika meniru operasional penambangan tradisional di Wonocolo dengan menggunakan tenaga manusia, masyarakat Ledok merasa tidak sanggup. Mereka memilih menggunakan mobil untuk menarik timba. Oleh karena itu setelah sumur berproduksi praktis hanya akan dibutuhkan 2 sampai 3 orang saja untuk mengoperasikannya.

Pemikiran itulah yang mendasari bentuk kerja gotong royong dalam membuka sumur tua yang bila berhasil maka mereka berhak mendapatkan upah hasil penambangan setiap bulannya meskipun tidak lagi bekerja sebagai operator penambangan.



Sumber: http://www.pbase/archiaston/texas_van_java



Sumber: Hasil Survei 2007

GAMBAR 4.7.
PENYERAPAN TEKNOLOGI PENAMBANGAN SUMUR MINYAK TUA
DARI DESA WONOCOLO (1) KE DESA LEDOK (2)

Selain itu terjadi proses perubahan dalam pemahaman wawasan manajemen pengelolaan. Semula warga desa yang bekerja disektor ini hanya sebagai pekerja yang dibayar harian, sehingga perannya sangat kecil dan digunakan hanya saat pembukaan sumur saja.

“Tiyang mriko (Semanggi) niku mboten kados tiyang mriki (Ledok). Mriko jalukane minggon bayaran napa dinan. Nek tiyang mriki jalukane nduwe saham ten mriku. Bekne ora mergawe tapi ben bulan nampa (bayaran). Kaya dene pangsiun. Kerja mati-matian ora enek bayarane dadi nek wus metu asile kanggo selawase”.

(Orang Semanggi tidak seperti orang Ledok. Di Semanggi orang minta dibayar mingguan atau harian. Kalau orang di sini (Ledok) mintanya seperti memiliki saham di situ. Meskipun tidak bekerja tetapi biar setiap bulan menerima uang. Seperti halnya pensiun. Bekerja mati-matian tidak ada upahnya, jadi jika sudah berhasil untuk selamanya).

– Sampar, penambang (27 Desember 2006).

Secara sadar penambang telah menerapkan sistem *tanggungrenteng*, yakni dengan keterbatasan kekuatan secara individu membentuk kelompok untuk memperkuat diri sehingga mampu mengakumulasikan modal. Mengatasi dan membagi resiko bersama atas kegagalan dari usaha penambangan, dan berbagi bersama atas hasil dari penambangan. Penolakan atas investasi dari luar merupa-

kan usaha mempertahankan diri dari kekuatan yang lebih besar yang akan menempatkan penambang menjadi budak dari investasi itu sendiri.

“Kalau di Ledok berbeda dengan Wonocolo. Disana yang datang bos, orang lokal jadi kuli. Gimana mau enak namanya juga kuli. Tidak bisa menikmati harga tinggi, karena upahnya tetap. Di sini orang datang bukan bos. Tapi dibalik. Orang datang ke sini itu kuli. Orang sini bos. Kalau mau ya 40:60. Empat puluh dia yang harus menanggung semua operasional. Orang sini 60 terima bersih. Kalau sudah begitu mana mau investor masuk. Kalau sudah begitu ya kita operator sendiri, kita manajemen sendiri kan”.

– Suprat, Koordinator penambang (17 Januari 2007).

Adanya penambangan minyak juga telah mengubah orientasi penghidupan sebagian penduduk yang semula menggantungkan hidup dari hutan.

“mBoten enten sak niki, jarak-jarahan mboten enten sak niki. Umpami mboten wonten penambangan nggih alas mriki telas. Umpami mboten telas nggih tetep nyolong kayu soale tiyang bade nyambut gae napa malih”.

(Tidak ada sekarang, penjarahan sudah tidak ada. Seandainya tidak ada penambangan, hutan di sini akan habis. Atau kalau tidak habis tetap ada pencurian kayu, soalnya orang mau bekerja apalagi?).

- Marno, penambang (27 Desember 2006).

Ning nek mboten onten penambangan nggih pun. Soale masyarakat mriki sik mboten pegawai nggih nyolong kayu. Trus sak niki nggih sami ten sumuran”

(Kalau tidak ada penambang ya sudah... sebab masyarakat di sini kalau tidak pegawai ya mencuri kayu. Terus sekarang ya bekerja di penambangan itu).

- Supoyo, Warga Desa (10 Januari 2007).

Dampak adanya penambangan minyak tradisional ini memang sangat terasa bagi kelestarian hutan, karena ada alternatif lain untuk mempertahankan hidup yang legal. Disisi lain penambangan minyak tradisional juga beresiko terhadap pencemaran lingkungan. Terutama disebabkan oleh residu air yang telah dipisahkan dari minyak. Kadang-kadang terjadi komplain dari warga desa lain karena rembesan air sisa penambangan minyak yang mengalir ke sungai, meskipun

Pertamina telah memiliki penampungan air sisa penambangan yang di-injeksikan kembali ke dalam tanah.

“Air limbah yang dihasilkan oleh penambang tradisional disatukan dengan Pertamina. Karena ada bentuk lumpur yang bercampur minyak yang tidak memungkinkan ditangani Penambang”

- GM Kokaptraya (12 Januari 2007).

4.2 Analisis Pelaku

4.2.1 Keanggotaan Penambang

Pelaku dalam penambangan minyak di Desa Ledok dibatasi hanya warga Desa Ledok. Aktivitas penambangan yang berlangsung melibatkan penduduk dari setiap Rukun Warga (RW). Berdasarkan data yang diperoleh dari Kokaptraya, wawancara dengan responden, dokumen perorangan warga desa dapat diperoleh gambaran bahwa pelaku yang terlibat dalam penambangan terbagi dalam dua golongan yaitu: penambang pasif (anggota kelompok penambang) dan operator.

TABEL IV. 2.
PENGGOLONGAN PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL
DI DESA LEDOK

No.	Penambang	Perbedaan
1.	Penambang Pasif/ Anggota Penambang	<ul style="list-style-type: none"> - Terdaftar dalam anggota - Terdaftar dalam Jamsostek - Tidak bekerja dalam penambangan - Seandainya sumur membutuhkan kerja bakti lagi (misalnya timba jatuh), ikut serta/diundang. - Kena iuran anggota - Mendapat bagian hasil upah (bulanan)
2.	Operator	<ul style="list-style-type: none"> - Terdaftar sebagai anggota - Terdaftar dalam Jamsostek - Berhak atas bagian upah hasil penambangan minyak (per bulan). - Menanggung beban biaya operasional. - Menanggung beban biaya perawatan mobil. - Berhak mendapatkan upah operasional . - Masih akan diminta kerja bakti bila sumur bermasalah. - Terkena iuran anggota.

Sumber: Analisis 2007

Penambang pasif yaitu mereka yang namanya tercantum dalam asuransi PT Jamsostek sebagai penambang tetapi tidak melaksanakan operasional penambangan sumur sehari-hari. Timbulnya penambang pasif ini juga disebabkan adanya sistem administrasi jaminan sosial. Kelompok penambang yang disetujui permohonan untuk membuka sumur tua, maka akan dimasukkan dalam jaminan asuransi oleh Kokaptraya. Warga desa yang telah terdaftar sebagai penambang berhak mendapatkan hak polis asuransi meskipun tidak melaksanakan pekerjaan menambang sehari-hari.



Sumber: Field Visit MPPWK UNDIP 2005 and ISR-TU Berlin, 2006

GAMBAR 4.8.
MINYAK MENTAH BERCAMPUR AIR YANG MENGALIR KE BAK
SETELAH DITUANG *TIMBEL* (1) DARI TIMBA YANG DIGERAKKAN
OLEH MESIN YANG DIJALANKAN SOPIR (2)

Kelompok penambang aktif terdiri dari para operator penambangan, yaitu mereka yang terlibat langsung dalam operasional mengeluarkan minyak (*nimba*) dari sumur minyak tua dan terdaftar dalam kelompok. Operator terdiri dari sopir dan *timbel*. Sopir bertugas mengangkat timba, *timbel* bertugas menumpahkan minyak ke bak penampungan.

4.2.2 Pola Pembagian Upah

Pembagian upah yang umum dilakukan dalam operasional penambangan minyak tradisional di Desa Ledok adalah 70:30. Tujuh puluh persen diberikan kepada operator yang harus menanggung bahan bakar dan perawatan mesin mobil penarik timba. Tiga puluh persen dibagi ke seluruh anggota sesuai dengan *andil* yang disepakati bersama.



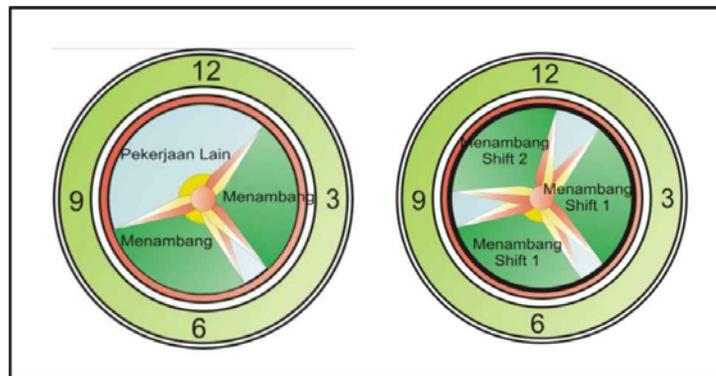
Sumber: Hasil Analisis 2007

GAMBAR 4.9.
POLA PEMBAGIAN UPAH JASA PENAMBANGAN MINYAK

4.2.3 Pola Pembagian Waktu Kerja Penambang

Pembagian waktu penambangan menyesuaikan dengan kondisi yang dihadapi penambang dan kondisi produktivitas sumur. Sumur yang produktivitasnya 2-3,5 ton per hari akan ditambang di pagi hari mulai pukul 05.00 hingga 08.00, kemudian istirahat sambil menunggu akumulasi minyak. Pekerja dapat istirahat turun gunung dan mengerjakan pekerjaan lainnya. Sore hari pukul 14.00 kembali bekerja menimba minyak hingga pukul 17.00. Sedangkan sumur dengan produktivitas tinggi tetapi dengan kadar air yang lebih besar akan ditambang dengan sistem *shift*. Operator *shift* pertama mulai pukul 05.00 hingga 08.00 pagi di-

lanjutkan operator *shift* kedua hingga pukul 12.00. Pukul 14.00 *shift* yang bekerja di pagi hari akan datang lagi menggantikan. Sumur berkala ditambang menunggu akumulasi minyak. Ada yang seminggu 2-3 kali ditambang ada yang seminggu sekali ditambang. Sumur-sumur dengan produktivitas kecil biasanya juga ditambang selama 3-4 jam sehari. Dan dilakukan antara jam 5 hingga jam 9 pagi atau sore hari antara jam 14.00 hingga jam 17.00.



Sumber: Hasil Analisis 2007

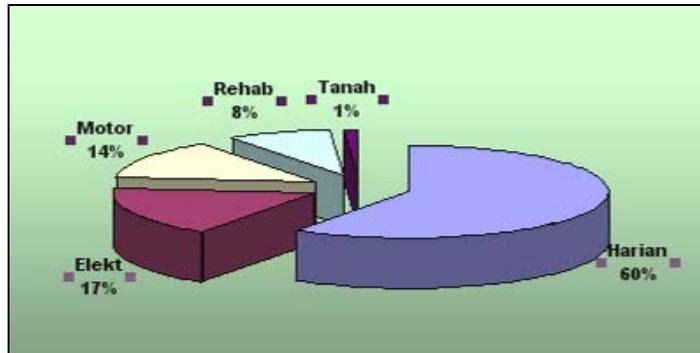
GAMBAR 4.10.
POLA *SHIFT* KERJA PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL
DI DESA LEDOK

Dari pola tersebut terlihat bahwa dalam melaksanakan pekerjaan penambangan masih memiliki waktu luang yang memungkinkan melaksanakan pekerjaan lainnya. Penambang yang sebelumnya sebagai petani masih tetap bisa melaksanakan pekerjaannya sebagai petani.

4.2.4 Pola Pemanfaatan Hasil Penambangan

Besarnya tingkat pendapatan penambang menjadikan kemampuan dalam pemenuhan kebutuhannya semakin baik. Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner dapat dilihat bahwa pola umum pemanfaatan hasil penambangan adalah untuk

memenuhi kebutuhan sehari-hari (60%), 17% responden menyatakan memanfaatkan untuk membeli alat elektronik, 14% untuk membeli motor, 8% untuk memperbaiki rumah dan 1% mampu membeli tanah.



Sumber: Analisis 2007

GAMBAR 4.11.
PERBANDINGAN PEMANFAATAN PENDAPATAN PENAMBANG
RESPONDEN DALAM MEMENUHI KEBUTUHAN

Dari gambaran responden ini terlihat bahwa pemanfaatan utama mereka adalah masih berkisar untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Akan tetapi mereka sebetulnya tidak hanya menggantungkan hidup pada penambangan minyak karena pekerjaan lainnya seperti semula tetap berjalan.

Pola konsumsi seseorang sangat tergantung kepada pendapatan yang diperolehnya. Penambangan minyak tradisional telah memberikan peningkatan pendapatan bagi sebagian penduduk. Meningkatnya pendapatan ini juga memberikan dampak sosial baik positif maupun negatif. Dampak positif yang paling nyata adalah meningkatnya daya beli masyarakat karena meningkatnya tingkat pendapatan. Meningkatnya daya beli ini mendorong penyedia barang dan jasa semakin gencar memberikan promosi untuk mempengaruhi perilaku konsumen.

“Dealer Honda Mataram Sakti itu membuka acara jalan kaki di Kecamatan Sambong. Mereka mengambil lokasi di Ledok karena tahu prospek baik di Kecamatan Sambong

ya di Ledok. Paling tidak dalam satu bulan di sini ada 10 motor Yamaha baru, belum Honda yang mencapai 20-an. Dimana ada sumur timba disitu ada motor baru. Penambang jarang yang jalan kaki. Rata-rata di rumah ada 1-2 motor”

– Supratono, Koordinator penambang (17 Januari 2007).



Sumber: Hasil Survei 2007

GAMBAR 4.12.
SEPEDA MOTOR DI LOKASI PENAMBANGAN MINYAK
TRADISIONAL DI DESA LEDOK

Selain menjadi sasaran produk perusahaan besar, dampak naiknya daya beli masyarakat dengan adanya penambangan minyak tradisional mendorong berputarnya roda ekonomi masyarakat disekitarnya dengan menyediakan kebutuhan sehari-hari seperti sayur mayur, buah dan sebagainya.

“Meningkatnya daya beli masyarakat Desa Ledok juga dinikmati pedagang keliling seperti tukang sayuran yang umumnya berasal dari luar Desa Ledok. Daya beli masyarakat sini termasuk tinggi. Bagaimana tidak, ratusan juta setiap bulan uang masuk di sini”

– Supratono, Koordinator penambang (17 Januari 2007).

Dampak lain dengan berlimpahnya uang adalah judi, prostitusi dan minuman keras. Prostitusi yang dilakukan penambang umumnya di Kota Cepu yang tidak jauh dari Desa Ledok. Tidak semua penambang melakukannya tetapi hal ini menggambarkan adanya dampak negatif yang dilakukan oleh individu yang telah menikmati keberlimpahannya hasil minyak.

“Piye nek diundhaki, lagi semono wae kakean polah. Mangasane keplek, keplek kabeh. Mangsane mabuk mabuk kabeh. Mangsane medok, medok kabeh”

(Bagaimana seandainya upahnya naik. Baru sebegitu saja sudah banyak tingkah. Musimnya judi, judi semua. Musimnya mabuk, mabuk semua. Masanya main perempuan, main perempuan semua)

– Supratono, Koordinator penambang (17 Januari 2007).

4.2.5 Partisipasi dalam Pembangunan

Partisipasi sebagai bentuk kerjasama antara rakyat dan pemerintah dalam merencanakan, melaksanakan serta membiayai pembangunan di tiap RW umumnya tinggi dalam tingkat kehadiran dan keaktifannya dalam kegiatan desa. Bentuk partisipasi yang diwujudkan dalam bentuk tenaga masih sangat mendominasi. Hal ini menunjukkan pola kehidupan pedesaan masih cukup kental.

TABEL IV. 3.
TINGKAT KEHADIRAN DALAM RAPAT DAN BENTUK PARTISIPASI MASYARAKAT (BUKAN PENAMBANG) DI DESA LEDOK

No	WARGA NON PENAMBANG	Kehadiran			Bicara			Bentuk				Uang			
		Selalu	Kadang	Tidak	Selalu	Kadang	Tidak	Uang	Material	Makanan	tenaga	< 10 rb	10 - 20 rb	25 - 50 rb	> 50 rb
1	RW 1	79%	21%	0%	50%	50%	0%	57%	0%	7%	43%	0%	64%	36%	0%
2	RW 2	33%	50%	17%	33%	50%	17%	33%	0%	0%	83%	50%	33%	17%	0%
3	RW 3	80%	20%	0%	60%	40%	0%	40%	0%	0%	60%	0%	80%	0%	0%
4	RW 4	7%	50%	43%	0%	50%	50%	14%	0%	0%	100%	29%	71%	0%	0%
5	RW 5	47%	24%	29%	29%	35%	35%	65%	0%	6%	41%	35%	53%	12%	0%
6	RW 6	25%	75%	0%	25%	75%	0%	75%	0%	0%	25%	25%	50%	25%	0%

Sumber: Hasil Analisis 2007

Partisipasi dalam bentuk lainnya seperti uang atau sumbangan tetaplah ada dengan kemampuan yang umumnya dimiliki berkisar sebesar Rp. 10.000,00 hingga Rp. 20.000,00 pada setiap RW. Pungutan sumbangan swadaya tidak dibedakan antar penambang atau bukan penambang.

“Ndak ada tarikan khusus penambang untuk pembangunan. Kalau ada kegiatan sebagai warga biasa ya mereka ditarik tidak berbeda dengan warga yang lainnya. Penambang punya kas sendiri tapi untuk kegiatan mereka sendiri. Kas penambangan ya untuk penambang. Kecuali 17-an ya itu ada. Kalau untuk pembangunan khusus nggak ada. Pernah ada dikatakan Rp. 500 ribu sebulan tapi belum ada realisasinya. Ada berjalan

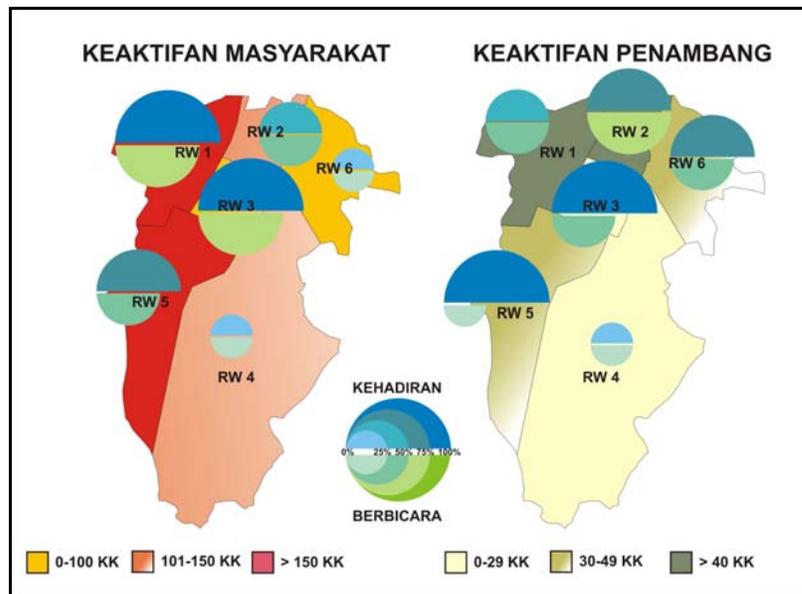
berapa bulan habis itu *ndak* ada lagi. Tahun 2005 itu realisasinya berjalan berapa bulan. Habis itu ya *ndak* ada realisasinya”.

– Sardi, Kades Ledok (12 Januari 2007).

TABEL IV. 4.
TINGKAT KEHADIRAN DALAM RAPAT DAN BENTUK PARTISIPASI
PENAMBANG DI DESA LEDOK

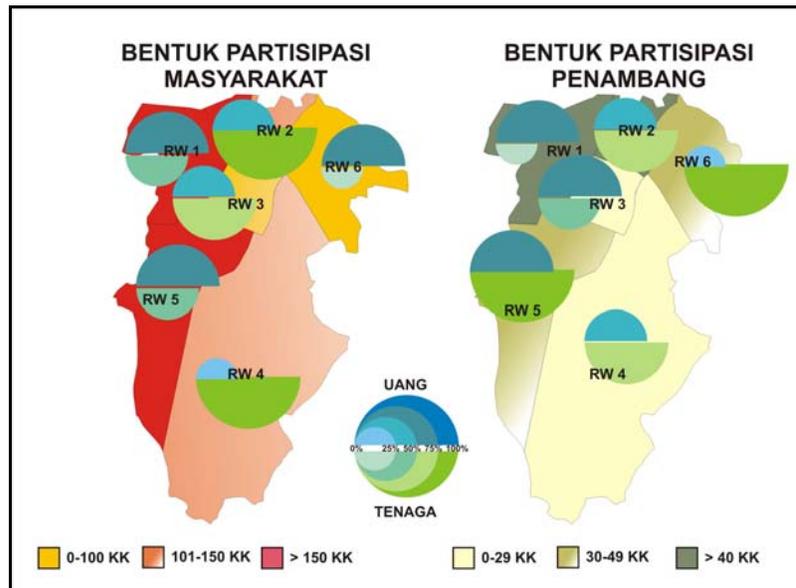
No	PENAMBANG	Kehadiran			Bicara			Bentuk				Uang			
		Selalu	Kadang	Tidak	Selalu	Kadang	Tidak	Uang	Material	Makanan	tenaga	< 10 rb	10 - 20 rb	25 - 50 rb	> 50 rb
1	RW 1	50%	38%	13%	38%	50%	13%	75%	0%	0%	25%	13%	50%	13%	25%
2	RW 2	67%	33%	0%	56%	44%	0%	33%	0%	0%	67%	11%	89%	0%	0%
3	RW 3	86%	14%	0%	29%	71%	0%	71%	0%	14%	43%	29%	71%	0%	0%
4	RW 4	0%	100%	0%	0%	100%	0%	33%	0%	0%	67%	33%	67%	0%	0%
5	RW 5	80%	0%	20%	0%	80%	20%	60%	0%	0%	80%	20%	60%	0%	0%
6	RW 6	75%	25%	0%	38%	50%	13%	25%	0%	0%	88%	13%	88%	0%	0%

Sumber: Hasil Analisis 2007



Sumber: Hasil Analisis 2007

GAMBAR 4.13.
PERBANDINGAN KEAKTIFAN ANTARA MASYARAKAT DAN
PENAMBANG MINYAK TRADISIONAL DI DESA LEDOK



Sumber: Hasil Analisis 2007

GAMBAR 4.14.
PERBANDINGAN BENTUK PARTISIPASI ANTARA MASYARAKAT
DAN PENAMBANG MINYAK TRADISIONAL DI DESA LEDOK

Adanya penambangan minyak di Desa Ledok menjadikan masyarakat luar melihat bahwa adanya minyak banyak memberikan kemakmuran bagi pembangunan desa. Hal ini menunjukkan betapa besarnya harapan dari masyarakat bahwa minyak adalah sumber kemakmuran.

“Ada anggapan masyarakat baik pejabat dari kecamatan maupun kabupaten bahwa Desa Ledok maju karena adanya penambangan. Anggapan tersebut salah kaprah. Terbengkelainya TK yang ada juga karena anggapan dari Dinas Pendidikan bahwa TK di Ledok mendapatkan bantuan dari Pertamina. Saat ini justru lancar setelah ditangani Dinas Pendidikan”.

– Suwarsono, Ketua BKD Ledok (17 Januari 2007).

Anggapan tersebut tidak sepenuhnya salah karena pada kenyataannya bahwa dengan adanya penambangan minyak tradisional maka terjadi peningkatan taraf hidup sebagian masyarakat yang tergabung dalam kelompok penambang.

Akan tetapi kalau dilihat kontribusi langsung dalam pembiayaan pembangunan desa masih sangat kecil.

Iuran atas hasil penambangan besarnya 1,50 rupiah per liter menjadi kas bagi penambang sendiri yang biasanya hanya dimanfaatkan untuk kegiatan 17-an. Sehingga potensi pembiayaan pembangunan yang ada tersebut belum mampu digunakan oleh desa secara optimal. Selain itu ada keengganan dari kelompok penambang untuk menggunakan kas keuangan mereka untuk membangun desa. Ada kecurigaan terhadap oknum perangkat desa atas pemanfaatan hasil sumbangan apabila pengelolaanya diserahkan kepada desa.

“Kalau ada undangan rapat yang membicarakan tentang kas penambang yang ujung-ujung pingin dikelola oleh desa, lebih baik kami tidak usah datang rapat”

– *Supratono, Koordinator penambang (17 Januari 2007).*

Dari sini terlihat bahwa ada perbedaan persepsi dalam menanggapi adanya penambangan minyak tradisional. Bagi desa sendiri menjadi dilema mengingat penambangan minyak tradisional di Desa Ledok masih dalam status wilayah kerja Pertamina dan dalam lingkungan penambangan yang aktif. Sehingga segala keputusan boleh atau dihentikannya penambangan berada di pihak Pertamina. Hal inilah yang membuat perbedaan dengan penambangan minyak tradisional di Desa Ledok dengan lainnya di lapangan minyak Cepu.

“Dilema bagi desa adalah tidak bisa menuntut karena ada kekhawatiran kalau sampai salah bertindak akan menyebabkan Pertamina menutup pertambangan minyak tradisional tersebut maka kasihan kepada masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada minyak”.

- *Suwarsono, Ketua BKD Ledok (18 Januari 2007).*

4.3 Analisis Perubahan Kondisi

Analisis perubahan didasari sebaran penambang dan distribusi pendapatan minyak di setiap RW di Desa Ledok, sehingga perubahan kondisi sebelum adanya penambangan dan saat penelitian diketahui.

4.3.1 Sebaran Penambang

Sebaran penambang ini perlu diketahui untuk mendasari sebaran dan distribusi pendapatan penambang di setiap RW. Dari data yang diperoleh dari Ko-kaptraya dan hasil wawancara maka dapat dilihat bahwa keanggotaan penambang menyebar ke seluruh Desa Ledok yang terbagi dalam 6 RW. Anggota penambang terbesar berada di RW 1 dan RW 2 masing-masing 55 orang dan 50 orang. Tetapi prosentase penambang terhadap RW terbesar tetap RW 1 (32%) dan RW 6 (37%).

Jumlah penambang yang sedikit ada di RW 4 dan RW 3 yaitu 8% dan 12% dari total penambang yang ada. Proporsi penambang terhadap jumlah penduduk masing masing RW terbesar di RW 2 (39%) dan paling kecil di RW 4 (13%). RW 2 dan RW 6 memiliki proporsi penambang terhadap jumlah penduduk di RW masing masing adalah terbesar.

TABEL IV. 5.
DISTRIBUSI PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL
DI DESA LEDOK BERDASARKAN TEMPAT TINGGAL

RW	JML RT	JUMLAH PENDUDUK	JUMLAH PENAMBANG	PROPORSI RW/DESA	PROPORSI PNB/DESA	PROPORSI PNB/RW	PROPORSI PNB-RW/PNB
1	4	173	55	21,52%	7%	31,79%	25%
2	4	128	50	15,92%	6%	39,06%	23%
3	3	94	26	11,69%	3%	27,66%	12%
4	3	134	17	16,67%	2%	12,69%	8%
5	4	175	35	21,77%	4%	20,00%	16%
6	3	100	37	12,44%	5%	37,00%	17%
	21	804	220	100%	27%	27,36%	100%

Sumber: Analisis 2007

4.3.2 Distribusi Upah Penambang

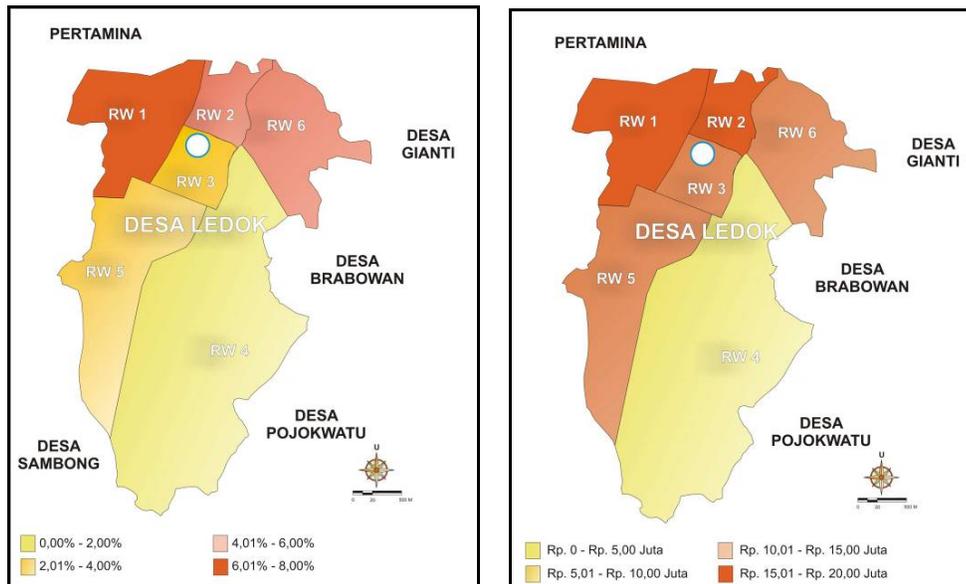
Berdasarkan wawancara dengan koordinator penambang dapat diperoleh kesimpulan bahwa pola umum pembagian upah adalah 70: 30. Maka analisis distribusi upah penambangan dilakukan dengan mengasumsikan 30% bagian anggota dibagi rata sesuai dengan jumlah anggota masing-masing kelompok. Hasil ini dicocokkan dengan triangulasi data dari responden yang berasal dari penambang. Sehingga perhitungan sebaran upah di setiap RW dihitung dari akumulasi jumlah yang diterima penambang berdasarkan wilayah tinggalnya tanpa menghitung hasil yang diperoleh sebagai operator. Dari hasil perhitungan diperoleh perkiraan sebaran uang penambangan setiap bulannya di setiap RW (Gambar 4.13).

TABEL IV. 6.
DISTRIBUSI PENDAPATAN ANGGOTA (DILUAR OPERATOR)
PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL DI DESA LEDOK

RW	JML RT	JUMLAH PENDUDUK	JUMLAH PENAMBANG	DISTRIBUSI PENDAPATAN		
				TOTAL/BLN	RATA2 /BLN/ORG	RATA2 /HR/ORG
1	4	173	55	16.085.070,76	292.455,83	9.748,53
2	4	128	50	15.473.277,89	309.465,56	10.315,52
3	3	94	26	11.755.679,01	452.141,50	15.071,38
4	3	134	17	2.370.950,89	139.467,70	4.648,92
5	4	175	35	10.010.812,25	286.023,21	9.534,11
6	3	100	37	11.806.684,19	319.099,57	10.636,65
	21	804	220	67.502.475,00	1.798.653,37	59.955,11

Sumber: Hasil Analisis 2007

Dari gambar 4.15 jelas terlihat keterkaitan antara jumlah penambang dengan sebaran perolehan hasilnya. Semakin besar jumlah penambang semakin besar jumlah yang diperolehnya. Distribusi terbesar baik jumlah penambang maupun hasil yang diperolehnya berada di RW 1 dan RW 2



Sumber: Hasil Analisis 2007

GAMBAR 4.15.
PROPORSI JUMLAH PENAMBANG TERHADAP JUMLAH PENDUDUK
DAN SEBARAN HASIL PENAMBANGAN DI SETIAP RW

4.3.3 Perubahan Kondisi Fisik

Perubahan tingkat perubahan kondisi fisik yang dialami oleh masing-masing RW dapat dilihat berdasarkan kuesioner yang disebar. Perubahan kondisi jalan dari semula rata-rata jalan tanah maupun perkerasan menjadi jalan yang telah di aspal. Akan tetapi hampir semua perubahan fisik jalan ini hasil dari dana anggaran pembangunan desa yang diperoleh dari APBD Kabupaten Blora melalui mekanisme pembiayaan Dana Perbantuan Desa dan Kecamatan (DPDK).

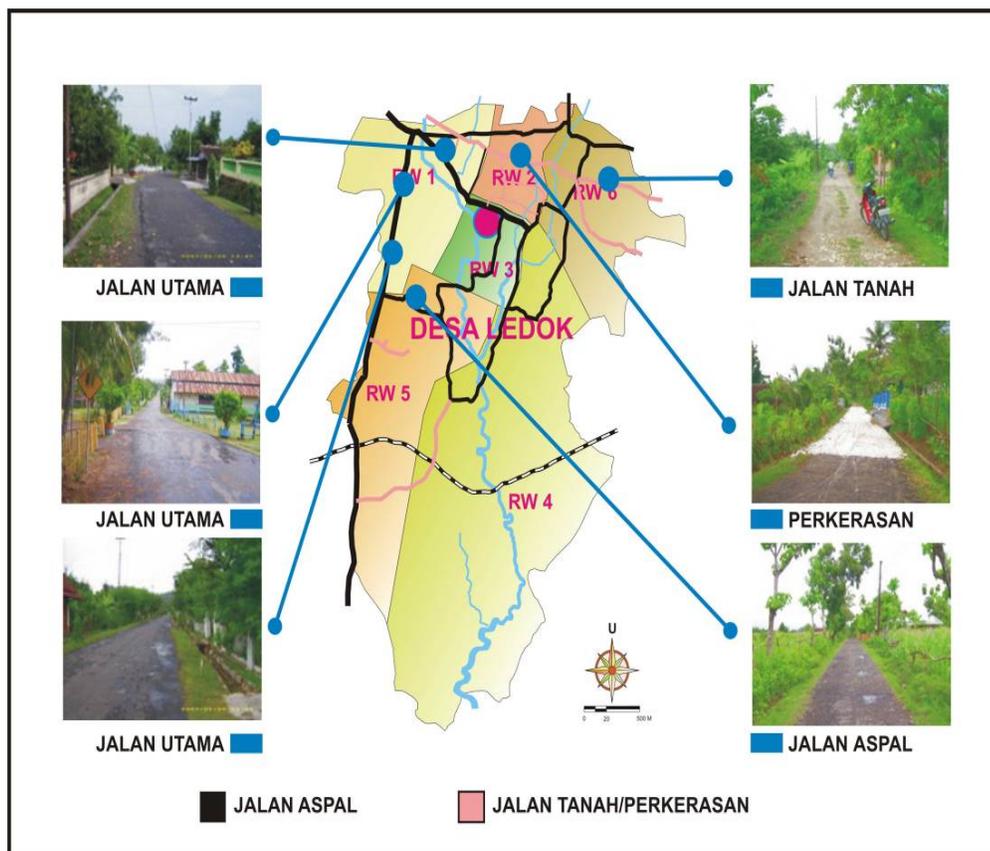
“Tanpa penambangan minyak Desa Ledok pembangunannya tetap maju. Dan ini ditopang dari APBDes sekitar 76 juta rupiah per tahun. Empat puluh dua juta digunakan untuk pembangunan fisik, sisanya untuk operasional. Desa Ledok lebih maju dari desa lainnya karena dalam melaksanakan APBDes digunakan sebenar-benarnya”.

- Suwarsono, Ketua BKD Ledok (18 Januari 2007).

TABEL IV. 7.
PERUBAHAN INFRASTRUKTUR SEBELUM DAN SESUDAH ADANYA
PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL DI DESA LEDOK

No	RW	Infrastruktur					
		Rumah Permanen			Kondisi Jalan		
		Sbl	Sth	Prbh	Sblm	Stlah	Prbh
1	2	12	13	14	15	16	17
1	RW 1	15	18	25%	1	2	47%
2	RW 2	8	13	63%	2	4	76%
3	RW 3	10	15	54%	1	2	85%
4	RW 4	10	15	49%	2	2	18%
5	RW 5	10	16	57%	1	2	48%
6	RW 6	7,5	13,3	78%	1	2	167%
		10	15	54%	1	2	73%

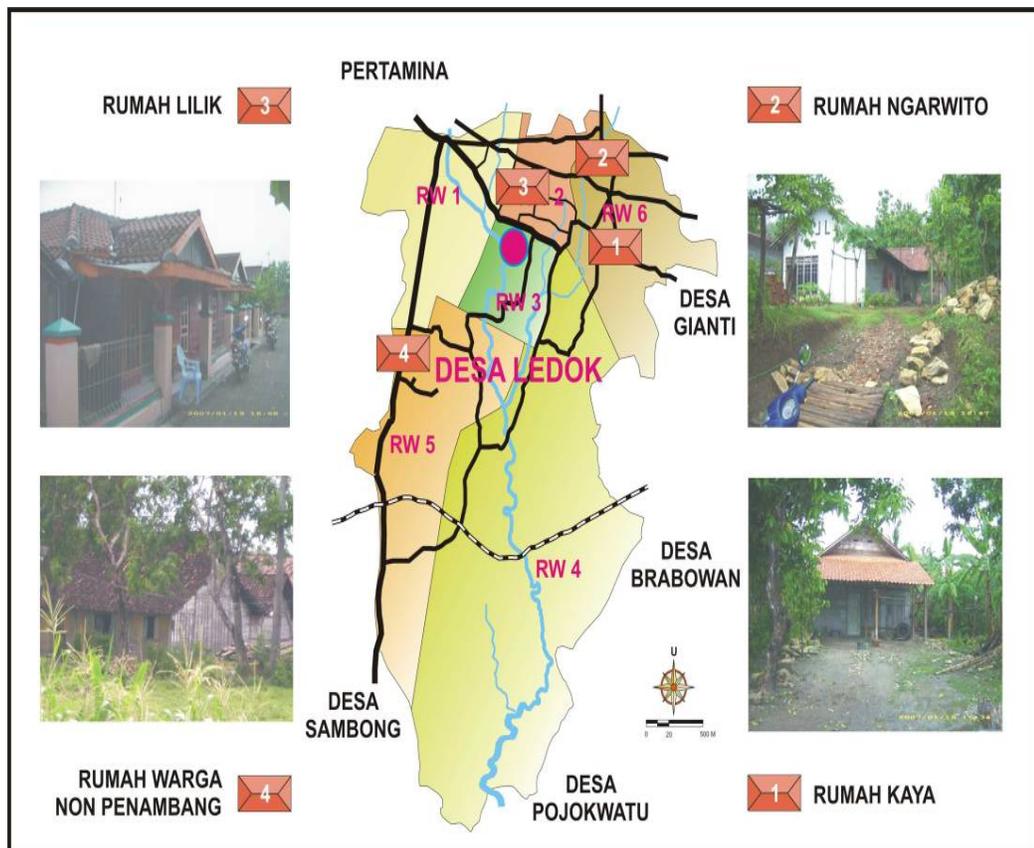
Sumber: Hasil Analisis 2007



Sumber: Hasil Survey 2007

GAMBAR 4.16.
KONDISI INFRASTRUKTUR JALAN DI DESA LEDOK

Dengan penjelasan tersebut jelaslah bahwa perubahan fisik infrastruktur jalan tidak dapat dijadikan ukuran melihat peranan penambangan minyak tradisional dalam pembangunan desa. Karena tidak ada pembiayaan khusus yang dikurirkan untuk membantu pembangunan fisik dari aktifitas penambangan, tetapi untuk permukiman maka sangatlah jelas perubahan yang ditimbulkan dengan adanya aktivitas tersebut. Sebagai contohnya Pak Kaya, 45 tahun. Sebelum penambangan Pak Kaya masih tinggal bersama dengan mertuanya. Dan saat ini telah berhasil membeli tanah dan membangun rumah sederhana di desa Ledok.



Sumber: Hasil Survei 2007

GAMBAR 4.17.
PEKARANGAN DAN RUMAH SEDERHANA (1, 2 DAN 3) HASIL
ADANYA PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL DI DESA LEDOK

Demikian juga dengan Pak Ngarwito yang sebelumnya tidak memiliki lahan pekarangan apalagi rumah. Tetapi setelah adanya penambangan minyak tradisional akhirnya kebutuhannya akan rumah terpenuhi. Contoh lain adalah rumah Pak Lilik dan rumah Pak Giarto, keduanya dianggap cukup sukses dan kehidupannya meningkat karena adanya penambangan minyak tradisional. Pak Lilik semula adalah *blandong* atau tukang kayu dan diakui juga pernah mencuri kayu jati Perhutani. Saat ini kehidupannya sudah sangat berbeda dengan sebelumnya yang dapat dilihat dari rumahnya yang cukup menonjol di lingkungannya.

4.3.4 Perubahan Tingkat Kesejahteraan

Penambangan minyak tradisional telah memberikan kesempatan kerja bagi sebagian masyarakat Desa Ledok. Bahkan mampu memberikan nilai tambah yang cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari keberhasilan pelaku-pelaku penambangan minyak tradisional. Dan secara umum perubahan ini sebagai berikut:

“Nggih nek sing purun merdamel nderek perminyakan padha lumayan lah. Tiyang niku mboten sami. Kadang-kadang maune enek sing mergawe nungsang njempalik polahe gak karuan ora entuk bayaran. Lah mergawe badhog apane, ngoteniku nggih wonten. Lah berubung wis sukses, entuk asil randakemper, kowe ngono ngono nde bayaran, gelem mergawe, kula nggih ngoten. Ngono-ngono di ndha, ngko nek cara kejeblong di ndha. Wonten sing pun tumut krungu omongan sing mboten bener pedhot, mboten nderek. Ngoten nggih wonten”

(Kalau yang mau ikut bekerja di minyak/menambang kehidupannya lumayan. Karena orang itu tidak sama. Tadinya orang bekerja membanting tulang memeras keringat tidak ada yang memberi upah dibilang kerja tanpa hasil, ada orang begitu. Berhubung telah sukses, mendapatkan hasil agak bagus dibilang kamu gitu gitu punya bayaran. Karena mau kerja (di penambangan) saya bilang begitu. Begini jadi omongan, nanti seandainya jatuh jadi omongan juga. Ada yang sudah ikut karena terpengaruh mendengar omongan yang tidak benar menjadi putus tidak jadi ikut. Itu juga ada).

– Sampar, penambang (27 Desember 2006).

Perubahan itu juga diakui warga yang tidak termasuk dalam penambang.

Pak Suwarsono menyatakan:

“Perubahan dari adanya penambangan tradisional bagi pembangunan secara umum bagi desa tidak terlihat tetapi kalau secara pribadi jelas terlihat”.

– Suwarsono, Ketua BKD Ledok (17 Januari 2007).

Dengan menggunakan triangulasi pada metode yang digunakan, yaitu dengan metode kuantitatif yang dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden, maka diperoleh hasil bahwa variabel lain yang menguatkan pernyataan tersebut. Secara keseluruhan responden menyatakan bahwa kehidupan ekonomi desanya meningkat ada 79%, 21% menyatakan kehidupan ekonomi desanya tetap tidak berubah.

Dalam menanggapi pertanyaan manfaat penambangan, 77% responden memberikan jawaban setuju bahwa penambangan memberikan dampak kepada penurunan angka kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan. Tetapi responden juga memberikan kesetujuannya bahwa penambangan telah mengurangi pengangguran di Desa Ledok.

TABEL IV. 8.
PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP PERUBAHAN EKONOMI
DESA DAN MANFAAT PENAMBANGAN

No	RW	Persepsi Masyarakat				
		Ekonomi		Manfaat Penambangan		
		Naik	Tetap	kemiskinan	pengangguran	kesejahteraan
1	2	3	4	5	6	7
1	RW 1	100%	0%	73%	100%	73%
2	RW 2	100%	0%	87%	100%	87%
3	RW 3	92%	8%	75%	100%	75%
4	RW 4	47%	53%	76%	100%	76%
5	RW 5	55%	45%	77%	100%	77%
6	RW 6	83%	17%	75%	100%	75%
TOTAL		79%	21%	77%	100%	77%

Sumber: Hasil Analisis 2007

Sedangkan penambang sendiri memberikan tanggapan bahwa penambangan telah memberikan peningkatan dalam bidang ekonominya (64%) sedangkan 30% menganggapnya tetap. Dua persen menyatakan mengalami kemunduran ekonomi yang disampaikan responden di RW 6. Ada kemungkinan bahwa responden ini sumur yang dimilikinya kurang produktif dan sumber pendapatannya tidak besar. Karena dilihat dari latar belakang pekerjaan lainnya adalah petani.

Tingkat kesehatan umumnya meningkat dan merasa bahwa tingkat pendidikan anak-anak mereka semakin baik. Dan sebagian besar (44%) merasa bahwa mereka mampu membiayai pendidikan anak-anaknya sampai tingkat SMA. Bahkan 14% menyatakan sanggup membiayai anaknya sampai kuliah.

TABEL IV. 9.
PERSEPSI PERUBAHAN EKONOMI, KESEHATAN DAN TINGKAT PENDIDIKAN KELUARGA PENAMBANG

No	RW	Persepsi Penambang										
		Ekonomi			Kesehatan			Pendidikan				
		Naik	Tetap	Turun	Naik	Tetap	Turun	Naik	Tetap	PT	SMA	SMP
1	2	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	RW 1	88%	13%	0%	75%	25%	0%	100%	0%	50%	50%	0%
2	RW 2	33%	44%	0%	56%	44%	0%	56%	44%	22%	78%	0%
3	RW 3	100%	0%	0%	71%	29%	0%	100%	-	14%	86%	0%
4	RW 4	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%
5	RW 5	40%	60%	-	40%	60%	0%	80%	0	0%	60%	20%
6	RW 6	25%	63%	13%	50%	50%	0%	38%	63%	0%	88%	13%
		64%	30%	2%	65%	35%	0%	79%	21%	14%	77%	5%

Sumber: Hasil Analisis 2007

Dengan metode yang berbeda, perubahan tingkat kesejahteraan juga dapat dilihat dengan menggunakan tingkat perubahan HDI melalui tahapan analisis sebagai berikut:

4.3.4.1 Perubahan Tingkat Pendapatan

Sustainable livelihood bukan hanya berkaitan dengan memiliki pekerjaan saja tetapi juga perbaikan dari tingkat pendapatan. Terutama di atas batas garis kemiskinan (De Haan, 2003). Maka jika dilihat angka garis kemiskinan Kabupaten Blora tahun 2003 sebesar Rp. 23.380,00 per kapita per bulan (BPS, 2004) dibandingkan dengan pendapatan penambangan dibagi jumlah penduduk Desa Ledok tahun 2004 per bulan akan mendapatkan Rp. 59.862,00 per orang per bulan, terlihat bahwa hanya dari pendapatan penambangan tingkat pendapatan penduduk sudah di atas garis kemiskinan Kabupaten Blora 3 kali lipat. Sehingga dapat di-simpulkan bahwa telah terjadi perbaikan taraf hidup dengan adanya penambangan minyak tradisional tersebut.

Meskipun demikian tidak bisa digeneralisir bahwa pendapatan tersebut merata ke setiap warga desa. Karena tidak semua warga menjadi anggota penambang. Kesempatan untuk menjadi penambang juga semakin sempit karena sudah hampir semua sumur tua telah dibuka, walaupun tidak saat ini sudah sulit dan biayanya menjadi mahal seiring kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM). Jadi saat ini bisa dikatakan bahwa jumlah anggota penambang tidak memungkinkan bertambah lagi. Adanya kesempatan pemanfaatan sumberdaya alam berupa pe-

nambangan, telah membuat kehidupannya menjadi lebih tenteram secara batin karena ada sesuatu yang bisa diharapkan setiap bulannya.

“Nggih bentene niku ayam, nek masalah kebutuhan nggih padha mawon. Cuma rasane awak niku ora kreggosan ngaten. Mlakune barang niku kok kemaki numpak motor. Nggo reneck ya numpak motor. Nggih kendel utang sak niki. Sing marahi enek sing dijagakke”

(Bedanya itu tenang, kalau masalah kebutuhan ya sama saja. Hanya rasanya tidak terengah-engah. Pergi saja sekarang sombong naik motor, bawa kayu bakar pakai motor. Dan sekarang berani hutang. Sebab ada yang diharapkan).

– *Sampar, penambang (27 Desember 2006).*

Triangulasi metode dan cara memperoleh data dilakukan disini dengan menyebarkan 100 kuesioner kepada responden untuk mendapatkan gambaran perubahan tingkat pendapatan yang mewakili masing-masing RW sesuai dengan proporsi KK yang ada. Adapun hasil perhitungannya sebagai berikut:

TABEL IV. 10.
PERUBAHAN TINGKAT PENDAPATAN MASYARAKAT SEBELUM DAN SESUDAH ADANYA PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL

No	RW	Pendapatan (dalam ribu rupiah)				
		Sblm	Indeks	Stlh	Indeks	Prbh
1	RW 1	670,5	82,3	920,5	148,7	66,31
2	RW 2	500	37,1	637	73,4	36,3
3	RW 3	541,7	48,2	720,8	95,7	47,52
4	RW 4	482,4	32,5	538,2	47,3	14,82
5	RW 5	540,9	48,0	602,3	64,3	16,28
6	RW 6	437,5	20,6	487,5	33,8	13,26
DESA		528,8	44,8	651,0	77,2	32,41

Sumber: Hasil Analisis 2007

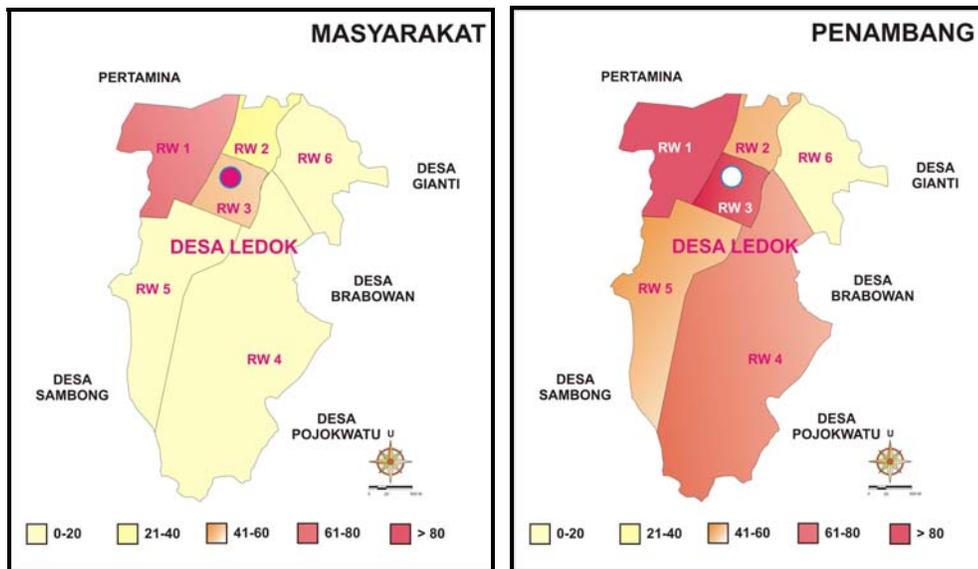
Apabila dibandingkan perubahan indeks peningkatan pendapatan antara anggota penambang dan bukan anggota penambang maka terlihat bahwa penambang sebelumnya memiliki tingkat penghasilan yang lebih rendah dari warga. Tetapi setelah ikut dalam penambangan mengalami peningkatan lebih besar dari

rata-rata peningkatan pendapatan warga bukan penambang. Dengan peningkatan pendapatan paling besar dialami oleh penambang di RW 1.

TABEL IV. 11.
PERUBAHAN TINGKAT PENDAPATAN PENAMBANG SEBELUM DAN
SESUDAH ADANYA PENAMBANGAN MINYAK TRADISIONAL

No	RW	Pendapatan (dalam ribu rupiah)				
		Sblm	Indeks	Stlh	Indeks	Prbh
1	RW 1	662,5	80,2	1.175,0	216,2	135,94
2	RW 2	506	38,6	722	96,1	57,5
3	RW 3	514,3	40,9	821,4	122,4	81,47
4	RW 4	416,7	15,0	666,7	81,3	66,31
5	RW 5	530,0	45,1	720,0	95,5	50,40
6	RW 6	418,8	15,6	493,8	35,5	19,89
DESA		508,0	39,2	766,5	107,8	68,58

Sumber: Hasil Analisis 2007



Sumber: Hasil Analisis 2007

GAMBAR 4.18.
PERUBAHAN TINGKAT PENDAPATAN MASYARAKAT DAN
PENAMBANG MINYAK TRADISIONAL

4.3.4.2 Perubahan Tingkat Pendidikan

Hasil perhitungan tingkat pendidikan terhadap data yang diambil dari kuesioner terhadap responden pada masing-masing RW menghasilkan per-

hitungannya yang menunjukkan perubahan tingkat pendidikan di Desa Ledok naik 2,04.

TABEL IV. 12.
PERUBAHAN TINGKAT PENDIDIKAN PENDUDUK

No	RW	Pendidikan							Indeks		
		Melek Huruf		Usia Sekolah					Sblm	Stlh	Prbh
		Sbl	Stlh	Sblm	Indeks	Stlh	Indeks	Prbh			
1	RW 1	86,14	87,50	12,23	81,52	13,64	90,91	9,39	61,50	62,88	1,38
2	RW 2	84,67	87,00	11,07	73,78	13	83,56	9,78	60,13	62,18	2,04
3	RW 3	85,83	88,33	11,50	76,67	12,67	84,44	7,78	61,06	63,11	2,06
4	RW 4	84,41	88,24	10,94	72,94	12,00	80,00	7,06	59,92	62,82	2,90
5	RW 5	85,45	87,95	11,23	74,85	12,36	82,42	7,58	60,71	62,76	2,05
6	RW 6	85,83	87,92	10,75	71,67	12,33	82,22	10,56	60,81	62,72	1,92
DESA		85,4	87,8	11,3	75,24	12,6	83,93	8,69	60,69	62,75	2,06

Sumber: Hasil Analisis 2007

Tidak ada perbedaan mendasar dalam tingkat pendidikan penambang dan bukan penambang. Karena tampaknya pendidikan bagi masyarakat Desa Ledok sudah menjadi kebutuhan. Sebagian besar mereka menyekolahkan anaknya hingga tingkat SMA pada saat ini.

4.3.4.3 Perubahan Tingkat Harapan Hidup

Hasil perhitungan tingkat harapan hidup terhadap 100 responden yang mewakili masing-masing RW menghasilkan perhitungan yang menunjukkan tidak banyak perubahan tingkat harapan hidup. Angka harapan hidup sebelum penambangan 69,56 menjadi 69,95. Berarti perubahannya kurang dari 1. Jadi bisa dikatakan bahwa angka harapan hidup orang Ledok tetap.

TABEL IV. 13.
PERUBAHAN TINGKAT HARAPAN HIDUP DI DESA LEDOK

No	RW	Indeks Harapan Hidup				
		Sblm	Indeks	Stlh	Indeks	Prbh
1	RW 1	66,36	68,94	66,59	69,32	0,38
2	RW 2	67,33	70,56	67,67	71,11	0,56
3	RW 3	68,33	72,22	68,75	72,92	0,69
4	RW 4	67,06	70,10	67,06	70,10	-
5	RW 5	65,91	68,18	65,91	68,18	-
6	RW 6	65,42	67,36	65,83	68,06	0,69
DESA		66,7	69,56	67,0	69,95	0,39

Sumber: Hasil Analisis 2007

4.3.5 Tingkat Human Development Index (HDI)

Dari rangkaian tahapan analisis di atas dapat diperhitungkan perubahan nilai HDI dari masyarakat dan penambang tahun 1998 dan 2006 sehingga keduanya dapat di bandingkan. Hasil perhitungannya sebagai berikut:

TABEL IV. 14.
PERUBAHAN HUMAN DEVELOPMENT INDEX DI DESA LEDOK

Human Development Index (HDI)							
	MASYARAKAT			PENAMBANG			Selisih
	1998	2006	Prbh	1998	2006	Prbh	
RW I	0,50	0,53	0,03	0,49	0,54	0,05	0,014
RW II	0,47	0,50	0,03	0,47	0,51	0,04	0,006
RW III	0,49	0,52	0,03	0,49	0,53	0,04	0,007
RW IV	0,47	0,49	0,02	0,46	0,50	0,04	0,020
RW V	0,47	0,49	0,02	0,47	0,50	0,03	0,011
RW VI	0,45	0,48	0,02	0,45	0,48	0,03	0,003
TOTAL	0,48	0,52	0,04	0,47	0,53	0,06	0,011

Sumber: Hasil Analisis 2007

Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa tingkat HDI penambang mengalami perubahan lebih baik dari masyarakat di setiap RW. Meskipun pada saat tahun 1998 kondisi HDI penambang (0,47) di bawah HDI masyarakat (0,48) tetapi kemudian meningkat menjadi lebih baik tahun 2006 yaitu 0,53 atau meningkat 0,06 sementara masyarakat hanya mengalami peningkatan 0,04 saja yang berarti perubahan indeksnya lebih baik 0,011.

4.3.6 Perkembangan Rukun Warga (RW)

Analisis perkembangan dusun didasari atas proporsi penambang terhadap penduduk di RW dan variabel lainnya juga dibandingkan. Untuk memudahkan dalam penilaian digunakan urutan ranking 1 sampai dengan 6 disetiap variabel penilaian. Kemudian dijumlahkan diakhir perhitungan setiap RW dibagi dengan skor maksimal 6 (enam). Dari hasilnya akan terlihat posisi masing masing RW berdasarkan skala 1-6, dengan skor dengan aturan sebagai berikut: (a) Rangking 1 skor 6, (b) Rangking 2 skor 5, (c) Rangking 3 skor 4, (d) Rangking 4 skor 3, (e) Rangking 5 skor 2 dan (f) Rangking 6 skor 1.

Dari perhitungan perankingan diperoleh gambaran bahwa perubahan dan perkembangan RW adalah RW2, RW 3 dan RW 5 memiliki posisi yang sama dan lebih banyak mengalami perkembangan. Diikuti RW 1 dan RW 4 dan 5.

TABEL IV. 15.
PENILAIAN PERKEMBANGAN RW
SEBELUM DAN SESUDAH ADANYA PENAMBANGAN DENGAN CARA
MEMBERI NILAI PADA RANGKING/URUTAN RW

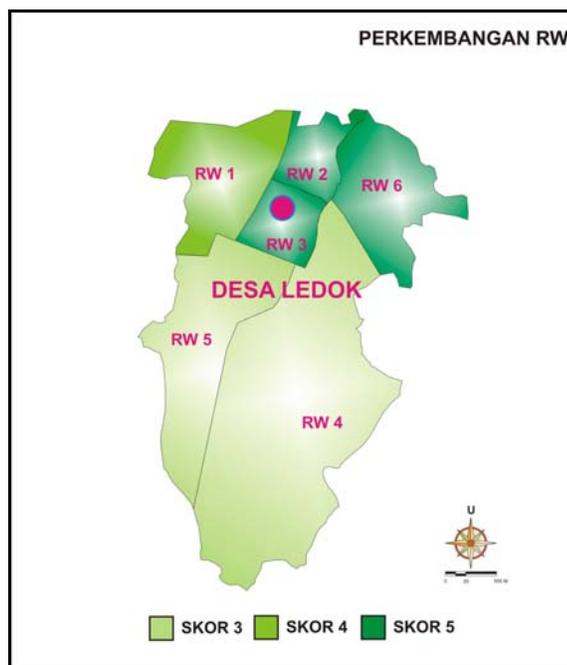
No	RW	Proporsi	Hasil Tambang	Skor Perubahan Kesejahteraan			Skor Perubahan Infrac		Total Nilai	Posisi RW
				Income	Pddkn	Harapan Hidup	Perkim	Jalan		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	RW 1	4	6	6	1	5	1	1	24	4
2	RW 2	6	5	4	3	4	5	4	31	5
3	RW 3	3	3	5	5	6	3	5	30	5
4	RW 4	1	1	2	6	2	2	1	15	3
5	RW 5	2	2	3	4	1	4	3	19	3
6	RW 6	5	4	1	2	5	6	6	29	5

Sumber: Hasil Analisis 2007

Hasil perhitungan ini menunjukkan adanya hubungan antara proporsi penambang dalam RW kedalam posisi RW. Bila dilihat posisi terendah yang

dipegang RW 4 dan RW 5 dengan skor 3 maka proporsi penambangnya berada pada rangking 5 dan 6. Tetapi bila dilihat pada RW 3 dimana rangking proporsi penambang terhadap warganya adalah pada rangking 4 dan posisinya berada sekelas dengan RW 2 dan RW 6 yang proporsi penambangnya lebih tinggi.

Yang sangat menjelaskan keterkaitan variabel adalah RW 1 dimana posisinya berada di antara kelompok atas dan bawah sedangkan dilihat dari proporsi penambang dan pendapatan dari penambang berada di posisi pertama. Bila dilihat secara mendetail antar variabel terlihat bahwa RW 1 tidak mengalami perkembangan karena memang pada kenyataannya RW ini sebelumnya juga paling maju. Sehingga tingkat kemajuan yang dicapainya sudah mengalami kejenuhan, apalagi diukur dari variabel yang bagi RW ini tidak mungkin berkembang lagi seperti kondisi infrastruktur jalan dan permukiman.



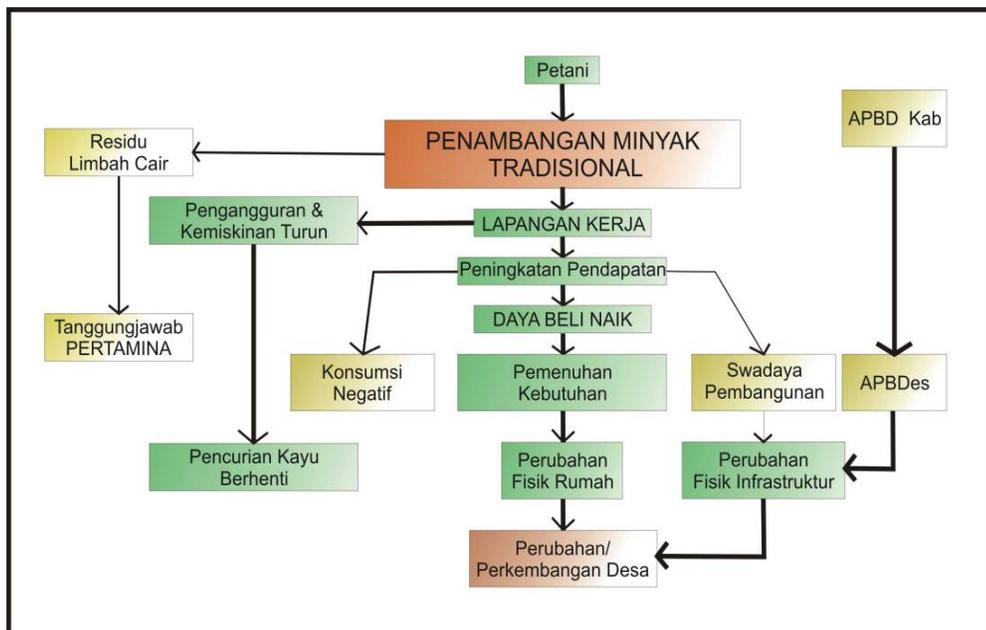
Sumber: Hasil Analisis 2007

GAMBAR 4. 19.

TINGKAT PERKEMBANGAN RW DALAM SKALA 6

Sehingga dapat disimpulkan bahwa perkembangan RW secara umum tidak dipengaruhi oleh proporsi penambang terhadap jumlah penduduk di RW itu. Tetapi lebih kepada proporsi hasil penambangan yang masuk ke RW tersebut. Karena posisi yang rendah ternyata pendapatan dari penambangan juga rendah.

Sedangkan keterkaitan antara penambangan minyak tradisional dengan perkembangan desa adalah sebagai berikut:



Sumber: Analisis 2007

GAMBAR 4.20
KETERKAITAN PENAMBANGAN TRADISIONAL DAN
PERKEMBANGAN DESA

4.4 Rumusan Peranan Penambangan Minyak dalam Pembangunan Masyarakat Desa

Peranan penambangan minyak tradisional di Desa Ledok dalam pembangunan masyarakat desa dilihat sebagai sebuah proses perubahan masyarakat dapat diperoleh dari analisis sebelumnya menunjukkan bahwa peranan penambangan minyak tradisional di Desa Ledok dapat dibedakan dalam peranan ekonomi dan peranan sosial dan sebagai dampaknya adalah terjadinya perubahan infrastruktur khususnya permukiman penambang.

Peranan terhadap pembangunan masyarakat desa merupakan implikasi atas orientasi pembangunan pada manusia (*people centered development*) yang melihat prinsip-prinsip *human growth, equity, welfare* dan *sustainability*.

4.4.1 Peranan Ekonomi dari Penambangan Minyak Tradisional

Penambangan minyak tradisional di Desa Ledok yang dilakukan sejak delapan tahun yang lalu telah berhasil membuka lapangan kerja baru yang tidak memerlukan tingkat keterampilan (*skill*) tinggi. Sehingga dapat dilakukan oleh penduduk desa yang umumnya bekerja sebagai petani maupun buruh tani.

Dengan adanya penambangan minyak tradisional maka pengangguran dan kemiskinan dapat dikurangi. Hal ini diperkuat dengan perbandingan data batas kemiskinan Kabupaten Blora tahun 2003 yang besarnya Rp. 23.380,00 dengan pendapatan penambangan minyak tradisional dibagi jumlah penduduk maka hasilnya tiga kali lipat diatas batas garis kemiskinan tersebut.

Adanya penambangan minyak tradisional juga mampu meningkatkan pendapatan masyarakat. Indeks peningkatan pendapatan anggota kelompok penambang mengalami peningkatan rata-rata hingga 275 % atau 1,6 kali lipat dari peningkatan pendapatan masyarakat pada umumnya.

Disisi lainnya terjadi ketidakmerataan pendapatan karena operator akan mendapatkan 70% hasil dikurangi biaya operasional sedangkan anggota hanya 30% dibagi ke seluruh anggota. Tetapi hal ini tidak menimbulkan rasa iri atau konflik diantara penambang. Karena hal tersebut dirasakan cukup adil sesuai tanggungjawab dan resiko yang harus ditanggung masing-masing anggota, juga telah diputuskan bersama dalam kelompoknya. Pada dasarnya tingkat pemerataan akan semakin baik apabila sejak semula hanya terdiri dari satu kelompok besar yang menambang pada setiap sumur yang ada.

Dalam analisis sebelumnya diperlihatkan bagaimana proses dalam peningkatan pendapatan ini menggambarkan perkembangan manusia (*human growth*) dalam pemikiran dan kehidupannya. Sehingga terjadi tahap-tahap yang harus dilalui kelompok penambang sebelum sampai keadaan sekarang ini.

4.4.2 Peranan Sosial dari Penambangan Minyak Tradisional

Dengan adanya peningkatan pendapatan berarti terjadi peningkatan taraf hidup dan kesejahteraan (*welfare*) masyarakat. Hal ini dapat diukur dengan indikator HDI penambang yang lebih tinggi 0,011 dari masyarakat. Hal ini lebih disebabkan adanya peningkatan pendapatan dan tingkat pendidikan tetapi tidak secara signifikan meningkatkan indeks harapan hidup.

Peningkatan pendapatan kelompok penambang, salah satunya diinvestasikan untuk pendidikan keluarga mereka sebagai upaya meningkatkan kualitas hidup dan peningkatan kemampuan sumberdaya manusia. Kesadaran akan pentingnya pendidikan ditunjukkan oleh kelompok penambang yang merasa mampu

membayai anaknya untuk menempuh pendidikan hingga SMA sebanyak 77 % dan kuliah 14%.

Peranan sosial lainnya dari adanya penambangan minyak tradisional ini adalah terjadinya mekanisme santunan (*charity*) terhadap anggota penambang dan juga asuransi melalui PT JAMSOSTEK meskipun tidak lagi bekerja di penambangan. Sistem gotong royong yang dilakukan pada tahap pembukaan sumur minyak tua, dimana pada saat itu kelompok penambang bekerja tanpa memperoleh upah, dijadikan semacam saham dan pada saat ini tinggal menunggu *dividen*-nya saja. Mekanisme ini sangat menguntungkan bagi kelompok penambang yang tidak bekerja di penambangan karena tetap mendapatkan hasil dari penambangan setiap bulannya, sementara itu tetap dapat bekerja di luar sektor penambangan setiap harinya.

Besarnya *charity* atau *dividen* ini sangat bergantung kepada jumlah sumur yang dikelola, produktivitas sumur dan jumlah anggota kelompok penambang. Selain itu juga dipengaruhi oleh besarnya harga yang ditetapkan oleh Pertamina maupun Kokaptraya. Kalau diasumsikan bahwa *charity* tersebut merupakan 30% hasil upah penambangan dibagi jumlah total penambang maka akan diperoleh hasil rata-rata Rp. 253.165,00 tiap anggota per bulan. Angka tersebut masih lebih rendah dibandingkan dengan santunan dari program Bantuan Langsung Tunai (BLT) yang besarnya mencapai Rp. 300.000,00 per bulan. Sehingga belum menunjukkan adanya prinsip *equity*.

Seandainya mekanisme ini benar-benar dianggap sebagai *charity* atau santunan dari Pertamina/Kokaptraya maka mengacu perhitungan bantuan BLT

sebagai batas minimal pemberian santunan, maka langkah yang harus dilakukan adalah menaikkan atau menyesuaikan harga upah penambangan yang berlaku saat ini yaitu Rp. 215,00 menjadi Rp. 255,00.

Pertimbangan ini masih cukup logis mengingat harga minyak dunia sekarang mencapai USD 65,00 per barel atau Rp. 3.750,00 per liter dan Pertamina menjual minyak tersebut ke Petrochina sebesar Rp. 3.700,00 (Radar Bojonegoro, 3 Januari 2007). Sedangkan upah timba dari penambangan minyak tradisional sebesar Rp. 215,00 hanya 5,81% dari harga jual. Bila naik menjadi Rp. 255,00 berarti menjadi 6,89% nilai penjualan minyak.

4.4.3 Peranan Penambangan Minyak Tradisional dalam Perubahan Fisik Desa

Perubahan fisik desa terutama dalam infrastuktur jalan maupun irigasi lebih disebabkan dari faktor diluar adanya penambangan minyak tradisional. Karena secara formal tidak ada mekanisme legal yang mengatur pembagian pendapatan dari pajak penambangan minyak termasuk didalamnya penambangan minyak secara tradisional hingga ke tingkat desa.

Pembangunan infrastruktur jalan dan irigasi masih sangat tergantung pembiayaan formal dari APBDes yang didanai dari APBD Kabupaten melalui mata anggaran DPDK. Swadaya masyarakat juga tidak memperlihatkan adanya perbedaan secara khusus dari kelompok penambang minyak tradisional dalam berpartisipasi. Kelompok penambang tetap menjadi warga biasa yang memiliki hak-hak dan kewajiban sama dengan warga lainnya. Didalam menyumbang untuk ke-

giatan desa besaran maupun bentuk partisipasi kelompok penambang tidak ada perbedaan dengan warga non penambang.

Perubahan fisik desa lebih diperlihatkan oleh perubahan fisik perumahan anggota kelompok penambang. Hal ini berkaitan dengan meningkatnya pendapatan kelompok penambang yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhannya. Salah satunya adalah membangun atau memperbaiki rumah mereka sehingga merubah penampilan fisik desa. Penambang yang mampu memanfaatkan hasil upah penambangan untuk membangun maupun memperbaiki rumah adalah mereka yang menjadi operator bukan hanya menjadi penambang saja.

4.4.4 Dampak Penambangan Minyak Tradisional dan Keberlanjutan Pembangunan (Sustainability)

Dampak adanya penambangan minyak tradisional adalah menurunnya tingkat pencurian kayu jati sebagai akibat dari beralihnya profesi pencuri kayu ke penambangan minyak tradisional. Selain itu, dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh adanya penambangan minyak tradisional terutama dalam penanganan limbah berupa residu cair tetap menjadi tanggung jawab Pertamina sehingga tidak dibahas dalam penelitian ini.

Peningkatan pendapatan juga berpengaruh terhadap konsumsi dan pemenuhan kebutuhan. Selain kebutuhan dasar juga ada *bad consumption* yang merupakan dampak sosial adanya keberlimpahan pendapatan.

Selain itu sektor penambangan minyak tradisional ini menjadi tumpuan hidup sebagian warga desa Ledok. Kurang lebih 50-an orang kehidupannya bergantung pada penambangan minyak tradisional ini secara langsung. Mereka ada-

lah para operator penambangan minyak tradisional yang terdiri dari sopir dan *timbel*.

Mengingat penambangan minyak di Desa Ledok ini tinggalah sisa-sisa karena telah ditambang selama lebih dari 110 tahun maka kemungkinan akan segera habis sangat besar sekali. Dengan asumsi tambang minyak tradisional ini berhenti dalam kurun waktu 5 tahun kedepan maka \pm 50 KK akan kehilangan mata-pencahariannya. Dan dalam 5 tahun seandainya produksi tetap konstan pada jumlah 30.000 liter/hari dan asumsi harga tetap Rp. 215,00 per liter. Maka hasilnya sebesar Rp. 11.610.000.000,00 selama 5 tahun. Jika ada 50 orang operator dan 237 orang anggota maka pendapatan anggota Rp. 2.940.000,00 per tahun/orang atau Rp. 14.700.000,00 per orang dalam 5 tahun. Seorang operator akan mendapatkan uang Rp. 32, 5 juta ditambah 2,9 juta dalam setahun sebagai bagian 70% upah operator dan 30% upah anggota. Total upah brutonya sebesar Rp. 177 jutaan selama 5 tahun (mendekati Rp. 100 ribu dalam sehari).

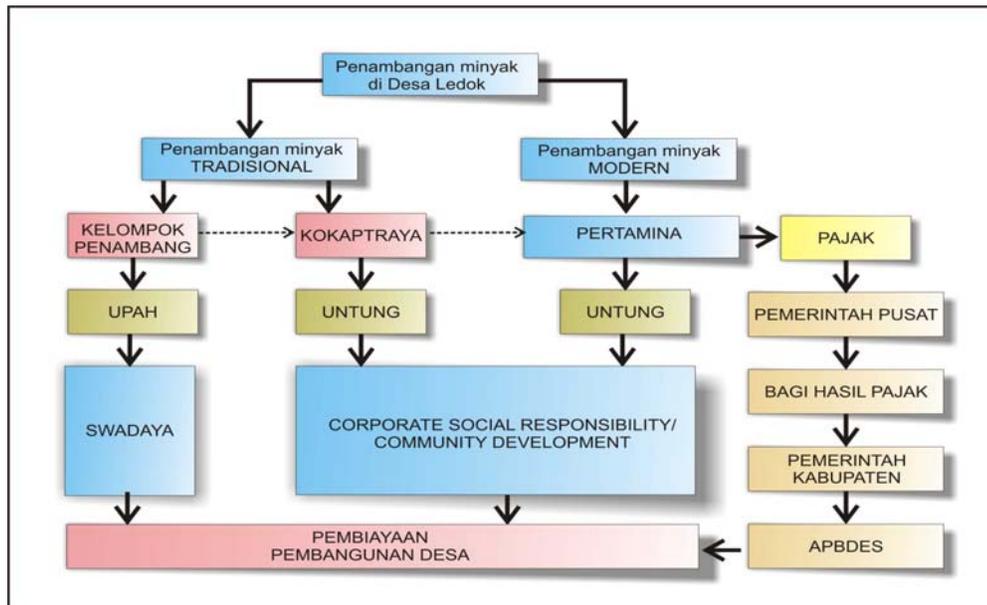
Bila asumsi kebutuhan dasar yang harus dipenuhi sama dengan upah minimum Kabupaten Blora (Rp. 366.000,--) maka operator tambang seharusnya mampu menyimpan (*savings*) kelebihan pendapatannya Rp. 2,6 juta sebulan atau Rp. 158 juta selama lima tahun. Dari *savings* sebesar itu diharapkan operator tambang tradisional bisa membiayai pendidikan, membuka usaha diluar penambangan maupun menginvestasikan modalnya dalam kegiatan ekonomi produktif lainnya sehingga keberlangsungan matapencahariannya tetap terjaga.

Implikasi keberlanjutan matapencarian adalah keberlanjutan dalam pembangunan masyarakat desa itu sendiri. Selain kendala budgeter yang dapat

mengganggu keberlangsungan pembangunan desa, dari analisis sebelumnya diketahui bahwa peran dan partisipasi dalam pembiayaan yang khusus datangnya dari penambangan minyak tradisional tidaklah terlihat.

Padahal total aliran uang yang masuk dalam kantung para penambang jumlahnya mencapai Rp. 200 juta setiap bulannya sebagai upah penambangan minyak tradisional. Hal itu pada dasarnya merupakan potensi masyarakat untuk meningkatkan swadaya pembangunan. Persoalannya adalah bagaimana pembuat kebijakan mampu menarik minat swadaya kelompok penambang yang setiap bulannya menyisihkan Rp. 1,50 per literinya.

Untuk mengatasi kendala pembiayaan pembangunan desa terdapat tiga jalur mekanisme yang dapat digali dari para pelaku penambangan minyak yang ada di Desa Ledok yaitu swadaya masyarakat, *Corporate Social Responsibility (CSR)* atau Dana *Community Development* dari Kokaptraya maupun Pertamina dan mekanisme perhitungan pembagian keuntungan pajak dari minyak melalui APBDes, dengan ilustrasi sebagai berikut:



Sumber: Analisis 2007

GAMBAR 4.21
MEKANISME IDEAL PEMBIAYAAN PEMBANGUNAN DESA LEDOK

APBDesa semestinya mempertimbangkan sumbangan dari adanya eksploitasi sumberdaya alam yang ada, sehingga besarnya dana yang diperoleh oleh setiap desa akan berbeda sesuai dengan potensi masing-masing desa. Selama ini mekanisme pembagian pajak hasil penambangan minyak hanya berhenti di tingkat kabupaten saja tidak mempertimbangkan pembagiannya hingga ke tingkat desa. Dana CSR maupun *Community Development* selayaknya juga diberikan oleh KOKAPTRAYA dan Pertamina yang banyak diuntungkan oleh adanya penambangan minyak tradisional ini untuk bantuan pembangunan desa secara langsung. Diharapkan dengan adanya dana-dana tersebut sebagai stimulan bagi masyarakat untuk meningkatkan swadaya dalam pembangunan.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian tentang peranan penambangan minyak tradisional dalam pembangunan masyarakat desa dengan studi kasus di Desa Ledok, Kecamatan Sambong, Kabupaten Blora dapat disimpulkan bahwa penambangan minyak tradisional dalam prosesnya berperan dalam mengembangkan pengetahuan bahwa pola budaya setempat yaitu gotong-royong dapat untuk mensiasati permasalahan usaha penambangan yang memiliki prinsip *high cost*, *high risk* dan *high technology*.

Selain itu penambangan minyak tradisional juga mampu menyediakan lapangan pekerjaan yang tidak memerlukan *skill* yang tinggi, sehingga dapat menyerap tenaga kerja sekitar 50-an orang yang pada akhirnya menggantungkan hidupnya dari usaha penambangan minyak tradisional. Dan dalam kurun waktu delapan tahun terakhir telah terjadi peningkatan pendapatan pada warga desa yang menjadi anggota penambang 1,6 kali lipat lebih tinggi dari peningkatan pendapatan masyarakat pada umumnya. Meskipun peningkatan pendapatan tersebut tidak merata kepada seluruh anggota karena sangat tergantung dengan produktivitas sumur, jumlah sumur yang dikelola kelompok dan jumlah anggota kelompok.

Adanya penambangan tradisional telah menciptakan sistem jaring pengaman sosial atau semacam santunan (*charity*) setiap bulannya terhadap anggota kelompok penambang yang tidak lagi bekerja di sektor tersebut. Dan juga asuransi melalui PT JAMSOSTEK. Dan juga mampu meningkatkan *Human Development Index* (HDI) penambang lebih tinggi 0,011 dari masyarakat pada umumnya. Selain itu kesadaran kelompok penambang dalam mengembangkan kemampuan sumberdaya manusia dengan pendidikan relatif baik yang diindikasikan dengan kemampuan membiayai pendidikan keluarganya hingga tingkat SMA (77%) dan perguruan tinggi (14%).

Perubahan fisik desa yang disebabkan oleh adanya penambangan minyak tradisional lebih ditunjukkan oleh perubahan fisik permukiman anggota kelompok penambang, sedangkan perubahan fisik infrastruktur jalan lebih disebabkan oleh pembiayaan pembangunan yang bersumber dari APBDes. Tidak terbukti secara nyata peran penambangan minyak dalam pembiayaan pembangunan desa. Padahal

aliran dana upah penambangan minyak tra-disional yang masuk ke kelompok penambang di Desa Ledok sebesar 200 juta rupiah setiap bulan adalah potensi untuk menggali swadaya pembiayaan pembangunan dari masyarakat.

Dampak lainnya dari adanya penambangan minyak tradisional adalah semakin menurunnya tingkat pencurian kayu jati karena pelaku-pelaku pencurian tersebut beralih pekerjaan menjadi penambang minyak tradisional.

5.2 Rekomendasi

Untuk meningkatkan peranan adanya penambangan minyak tradisional dalam pembangunan desa khususnya dalam pembiayaan dapat direkomendasikan hal-hal sebagai berikut:

1. Pemberian dana stimulan baik dari pemerintah/Pertamina/Kokaptraya yang secara langsung memperoleh manfaat berupa pajak maupun keuntungan untuk memancing swadaya masyarakat yang memiliki potensi besar dilihat dari pemasukan upah total \pm Rp. 200 juta/bulan.
2. Penyadaran masyarakat bahwa pembangunan menjadi tanggung jawab bersama bukan semata-mata pemerintah.
3. Untuk meningkatkan peran adanya penambangan minyak maka perlu diatur adanya pembagian pendapatan pembagian hasil pajak penambangan hingga ke tingkat desa, sehingga ada perbedaan yang jelas antara desa yang memberikan kontribusi atas kekayaan sumberdaya alam dan tidak.
4. Ditetapkan harga upah minimal yang wajar sebesar Rp. 255/liter untuk mendapatkan “*charity*” yang sama dengan BLT (Rp. 300.000/bln/KK).

5. Pemerataan bisa dicapai apabila penambang tergabung dalam satu kelompok saja.
6. Pola penambangan di Desa Ledok dapat dikembangkan ke daerah yang lain mengingat masih banyak sumur tua yang belum termanfaatkan.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Alkadri, dkk (ed). 2001. *Tiga Pilar Pengembangan Wilayah: Sumberdaya Alam, Sumberdaya Manusia, Teknologi – Edisi Kedua (Revisi)*. Jakarta: Pusat Pengkajian Kebijakan Teknologi Pengembangan Wilayah BPPT.
- Arikunto, Suharsini. 2000. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Asy'ari, Sapari Imam. 1993. *Sosiologi Kota dan Desa*. Surabaya: Penerbit Usaha Nasional.
- Bintarto. 1983. *Interaksi Desa-Kota dan Permasalahannya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Bratakusumah, Deddy S dan Riyadi. 2005. *Perencanaan Pembangunan untuk Negara Berkembang*. Jakarta: LP3ES.

- Brannen, Julia. 1999. *Memadukan Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar bekerjasama dengan Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari Samarinda
- Bryant, Coralie dan White, Louise G. 1987. *Manajemen Pembangunan untuk Negara Berkembang*. Jakarta: LP3ES.
- Boediono. 1999. *Teori Pertumbuhan Ekonomi - Edisi Pertama*. Yogyakarta: BPF.
- Budihardjo, Eko dan Sujarto, Djoko. 1999. *Kota Berkelanjutan*. Bandung: Alumni.
- Chambers, Robert. 1983. *Pembangunan Desa Mulai dari Belakang*. Terjemahan Pepop Sudradjat. Jakarta : LP3ES
- Conyers, Diana. 1994. *Perencanaan Sosial di Dunia Ketiga: Suatu Pengantar*. Yogyakarta: Gadjahmada University Press.
- Cresswell, Jhon W. 2003. *Research Design Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches- Second Edition*. California: Sage Publication, Inc.
- Daldjoeni, N. dan Suyitno, A.. 1979. *Pedesaan, Lingkungan dan Pembangunan*. Bandung: Alumni.
- Daldjoeni, N. 1998. *Geografi Kota dan Desa*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Danim, Sudarwan. 2002. *Menjadi Peneliti Kualitatif: Ancangan Metodologi, Presentasi, dan Publikasi Hasil Penelitian untuk Mahasiswa dan Peneliti Pemula Bidang Ilmu-ilmu Sosial, Pendidikan dan Humaniora*. Bandung : Penerbit Pustaka Setia.
- Jayadinata, Johara T. 1999. *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan & Wilayah Edisi Ketiga*, Penerbit ITB, Bandung.
- Kuncoro, Mudrajat. 2003. *Ekonomi Pembangunan: Teori Masalah dan Kebijakan Edisi Ketiga*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Milles, Matthew B, and Huberman, A. Michael. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI Press).
- Mubyarto dan Kartodirdjo, Sartono. 1988. *Pembangunan Pedesaan di Indonesia*. Yogyakarta: Penerbit Liberty.
- Muhadjir, Noeng. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Rake Sarasin.

- Moeljarto, T. 1995. *Politik Pembangunan: Sebuah Analisis Konsep, Arah dan Strategi*. Yogyakarta: Penerbit PT Tiara Wacana.
- Moleong, Lexy J. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya.
- Narbuko, Cholid dan Achamadi, Abu. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Nazir, Moh. 2003. *Metode Penelitian*,. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Nugroho, F, 2003. “Kewenangan Desa Berdasarkan Hak Asal Usul dan Adat Istiadat” dalam *Majalah Simpul Perencana* Volume 1 No. 1 Agustus 2003. Jakarta: Bappenas.
- Nugroho, Iwan dan Dahuri, Rochim. 2004. *Pembangunan Wilayah: Perspektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit LP3ES.
- Poerwanto, Hari. 2000. *Kebudayaan dan Lingkungan dalam Perspektif Antropologi*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- Raharjo. 2004. *Pengantar Sosiologi Pedesaan dan Pertanian*. Yogyakarta: Penerbit Gadjah Mada University Press.
- Reksohadiprodjo, Soekanto dan Pradono. 1998. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Energi – Edisi Kedua*. Yogyakarta: BPFPE.
- Sajogyo dan Sajogyo, Pudjiwati (eds). 2002. *Sosiologi Pedesaan: Kumpulan Bacaan Jilid 2*. Yogyakarta: Penerbit Gadjah Mada University Press.
- Sanusi, Bachrawi. 2004. *Pengantar Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta
- Sastramihardja, Hatta. (1987). *Materi Pokok Sosiologi Pedesaan*. Jakarta: Penerbit Karunika.
- Supriatna, Tjahya. 2000. *Strategi Pembangunan dan Kemiskinan*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Suryadi. 1989. *Pembangunan Masyarakat Desa* Bandung: Penerbit Mandar Maju.
- Sztompka, Piötr. 2005. *Sosiologi Perubahan Sosial*. Jakarta: Penerbit Prenada Media.
- Tjokrowinoto, Moeljarto. 2004. *Pembangunan Dilema dan Tantangan*, Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.

Usman, Sunyoto. 2004. *Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat*, Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.

Wisadirana, Darsono. 2005. *Sosiologi Pedesaan: Kajian Kultural dan Struktural Masyarakat Pedesaan*. Malang: Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang.

ARTIKEL

De Haan, Leo J. 2003. "Globalization and Sustainable Livelihood" dalam *Jurnal Center for Population and Policy Studies* Gadjah Mada University Edisi S. 317, January 17, 2003

Ellis, Frank dan Biggs, Stephen. 2001. "Evolving Themes in Rural Development 1950s-2000s" dalam *Development Policy Review No 19 (4)*. Halaman 437-448.

Ismawan, Bambang. 2006. "Ekonomi Rakyat: Sebuah Pengantar" dalam *Jurnal Ekonomi Rakyat Th. I - No. 1 Maret 2002* (Download: 16 Agustus 2006). http://www.ekonomirakyat.org/artikel_6.htm; INTERNET.

Andriansyah, Andri, et al. 2006. "Hubungan Sentralitas dan Partisipasi Masyarakat" dalam *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota Volume 2 Nomor 1, April 2006*. Semarang: MPWK UNDIP.

Windhiarto, Rachman. 2007. "Menjadikan Penambang Tradisional Sejahtera" dalam *Harian Radar Bojonegoro* edisi Rabu, 3 Januari 2007. Halaman 26. Bojonegoro: Penerbit PT Bojonegoro Intermedia Press.

Zulkani, Ahmad. 2002. "Molot Minyak, Tradisi Turun Temurun" dalam *Kompas Online* edisi Jum'at, 31 Mei 2002 (Download: 12 Agustus 2006). <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0205/31/daerah/molo25.htm>. INTERNET.

_____. 2002. "Sungai Angit, Desa Sumur Minyak" dalam *Kompas Online* edisi Jum'at, 31 Mei 2002 (Download: 12 Agustus 2006). <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0205/31/daerah/sung25.htm>. INTERNET.

SKRIPSI/TESIS/DESERTASI

Sutopo, Agus. 2005. *Pengaruh Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat terhadap Kesejahteraan dan Kelestarian Hutan* - Tesis MPPWK UNDIP.

Wuty, Tri Werdho. 2003. *Evaluasi Keberhasilan Pengasaman untuk Memperbaiki Permeabilitas Batuan Formasi Pada Sumur LDK-D06 dan LDK-P01 di Lapangan Ledok Pertamina DO Hulu Cepu – Skripsi*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Perminyakan UPN Veteran.

HASIL PENELITIAN

Rautry, Jayant, T. (et.al).1992. *Rural-Urban Relation: A Bibliography*, AIT/ISS Project of Cooperation Division of Human Sattlement Development. Bangkok: Asian Institute of Technologi Bangkok.

MAKALAH DALAM SEMINAR/LOKAKARYA

Nurkhamim. 2002. “Eksistensi dan Peluang Industri Pertambangan Ditengah Persoalan Multi Dimensi” dalam *Masa Depan Industri Pertambangan Menghadapi Realitas Baru: Buku Panduan*. Yogyakarta: Panitia Temu Profesi Tahunan XI Perhapi 2002 Yogyakarta 24-25 Oktober 2002.

Rinawan, Rusman dan Harahap, Aswan. 2002. “Mikro Ekonomi KUD Mekarjaya Penambang Emas Skala Kecil di Daerah Citambal, Desa Karang Layung, Kecamatan Cineam, Kabupaten Tasikmalaya, Propinsi Jawa Barat” dalam *Masa Depan Industri Pertambangan Menghadapi Realitas Baru: Buku Panduan*. Yogyakarta: Panitia Temu Profesi Tahunan XI Perhapi 2002 Yogyakarta 24-25 Oktober 2002.

TERBITAN TERBATAS

Direktorat Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum. 1999. *Modul 3: Pembangunan Perumahan dan Permukiman Perdesaan*. Jakarta: Direktorat Bina Teknik Dirjen Cipta Karya Departemen PU.

PPT Migas. 1995. *100 Tahun Perminyakan di Cepu*. Cepu: PPT Migas.

SURAT KABAR/MAJALAH/INTERNET

Archiaston. 2006. *Texas van Java*. (Download 12 Januari 2007). http://www.pbse/archiaston/texas_van_java; INTERNET.

Kompas Online edisi Jum’at, 31 Mei 2002

Nakertrans. 2005. *Perkembangan Upah Minimum Propinsi dan Upah Minimum Kabupaten*, (Download: 21 Agustus 2006). www.nakertrans.go.id, INTERNET.

- Pemkabblora. 2004. *Sejarah Minyak Blora*, (Download: 21 Agustus 2006), www.pemkabblora.go.id. INTERNET.
- Radar Bojonegoro edisi Rabu 3 Januari 2007. Halaman 26. Bojonegoro: Penerbit PT Bojonegoro Intermedia Press.
- Sunudyantoro. 2006. “*Kilang Minyak Tradisional Bojonegoro Berhenti Operasi*” dalam Tempo Interaktif edisi Kamis, 18 Mei 2006 (Download: 12 Agustus 2006). <http://www.tempointeraktif.com/hg/nusa/jawamadura/2006/05/18/brk,20060518-77642,id.html>. INTERNET.
- UNDP. 2004. *Human Development Report (HDR) 2006*. (Download 17 Januari 2006). <http://hdr.undp.org/hdr2006/statistic/data>. INTERNET
- Wikipedia. 2005. *Dordtsche Petroleum Maatschappij* (Download: 12 Agustus 2006). <http://id.wikipedia.org>. INTERNET.
- _____. 2006. “*Modernization Theory*” (Download: 17 Januari 2007). <http://id.wikipedia.org>. INTERNET.

BUKU DATA/LAPORAN

- Bappeda Blora. 2005. *RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) 2004-2014*. Blora: Bappeda Kabupaten Blora.
- Bappenas. 2005. *RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) 2004-2009*. Jakarta: Sinar Grafika.
- BPS Blora. 1998. *Kecamatan Sambong dalam Angka 1997*. BPS Kabupaten Blora, Blora.
- _____. 2005. *Kecamatan Sambong dalam Angka 2004*. BPS Kabupaten Blora, Blora.
- Desa Ledok. 2006. *Monografi Desa Ledok*.
- _____. 2006. *Peta Desa Ledok*.
- Kurnia, Moch Faruq Abrar. 1997. *Sistem Kerja Pompa Centrifugal pada Perangkat Bor Migas H 40-D Pertamina OPS EP Cepu – Laporan Kerja Praktek*, Jurusan Teknik Mesin Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta.

LAMPIRAN 1: PEDOMAN WAWANCARA

PEDOMAN WAWANCARA

Petunjuk Wawancara:

Daftar pertanyaan tidak memberikan urutan mana yang harus didahulukan untuk ditanyakan, pertanyaan pertama sebagai pancingan dan selanjutnya mengikuti kondisi diskusi di lapangan

IDENTITAS SUBJEK	Nama	:
	Jenis Kelamin	:
	Usia	:
	Pekerjaan/Jabatan	:
	Alamat	:
	Hari/Tanggal	:

DAFTAR PERTANYAAN UNTUK PENAMBANG

No	Pertanyaan
1.	Sejak kapan menjadi anggota Penambang?
2.	Bagaimana mula-mula terjadinya penambangan tradisional?
3.	Mengapa tertarik menjadi anggota Penambang? Siapa yang mengajak?
4.	Siapa yang menjadi partner dalam kelompok saudara dan berapa modal awal yang harus dikeluarkan?
5.	Berapa lama perkiraan umur penambangan yang dapat dilakukan?
6.	Berapa sumur yang saudara tambang?
7.	Bagaimana cara pembagian hasil penambangan?

8. Sejauh ini berapa bagian saudara mendapatkan bagian?
9. Berapa hasilnya per hari?
10. Selain memiliki usaha penambangan pekerjaan apa yang dilakukan dan berapa hasilnya?
11. Ada iuran khusus sebagai anggota penambang untuk kepentingan desa?
12. Apakah saudara terlibat dalam pengambilan keputusan pembangunan desa?
13. Apakah kalau ada iuran atau swadaya dibedakan antara anggota penambang dan bukan?

DAFTAR PERTANYAAN UNTUK WARGA BUKAN PENAMBANG

No	Pertanyaan
----	------------

1. Bagaimana mula-mula terjadinya penambangan tradisional?
2. Mengapa tidak menjadi anggota Penambang?
3. Bagaimana harapan saudara dengan adanya penambangan?
4. Ada iuran khusus sebagai anggota penambang untuk kepentingan desa?
5. Apakah saudara terlibat dalam pengambilan keputusan pembangunan desa?
6. Apakah kalau ada iuran atau swadaya dibedakan antara anggota penambang dan bukan?

DAFTAR PERTANYAAN UNTUK KADES, BPD, LKMD

No	Pertanyaan
----	------------

1. Bagaimana mula-mula terjadinya penambangan tradisional?
2. Apakah ada keterkaitan dengan Pemerintah Desa
3. Bagaimana harapan saudara dengan adanya penambangan?
4. Ada iuran khusus sebagai anggota penambang untuk kepentingan desa?
5. Apakah secara khusus kelompok penambang terlibat dalam pengambilan keputusan pembangunan desa?
6. Apakah kalau ada iuran atau swadaya dibedakan antara anggota penambang dan bukan?

DAFTAR PERTANYAAN UNTUK KOKAPRAYA

No	Pertanyaan
----	------------

1. Bagaimana mula-mula terjadinya penambangan tradisional?
2. Bagaimana perkembangan kedepan? Kira-kira sampai kapan penambangan tersebut?
3. Bagaimana mekanisme kontrak Kokapraya dengan Kelompok Penambang?
4. Apakah tidak membuka peluang investasi dari luar Desa Ledok menanamkan modalnya di penambangan tradisional?
5. Apakah secara khusus Kokapraya memberikan SHU atau bantuan rutin untuk pembangunan Desa Ledok?

DAFTAR PERTANYAAN UNTUK PERTAMINA

No	Pertanyaan
----	------------

1. Bagaimana mula-mula terjadinya penambangan tradisional?
2. Bagaimana harapan saudara dengan adanya penambangan?
3. Apa yang menyebabkan Pertamina membuka kesempatan warga untuk menambang? Apakah itu menjadi bagian dari CSR?
4. Apakah ada kemungkinan pengembangan penambangan tradisional lainnya mengingat sumur Pertamina banyak yang memiliki sumur tua?
5. Bagaimana pola ideal yang diharapkan Pertamina sehubungan dengan penambangan minyak tradisional?

LAMPIRAN 2: KUESIONER

SURAT PENGANTAR

Semarang, Desember 2006

Kepada YTH.:
Bpk/Ibu
.....
di
Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan "*Peranan penambangan minyak tradisional dalam pembangunan Desa Ledok*", yang merupakan bagian dari penelitian yang sedang dilakukan oleh mahasiswa MPPWK UNDIP Semarang dengan identitas sebagai berikut:

Nama : ARIF DWIYANTO
NIM : L4D 005 103
Program : Magister Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Universitas Diponegoro
Pekerjaan : PNS di Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Kab. Lampung Utara
Alamat : Balai Pengembangan Wilayah dan Keahlian Konstruksi
Departemen Pekerjaan Umum
Jl. Prof Soedarto, Tembalang, Semarang.

Kami mohon bantuan bpk/ibu untuk dapat membantu dengan berkenan mengisi kuesioner yang kami sampaikan ini dengan sejujurnya dan sesuai dengan kenyataan yang ada. Guna keperluan penelitian ilmiah yang sedang dilakukan untuk bahan penyusunan Tesis pada Magister Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro.

Demikian atas perhatian dan bantuan bpk/ibu kami sampaikan terima kasih.

Hormat kami,

ARIF DWIYANTO

KUESIONER

A. IDENTITAS RESPONDEN

1. **NAMA** : (L/P)*
2. **UMUR** : **TAHUN**
3. **ALAMAT** : **RT**...../**RW**..... **DUSUN**
- DESA LEDOK, KEC. SAMBONG, KAB. BLORA**
4. **Pekerjaan:**

A. PNS/TNI /Polri	D.Pedagang
B. Pegawai Pertamina/Migas/Swasta	E. Petani
C. Pensiunan	F. Lainnya (sebutkan)
D. Pengusaha /Wiraswasta
5. **Pendidikan terakhir Bapak/Ibu/Saudara:**

A. Tidak tamat SD	D. SMA
B. SD	E. Akademi/Perguruan Tinggi (S1)
C. SMP	F. Lainnya
6. **Jumlah Anggota Keluarga yang menjadi tanggungan:**

A. 1 orang	D. 4 orang
B. 2 orang	E. 5 orang
C. 3 orang	F.orang.
7. **Apakah Bapak/Ibu/Saudara menjadi anggota penambangan minyak:**

A. YA
B. TIDAK (bila bukan anggota penambang langsung ke NOMOR 20).

B. PERTANYAAN UNTUK PENAMBANG

8. *Sejak kapan/berapa tahun Bapak/Ibu menjadi anggota penambang:*
- A. Sejak 1998-2000 (..... tahun)
 - B. Tahun 2001-2003 (..... tahun)
 - C. Tahun 2004-2006 (..... tahun)
9. *Berapa orang yang menjadi anggota kelompok Bapak/Saudara:*
- A. 2 – 4 orang
 - B. 5 – 7 orang
 - C. 8 – 10 orang
 - D. Lainnya
10. *Berapakah modal awal Bapak/Ibu keluarkan untuk kegiatan penambangan:*
- A. Kurang dari Rp. 500.000,--
 - B. Rp. 500.000 – 1.000.000,--
 - C. Rp. 1.000.000 – 1.500.000,--
 - D. Rp. 1.500.000 – 2.000.000,--
 - E. Rp. 2.000.000 – 2.500.000,--
 - F. Rp.
11. *Berapa sumur minyak yang Bapak/Ibu kontrak saat ini:*
- A. 1 Sumur
 - B. 2 Sumur
 - C. 3 Sumur
 - D. 4 Sumur
 - E. 5 Sumur
 - F. Sumur
12. *Berapa pendapatan yang Bapak/Ibu peroleh dari semua sumur yang bapak/ibu miliki setiap bulannya:*
- A. Kurang dari Rp. 100.000,--
 - B. Rp. 100.000 – 200.000,--
 - C. Rp. 200.001 – 300.000,--
 - D. Rp. 300.001 – 400.000,--
 - E. Rp. 400.001 – 500.000,--
 - F. Rp.
13. *Dibandingkan sebelum menjadi anggota penambang apakah kondisi ekonomi setelah menjadi anggota penambang lebih baik/makmur?*
- A. YA membaik
 - B. TETAP saja
 - C. Lebih JELEK
14. *Dibandingkan sebelum menjadi anggota penambang apakah kondisi kesehatan keluarga menjadi lebih baik?*
- A. YA lebih terjaga
 - B. TETAP saja
 - C. Lebih JELEK
15. *Dibandingkan sebelum menjadi anggota penambang apakah tingkat pendidikan keluarga (anak) menjadi lebih baik/tinggi?*
- A. YA
 - B. TIDAK
16. *Dari kondisi saat ini kira-kira Bapak/Ibu mampu menyekolahkan anak sampai ketinggian/jenjang sekolah:*
- A. SMP saja
 - B. SMA saja
 - C. Kuliah
17. *Dari penambangan apakah yang sudah mampu bapak peroleh (lingkari yang sudah terlaksana):*
- A. Memenuhi kebutuhan sehari-hari
 - B. Membeli TV/Alat elektronik
 - C. Membeli Sepeda Motor
 - D. Memperbaiki rumah
 - E. Membangun rumah
 - F. Membeli rumah/tanah/mobil
18. *Menurut Bapak/Ibu berapa lama lagi sumur masih bisa ditambang?*
- A. Kurang dari 5 tahun
 - B. 5 – 10 tahun
 - C. 10 – 15 tahun
 - D. Tidak tahu
19. *Apakah ada pungutan khusus dari hasil penambangan minyak tradisional untuk membantu pembangunan desa?*
- A. YA (berapa Rp. /bulan)
 - B. TIDAK

C. PERTANYAAN BUKAN ANGGOTA PENAMBANG

20. *Tidak menjadi anggota kelompok penambang disebabkan oleh:*
A. Tidak punya modal
B. Tidak tahu caranya
C. Tidak ada yang mengajak
D. Tidak ada minat/Takut rugi
21. *Apakah dengan tidak menjadi anggota penambang bapak/ibu merasa rugi (menyesal)?*
A. YA
B. TIDAK
Ya atau Tidak mohon sebutkan alasannya:
22. *Apakah harapan yang diinginkan dengan adanya penambang minyak tradisional di Desa Ledok?* (bisa ditulis di belakang kertas)

D. PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP PENAMBANGAN

23. *Menurut pendapat Bapak/ibu, bagaimanakah perkembangan kondisi ekonomi masyarakat saat ini dibandingkan tahun 1998:*
A. Meningkat
B. Tetap
C. Menurun
24. *Menurut pendapat Bapak/ibu, apakah dengan adanya penambangan minyak tradisional telah mengurangi kemiskinan:*
A. YA
B. TIDAK
25. *Menurut pendapat Bapak/ibu, apakah dengan adanya penambangan minyak tradisional telah mengurangi pengangguran:*
A. YA
B. TIDAK
26. *Menurut pendapat Bapak/ibu, apakah dengan adanya penambangan minyak tradisional telah meningkatkan kesejahteraan:*
A. YA
B. TIDAK

E. PARTISIPASI

27. *Apakah Bapak/Ibu selalu menghadiri undangan rapat pembangunan desa:*
A. Selalu
B. Kadang-kadang
C. Tidak Pernah
28. *Apakah Bapak/Ibu selalu ikut berbicara memberi masukan dalam rapat pembangunan desa:*
A. Selalu
B. Kadang-kadang
C. Tidak Pernah
29. *Dalam pelaksanaan pembangunan biasanya Bapak/Ibu lebih suka menyumbang dalam bentuk:*
A. Uang
B. Bahan Bangunan/Material
C. Makanan
D. Tenaga
30. *Berapa besar sumbangan uang yang biasanya diberikan untuk pembangunan desa:*
A. Kurang dari Rp. 10.000
B. Rp. 10.000 – Rp. 20.000
C. Rp. 25.000 – Rp. 50.000
D. Rp.

F. TINGKAT PENDAPATAN

31. *Pada tahun 1998 berapakah kira-kira pendapatan bapak/ibu sebulan?*
A. kurang dari Rp. 400 ribu
F. Rp. 601 ribu – Rp. 650 ribu

- B. Rp. 401 ribu – Rp. 450 ribu
- C. Rp. 451 ribu – Rp. 500 ribu
- D. Rp. 501 ribu – Rp. 550 ribu
- E. Rp. 551 ribu – Rp. 600 ribu
- G. Rp. 651 ribu – Rp.700 ribu
- H. Rp. 701 ribu – Rp.750 ribu
- I. Rp. 751 ribu – Rp.800 ribu
- J. Lainnya (Rp.....)

32. *Pada tahun 2006 berapakah kira-kira pendapatan bapak/ibu sebulan?*
- A. kurang dari Rp. 400 ribu
 - B. Rp. 401 ribu – Rp. 450 ribu
 - C. Rp. 451 ribu – Rp. 500 ribu
 - D. Rp. 501 ribu – Rp. 550 ribu
 - E. Rp. 551 ribu – Rp. 600 ribu
 - F. Rp. 601 ribu – Rp. 650 ribu
 - G. Rp. 651 ribu – Rp.700 ribu
 - H. Rp. 701 ribu – Rp.750 ribu
 - I. Rp. 751 ribu – Rp.800 ribu
 - J. Lainnya (Rp.....)

G. MELEK HURUF

33. *Pada tahun 1998, kira kira berapa persen orang yang masih buta huruf:*
- A. kurang dari 5%
 - B. 5%
 - C. 10%
 - D. 15%
 - E. 20%
 - F Lebih dari 20%
34. *Pada tahun 2006, kira kira berapa persen orang yang masih buta huruf:*
- A. kurang dari 5%
 - B. 5%
 - C. 10%
 - D. 15%
 - E. 20%
 - F Lebih dari 20%

35. *Pada tahun 1998 kebanyakan pemuda usia 18-25 tahun di Dusun Bapak/Ibu adalah lulusan:*
- A. SD
 - B. SMP
 - C. SMA
 - D. Perguruan Tinggi
36. *Pada tahun 2006, kebanyakan pemuda usia 18-25 tahun di Dusun Bapak/Ibu adalah lulusan:*
- A. SD
 - B. SMP
 - C. SMA
 - D. Perguruan Tinggi

H. USIA HARAPAN HIDUP

37. *Pada tahun 1998 , berapa umur rata-rata orang tua meninggal dunia?*
- A. 60 Tahun
 - B. 65 tahun
 - C. 65 Tahun
 - D. Lebih dari 70 tahun
38. *Pada tahun 2006 , berapa umur rata-rata orang tua meninggal dunia?*
- A. 60 Tahun
 - B. 65 tahun
 - C. 65 Tahun
 - D. Lebih dari 70 tahun

I. PERKEMBANGAN DESA

39. *Pada tahun 1998, berapa orang/ keluarga di Dusun Bapak/Ibu yang memiliki sepeda motor:*
- A. Tidak ada
 - B. Kurang dari 5 orang
 - C. 5-10 orang
 - D. Lebih dari 10 orang
40. *Sekarang berapa orang/keluarga di Dusun Bapak/Ibu yang memiliki sepeda motor:*
- A. Tidak ada
 - B. Kurang dari 5 orang
 - C. 5-10 orang
 - D. Lebih dari 10 orang
41. *Pada tahun 1998, berapa orang/ keluarga di Dusun Bapak/Ibu yang memiliki mobil:*
- A. Tidak ada
 - B. Kurang dari 2 orang
 - C. 3-5 orang
 - D. Lebih dari 5 orang
42. *Sekarang berapa orang/keluarga di Dusun Bapak/Ibu yang memiliki mobil:*
- A. Tidak ada
 - B. Kurang dari 2 orang
 - C. 3-5 orang
 - D. Lebih dari 5 orang

43. Pada tahun 1998 (sebelum ada penambangan tradisional), berapa rumah permanen dari batu bata di Dusun Bapak/Ibu :
- A. Kurang dari 10 rumah C. 20 – 30 rumah
B. 10 – 20 rumah D. Lebih dari 30 rumah permanen
44. Sekarang berapa rumah permanen dari batu bata di Dusun Bapak/Ibu :
- A. Kurang dari 20 rumah C. 30 – 40 rumah
B. 20 – 30 rumah D. Lebih dari 40 rumah permanen
45. Pada tahun 1998 (sebelum ada penambangan tradisional), bagaimana kondisi jalan desa yang ada di Dusun Bapak/Ibu :
- A. Jalan Tanah C. Sudah diaspal
B. Sudah diperkeras D. Lainnya
46. Sekarang bagaimana kondisi jalan desa yang ada di Dusun Bapak/Ibu :
- A. Jalan Tanah C. Sudah diaspal
B. Sudah diperkeras D. Lainnya

J. PERSEPSI EKONOMI

47. Secara umum kondisi kesejahteraan ekonomi masyarakat Dusun Bapak/ibu / Sdr sekarang dibandingkan tahun 1998 (sebelum ada penambangan tradisional):
- A. Lebih baik C. Lebih jelek
B. Tetap D. Lainnya

LAMPIRAN 3: HASIL WAWANCARA

WAWANCARA



(INDEPTH INTERVIEW)

- Hari/Tanggal: Rabu, 27 Desember 2006, pukul 10.30 - 13.30.
- Responden: (1). Supratono, 39 tahun, Koordinator penambang.
(2). Marno, 55 tahun, Anggota penambang.
(3). Sampar, 52 tahun, Anggota penambang.
(4). Budi, 24 tahun, Penjaga Koperasi.
- Lokasi: Depan Kantor Koperasi Kokaptraya Patra Karya di Desa Ledok, Kecamatan Sambong, Kab.Blora
- File Record: (1). 001 Supratono_1.WAV. (Durasi 02.56 menit)
(2). 002 Marno. WAV. (Durasi 03.34 menit)
(3). 003 Sampar.WAV. (Durasi 27.31 menit)

Wawancara dilakukan di depan Koperasi Kokaptraya PATRA di Desa Ledok, Kecamatan Sambong, Kabupaten Blora. Lebih kurang tiga jam dalam suasana santai penulis mencoba menggali informasi dari subjek dengan pertanyaan terbuka. Dan bahkan subjek tidak mengetahui kalau wawancara sedang dilakukan. Saat itu ada Pak Supratono (39 th, koordinator penambang), Pak Budi (24 th, penjaga koperasi), Pak Marno (56 th, anggota penambang sekaligus bekerja juga di koperasi), dan seorang anggota penambang lainnya yaitu Pak Sampar (49 th). Tetapi Pak Marno agak pasif karena sedang membersihkan mesin untuk menimba minyak di Semanggi yang sedang rusak.

Setelah wawancara berjalan beberapa saat, penulis berusaha secara diam-diam menghidupkan alat perekam (MP4 player), dan berusaha agar subjek tidak curiga. Karena dalam

pertemuan sebelumnya 30 Oktober 2006, Pak Suprat pernah menyampaikan bahwa kelompok penambang di Ledok agak tertutup terhadap wartawan, LSM dan pihak-pihak luar yang dicurigai akan membuat suasana kondusif di penambangan minyak tradisional di desa Ledok menjadi seperti yang terjadi di Wonocolo. Suasana tersebut perlu dijaga dengan hati-hati dan berusaha untuk menangkal segala provokasi yang pada akhirnya dirasakan hanya akan merugikan kelompok penambang sendiri.

Semula Pak Supratono bersemangat cerita tentang penambangan minyak tradisional di Wonocolo yang tidak henti-hentinya didera masalah. Dari tuntutan kenaikan harga minyak, masuknya banyak kepentingan dari pihak luar seperti LSM yang mengatas namakan kepentingan penambang, mendorong penambang demo, sampai pengolahan minyak sendiri oleh masyarakat Wonocolo. Tetapi kemudian minta ijin pergi karena ada kepentingan ke Cepu mengantarkan seseorang yang belum sempat penulis kenali untuk berbelanja peralatan mesin.

Selanjutnya perbincangan dalam Bahasa Jawa hanya diikuti 2 orang yaitu Pak Marno yang tetap sambil membersihkan mesin-mesin, dan Pak Sampar duduk di pojok pilar.

Pak Sampar menceritakan perbedaan penambangan minyak tradisional di Semanggi dengan di Ledok, di mana ada perbedaan karakter masyarakat dalam menangani pengelolaan penambangan minyak tradisional.

“Tiyang mriko (Semanggi) niku mboten kados tiyang mriki (Ledok). Mriko jalukane minggon bayaran napa dinan. Nek tiyang mriki jalukane nduwe saham ten mriku. Bekne ora mergawe tapi ben bulan nampa (bayaran). Kaya dene pangsiun. Kerja mati-matian ora enek bayarane dadi nek wus metu asile kanggo selawase”.

(Orang Semanggi tidak seperti orang Ledok. Di Semanggi orang minta di- bayar mingguan atau harian. Kalau orang di sini (Ledok) mintanya seperti memiliki saham. Meskipun tidak bekerja tetapi biar setiap bulan menerima uang. Seperti halnya pensiun. Bekerja mati-matian tidak ada upahnya, jadi jika sudah berhasil untuk selamanya).

Sumur minyak di Ledok sebagian besar sudah ditambang. Masih ada beberapa sumur yang belum ditambang tetapi sudah susah dalam pengerjaannya. Selanjutnya Pak Sampar menceritakan awal kegiatan penambangan minyak tradisional yang diikutinya hampir 5 (lima) tahun. Tiga tahun pertama dirasakan sangat berat karena setidaknya dia harus dapat menyediakan uang sebesar Rp. 3.000 untuk anaknya yang sekolah. Maka setiap kali ke hutan untuk kegiatan membuka tambang minyak yang dilakukannya kira-kira hingga jam 11 siang, dilanjutkan dengan mencari kayu bakar dan dibawa pulang turun untuk dijual seperti penuturannya berikut ini.

“Waune, telung tahun, nggih gebes-gebes niku. Yen mulih pundhake dimoti rencek. Soale nduwe wong sekolah. Dadi mlebu alas kudu mulih entuk asil. Telung ewu-telung ewu. Lha piye wong pegaweane kaya iki tukang adol rencek kon piye”

(Semula di tiga tahun awal penambangan terasa sangat berat. Kalau pulang dari membuka sumur minyak pundak dibebani kayu bakar. Soalnya memiliki anak yang masih sekolah. Jadi kalau masuk hutan keluarnya harus membawa hasil. Tiga ribu rupiah harus diperoleh. Bagaimana lagi, karena pekerjaannya memang seperti itu menjual kayu bakar).

Saat ini Pak Sampar tidak lagi mencari kayu bakar. Tinggal datang mengontrol sumur-sumur minyaknya. Meskipun sumur minyaknya yang berjumlah 6 (enam) buah sumber minyaknya kecil. Tetapi dari hasilnya saat ini Pak Sampar sudah memiliki sepeda motor. Tetapi dibandingkan dengan mencari kayu bakar sudah sangat berbeda. Mencari kayu bakarpun saat ini hanya untuk kebutuhan sendiri dan sudah dibawa dengan sepeda motor. Selain menambang Pak Sampar tetap menjalankan aktivitasnya sebagai petani.

“Nggih kalih tani sithik-sithik. Dadi tani ampun pedhot. Ket mbiyen nggih esuk macul, yah keten niki laut trus budhal ten gunung. Mangkih ten gunung leren nggih bakda mergawe ten sumuran leren padhos renceke. Dados mangkih nek rampung pun angsal. Dadi cara sedina ora oleh asil telung ewu nggih rekasa. Mangkih anake ora nduwe celengan nggo sangu”

(Ya bertani sedikit sedikit. Kegiatan pertanian tidak terputus, pagi mencangkul, jam segini (kira-kira jam sebelas) istirahat. Kemudian pergi ke hutan membuka sumur. Disela-sela istirahat membuka sumur dimanfaatkan untuk mencari kayu bakar. Sehingga kalau sudah berhenti kayu bakar sudah diperoleh. Jadi kalau sehari tidak mendapatkan hasil Rp. 3.000, ya susah. Nanti anak tidak mendapatkan uang saku untuk sekolah).

Pak Sampar kemudian menjelaskan perbedaan penambangan minyak tradisional di Ledok dengan Wonocolo. Kalau di Ledok sifatnya kontrak, sedangkan di Wonocolo seperti hak milik. Kontrak Penambang di Desa Ledok dengan Koperasi Kokaptraya berlaku selama 1 tahun semula tiap 6 bulan. Selanjutnya harus diperbarui kembali sekitar bulan Januari. Kelompok penambang untuk satu sumur dengan lainnya tidaklah sama. Anggotanya berkisar antara tiga hingga dua puluh tiga orang.

Semula penambangan di Desa Ledok memanfaatkan tenaga kerja dari Kadewan, karena sudah memiliki pengalaman dalam melakukan eksploitasi minyak dengan cara menimba. (Saat itu wawancara terhenti sesaat karena ada ibu-ibu berbelanja di Koperasi), setelah sedikit berbasa-basi menyapa, penulis melanjutkan pembicaraan dengan Pak Sampar. Setelah masyarakat Ledok dapat menyerap ilmu orang Kadewan berhenti. Dimana menjelaskan cara pembentukan kelompok sangat terbuka.

“King kanca, carane mandore sapa carane sing melu sapa. Trus wongmu piro. Kantun sing purun nderek sinten. Sing purun nderek nggih onten sing kadang kandha, nek kandha karepmu nek kene ngejak emoh, nggih nek asil. Nek mboten asil ndak ra penak”.

(Dengan teman. Dengan menunjuk siapa pengawas/mandornya, siapa yang ikut. Kemudian berapa orang. Tinggal siapa yang mau ikut, kadang-kadang yang mau ikut mau bilang. Kalau mau bilang terserah, tetapi kalau mengajak nggak mau. Nanti kalau tidak berhasil menjadikan tidak enak).



Penulis saat wawancara dengan Pak Sampar (duduk di sebelah kiri) dan Pak Marno (jongkok) yang sedang membersihkan mesin penarik timba minyak. Responden tidak mengetahui kalau sedang di wawancarai.

Anggota penambang merata di setiap RW. Kalau tidak memiliki KTP Desa Ledok tidak diperkenankan untuk menjadi anggota. Ketika penulis menanyakan kapan penambangan minyak tradisional di Ledok dimulai, pembicaraan kemudian beralih kepenjarahan hutan karena yang diingat Pak Sampar mulainya penambangan minyak tradisional di Ledok setelah penjarahan. Penduduk Desa Ledok juga ikut menjarah, tetapi bukan untuk dijual kayunya melainkan hanya

untuk digunakan sendiri. Sehingga hutan jati di Ledok, kerusakannya tidak separah hutan-hutan lainnya. Pak Marno juga menimpali.

“mBoten enten sak niki, jarah-jarahan mboten enten sak niki. Umpami mboten wonten penambangan nggih alas mriki telas. Umpami mboten telas nggih tetep nyolong kayu soale tiyang bade nyambut gae napa malih”.

(Tidak ada sekarang, penjarahan sudah tidak ada. Seandainya tidak ada penambangan, hutan di sini akan habis. Atau kalau tidak habis tetap ada pencurian kayu, soalnya orang mau bekerja apalagi?).

Pak Sampar kemudian menuturkan perbedaan perasaannya sebelum dan sesudah adanya penambangan minyak

“Nggih bentene niku ayem, nek masalah kebutuhan nggih padha mawon. Cuma rasane awak niku ora kreggosan ngaten. Mlakune barang niku kok kemaki numpak motor. Nggo rencak ya numpak motor. Nggih kendel utang sak niki. Sing marahi enek sing dijagakke”

(Bedanya itu tenang, kalau masalah kebutuhan ya sama saja. Hanya rasanya tidak terengah-engah. Pergi saja sekarang sombong naik motor, bawa kayu bakar pakai motor. Dan sekarang berani hutang. Sebab ada yang diharapkan).

Sumur Pak Sampar memang sumbernya kecil, tetapi ada satu yang bisa diharapkan menjadi sumber pendapatannya setiap bulan. Tidak kurang satu juta rupiah dia terima setiap bulannya. Kehidupan masyarakat Ledok terbantu dengan adanya penambangan minyak ini.

“Nggih nek sing purun merdamel nderek perminyakan padha lumayan lah. Tiyang niku mboten sami. Kadang-kadang maune enek sing mergawe nungsang njempalik polahe gak karuan ora entuk bayaran. Lah mergawe badhog apane, ngoteniku nggih wonten. Lah berubung wis sukses, entuk asil randak memper, kowe ngono ngono nde bayaran, gelem mergawe, kula nggih ngoten. Ngono-ngono di ndha, ngko nek cara kejeglong di ndha. Wonten sing pun tumut krungu omongan sing mboten bener pedhot, mboten nderek. Ngoten nggih wonten”

(Kalau yang mau ikut bekerja di minyak/menambang kehidupannya lumayan. Karena orang itu tidak sama. Tadinya orang bekerja membanting tulang memeras keringat tidak ada yang memberi upah dibilang kerja tanpa hasil, ada orang begitu. Berhubung telah sukses, mendapatkan hasil agak bagus dibilang kamu gitu gitu punya bayaran. Karena mau kerja (di penambangan) saya bilang begitu. Begini jadi omongan, nanti seandainya jatuh jadi omongan juga. Ada yang sudah ikut karena terpengaruh mendengar omongan yang tidak benar menjadi putus tidak jadi ikut. Itu juga ada).

Kemudian penulis menanyakan tentang modal kerja dan biaya berapa saja yang dihabiskannya untuk membuka penambangan. Pak Sampar menjelaskan:

“Nggih kerja bakti. Modal-modale piyambak. Kula gek jaman niku jeh nggarap tegal. Cara diukur walah... menyok niku angger seminggu kadhang mbeto ping kalih ten nggunung kangge jaminan nek awan. Enek sik ngusahakna kopi kalih gula. Kadhang wong njero, wong pabrik melok andhil. Nek kula rasah nganggo thethek mbengek asal doyan tak gawakna. Enten sik dibakar, enten sik seneng direbus sukani gendhis, kadhang enek sing dimbuhi klapa napa santen”

(Ya kerja bakti. Modal modal sendiri. Saya waktu itu juga mengerjakan kebun. Seandainya diukur tidak ternilai... ubi kayu itu setiap minggu kadang-kadang membawa sampai dua kali ke gunung (hutan) untuk makan kalau siang. Ada yang membawa kopi dan gula. Kadang-kadang orang dalam, orang pabrik ikut menanam saham. Kalau saya tidak usah dengan berbagai alasan asal mau saya bawakan. Ada yang mau dibakar, ada yang suka direbus pakai gula merah, ada yang suka dengan kelapa atau santan).

Selanjutnya berapa lama proses pembukaan sumur minyak tua tersebut dilakukan, Pak Sampar menjelaskan:

“Nek nuju niku nggih langkung sewulan. Tigang wulan dereng dadi nggih ngalami. Kadhang-kadhang setaun. Kadhang-kadhang sewulan produksi nggih ngalami. Nek setaun niku

nggih ngangge leren pados camikane. Kadhang-kadhang esuk ngolek produksi napa sore manjing, duka pirang jam ngoten. Dadi ora buru-buru. Mengko nek ngepen ngono tok dandange njomplang. Diatur carane ben lancar.

(Kalau beruntung sebulan bisa lebih. Tiga bulan belum jadi juga pernah mengalami. Kadang-kadang sampai satu tahun. Sebulan berproduksi juga pernah saya alami. Kalau setahun itu ya pakai istirahat mencari bekal makan. Kadang-kadang pagi mencari produksi sore istirahat, sekitar berapa jam begitu. Jadi tidak terburu-buru. Nanti kalau mengutamakan itu saja (membuka tambang minyak) dapur tidak bisa hancur. Diatur caranya biar lancar semua).

Paka Sampar terlihat sudah kurang antusias lagi tetapi penulis mencoba menanyakan bagaimana proses pembagian hasilnya setelah sumur berproduksi.

“Operator borongan nek empun produksi. Karo sing hak sumur akeh operator. Karo sing nimbel ya akeh sing nimbel. Niku kalih sak sumur mawon padha. Itungane iku olehe timbele. Carane entuk sak juta kene intuk sangangatus”.

(Operator bekerja sistem borongan kalau sumur telah berproduksi. Dengan yang anggota lebih banyak operator. Dengan yang *nimbel*-orang yang menarik timba menumpahkan minyak dekat sumur- juga lebih banyak. Itu dengan satu sumur saja sama. Hitungannya pendapatan timbel seandainya dia dapat satu juta, sini (sopir) mendapatkan sembilan ratus).

Pembicaraan terhenti karena ada seorang penambang datang membeli beras dan karena nampak Pak Sampar kurang antusias lagi dan Pak Marno sudah selesai membersihkan mesin dan mulai membersihkan tempat kerjanya, penulis menghentikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan penelitian. Sekitar jam 13.30 langit kelihatan mendung dan Pak Budi penjaga koperasi mau pergi ke Cepu, maka penulis minta izin untuk pulang.



WAWANCARA

(INDEPTH INTERVIEW)

Hari/Tanggal: Senin, 30 Oktober 2006 pukul 16.00-1700
Kamis, 26 Desember 2006, pukul 09.30 - 10.00
Jumat, 12 Januari 2007, 9.15-10.30.
Responden: Sardi, Kades Ledok.
Lokasi: Kantor Balai Desa Ledok (1 kali)
Rumah Bapak Sardi (2 kali)
File Record: 006 Sardi.WAV. (Durasi 31.08 menit)

Wawancara dengan Pak Sardi, Kades Ledok berlangsung tiga kali. Pertama saat suasana masih lebaran, kedua setelah natal dan ketiga hari Jum'at 12 Januari 2007. Wawancara berlangsung hangat dan bersahabat. Berikut laporannya:

Hari itu, Senin penulis berkunjung ke rumah Bapak Sardi untuk silaturahmi lebaran sekaligus mengumpulkan informasi untuk kepentingan penulisan tesis. Penulis tidak melakukan wawancara secara resmi. Karena penulis datang pada suasana masih lebaran. Maka saat itu sengaja tidak melakukan pencatatan wawancara karena penulis anggap kurang etis. Alat perekam dan kamera juga tidak dibawa. Hasil wawancara hanya diingat saja kemudian baru dituliskan setelah wawancara selesai.

Lebaran sudah berlalu sekitar seminggu, kebetulan tamu yang berkunjung ke rumah Bapak Sardi sudah sepi. Karena itu perbincangan bisa berjalan leluasa hingga satu setengah jam. Semula penulis sampaikan maksud kedatangan ke Ledok bahwa akan melanjutkan penelitian tentang penambangan minyak tradisional untuk itu penulis mohon bantuan Bapak Sardi selaku

kepala Desa Ledok untuk dapat membantu. Penulis juga minta maaf karena baru saat itu sempat datang ke Ledok lagi setelah bulan Juli bersama-sama dengan mahasiswa TU Berlin. Pak Sardi sempat menanyakan kabar teman-teman penulis yang lain dan juga foto-foto bersama di Desa Ledok. Setelah suasana lebih santai lagi penulis baru menanyakan hal hal yang berkaitan dengan fokus penelitian.

Penulis membuka pertanyaan dengan menanyakan apakah Pak Sardi memiliki sumur penambangan?

“Saya punya lima. Tetapi hasilnya sudah tidak seperti dulu. Saat ini dapat lima puluh saja sudah bagus. Sebulan rata-rata mendapatkan dua setengah hingga tigaratus ribu rupiah dari lima sumur itu. Dulu bisa mencapai sembilan ratus bahkan satu juta dua ratus ribu juga pernah. Tetapi saat ini turun”.

Berapa besar modal yang bapak keluarkan untuk membuka tambang?

“Kalau modal ya hanya gotong royong saja. Kalau dihitung ya banyak. Hitung saja untuk membayar orang dua puluh sampai dua puluh lima orang selama katakan tiga bulan, itu sudah berapa. Belum lagi *jaminannya* (makan). Kalau uang ya nggak ada. Kalau yang mompa itu biasanya ya itu modalnya mobil. Ada siapa yang nanggung solar. Kalau dulu kan solar masih murah. Jadi semuanya patungan. Yang punya tenaga pakai tenaga, yang punya mobil pake mobil, yang mau solar ya nyumbang solar. Kalau modal uang langsung, ndak ada”.

Keanggotaanya bagaimana, bagaimana caranya menjadi anggota?

“Yang jelas ya harus orang Ledok ber-KTP Ledok. Ya berapa orang membentuk kelompok terserah. Kemudian mengajukan ke Kokaptraya diketahui Desa. Biasanya sudah punya nomor sumur yang mau dibuka. Lalu nunggu jawaban. Sehabis itu ya kerja bergotong royong tadi”.

Ada tidak pendapatan desa dari penambangan itu?

“Tidak ada. Kalau ada kegiatan apa 17-an itu, biasanya ada. Tapi kalau yang sifatnya rutin dan langsung (kontinyu) seperti itu tidak ada. Jalan yang kemarin di aspal itu kan dari APBDes, masyarakat swadaya tenaganya. Aspal dari PU, terus dapat pinjaman wales dari Cepu (Pertamina), ya begitu saja. Semuanya dari APBDes dan swadaya masyarakat”.

Selanjutnya penulis lebih banyak berbasa-basi karena untuk mengakrabkan dan suasana masih lebaran. Selain itu penulis hanya membuka pembicaraan yang sewaktu-waktu akan bisa penulis sambung lagi. Karena sudah sore penulis minta ijin pulang.

Wawancara dengan Pak Sardi dilanjutkan sebulan kemudian (26 Desember 2006). Pagi hari jam 09.30-10.00. Wawancara kurang berkembang karena mendadak Pak Sardi punya acara, sehingga penulis membatalkan beberapa pertanyaan yang sudah disiapkan. Akhirnya penulis mengalihkan target subjek hari itu dari Pak Sardi ke pak Suwarsono, Ketua BKD. Karena pada saat FGD dengan mahasiswa MPWK-TUB pernah menjanjikan data yang mungkin bermanfaat bagi penelitian penulis.

Wawancara dengan Pak Sardi dilanjutkan tanggal 12 Januari 2007 di Balai Desa Ledok. Saat itu penulis membawa alat perekam. Kantor desa sudah sepi, hanya Pak Sardi saja yang ada. Mungkin beliau sengaja menunggu penulis karena memang penulis sudah membuat janji untuk bertemu. Wawancara masih sekitar peranan penambangan minyak dalam pembangunan desa menjadi lebih hangat dan terbuka.

“*Ndak* ada tarikan khusus penambang untuk pembangunan. Kalau ada kegiatan sebagai warga biasa ya mereka ditarik tidak berbeda dengan warga yang lainnya. Penambang punya kas sendiri tapi untuk kegiatan mereka sendiri. Kas penambangan ya untuk penambang. Kecuali 17-an ya itu ada. Kalau untuk pembangunan khusus nggak ada. Pernah ada dikatakan Rp. 500 ribu sebulan tapi belum ada realisasinya. Ada berjalan berapa bulan habis itu *ndak* ada lagi. Tahun 2005 itu realisasinya berjalan berapa bulan. Habis itu ya *ndak* ada realisasinya”.

“Sistem membentuk kelompok dengan mengajukan secara berkelompok ke Kokaptraya. Diketahui desa langsung ke Kokaptraya, biasanya menunggu satu minggu. Jawaban diberikan oleh Kokaptraya. Dalam mengajukan harus diketahui desa, tapi tidak ada arsip di desa. Karena kadang mereka hanya membawa satu lembar saja, ya sudah”.

Bagaimana dengan asuransi tenaga kerja?

“Semua penambang terdaftar dalam Jamsostek, premi diambilkan dari hasilnya itu dipotong langsung”.

Bagaimana dengan limbahnya?

“Menjadi tanggung jawab penambang dan Pertamina menginjeksikan lagi. Kadang sedikit-sedikit ada yang keluar. Jadi sering ada juga komplain dari bawah”.

Bagaimana dengan pencurian kayu?

“Ya sudah berkurang. Ada satu dua. Tetapi secara umum nggak ada lagi?”

Karena sudah tidak ada hal hal baru lagi maka wawancara dirasakan sudah cukup.

WAWANCARA



(INDEPTH INTERVIEW)

Hari/Tanggal: Rabu, 17 Januari 2007 pukul 15.30-17.30
Kamis, 18 Januari 2007, pukul 08.30 - 10.00
Responden: Suwarsono, Ketua BKD Ledok.
Lokasi: Rumah Bapak Suwarsono (2 kali)
File Record: 007 Suwarsono.WAV. (Durasi 45.54 menit)
011 Suwarsono.WAV. (Durasi 20.58 menit)

Wawancara dengan Pak Suwarsono berlangsung dua kali di rumah beliau di Desa Ledok, Kecamatan Sambong, Kabupaten Blora. Perbincangan berlangsung santai dan akrab, suara kicauan burung yang dipelihara Pak Suwarsono ikut menghangatkan suasana ngobrol yang berlangsung di teras rumahnya. Pak Suwarsono adalah Ketua BKD Ledok, pensiunan Pertamina (mulai tahun 1999). Beliau selalu bersemangat untuk menceritakan pengalaman dan pengetahuannya yang sekiranya dapat membantu penelitian ini. Dari beliau penulis mendapatkan data sekunder berupa Buku 100 Tahun Pertamina, dan Surat-surat perjanjian yang pernah dibuat oleh Pertamina dan Kokaptraya serta Enni Widayati, pihak ketiga yang mengawali pembukaan sumur tua untuk di-tambang secara tradisional (timba). Karena wawancara dilakukan dalam bahasa Indonesia, maka disini hanya disampaikan pokok-pokok pembicaraannya saja. Apa yang disampaikan oleh Pak Suwarsono adalah sebagai berikut:

Sejarah penambangan sumur-sumur tua dimulai tahun 1999 saat Pertamina mengadakan uji coba yang didasari atas banyaknya sumur tua yang sudah tidak ekonomis dikerjakan Pertamina. Kkonsesi untuk mengadakan ujicoba itu adalah Koperasi Kokaptraya. Kokaptraya menunjuk Enni widayati sebagai pelaksana jasa memproduksi minyak bumi. Saat itu Enni Widayati sedang mengerjakan sumur tua di Trembes yang kurang berhasil. Selanjutnya Enni Widayati diminta

untuk mengerjakan sumur di Ledok. Karena kurangnya biaya maka pelaksanaan pembukaan sumur terhambat untuk membayar tenaga kerja. Sampai akhirnya berjalan 2 tahun dan dengan kurangnya dana dari Enni Widayati serta minimnya tenaga ahli, maka Enni Widayati dianggap tidak mampu melaksanakan pekerjaan tersebut. Akhirnya terjadi pergantian Manager koperasi Kokaptraya dan gejolak antara Enni Widayati dan Kokaptraya. Selanjutnya Kokaptraya langsung mengambil alih pengelolaan.

Pada masa pengelolaan ditangan Enni Widayati penambangan minyak tradisional belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Pada tahun 2005 hasil penambangan tradisional telah mencapai 350 barel (55.650 liter) per hari sedangkan dari Pertamina sendiri berkisar 200-250 barel perhari. Dilema bagi desa adalah tidak bisa menuntut karena ada kekhawatiran kalau sampai salah bertindak akan menyebabkan Pertamina menutup pertambangan minyak tradisional tersebut maka kasihan kepada masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada minyak. Tanpa penambangan minyak Desa Ledok pembangunannya tetap maju. Dan ini ditopang dari APBDes sekitar 76 juta rupiah per tahun. Empat puluh dua juta digunakan untuk pembangunan fisik, sisanya untuk operasional. Desa Ledok lebih maju dari desa lainnya karena dalam melaksanakan APBDes digunakan sebenar-benarnya.

Perubahan dari adanya penambangan tradisional bagi pembangunan secara umum tidak terlihat tetapi kalau secara pribadi jelas terlihat. Tidak ada pungutan khusus penambang, semuanya dari swadaya masyarakat termasuk penambang. Yang penarikan iurannya tidak ada perbedaan dari masyarakat umumnya. Ada anggapan masyarakat baik pejabat dari kecamatan maupun kabupaten bahwa Desa Ledok maju karena adanya penambangan. Anggapan tersebut salah kaprah. Terbangkelainya TK yang ada juga karena anggapan dari Dinas Pendidikan bahwa TK di Ledok mendapatkan bantuan dari Pertamina. Saat ini justru lancar setelah ditangani Dinas Pendidikan. Kalau masa Migas memang seperti itu benar. Tetapi setelah aset berpindah ke Pertamina justru tidak ada tinggalan buat masyarakat sama sekali. Dulu genset Migas juga untuk menerangi desa Ledok, lalu dicabut. Untung PLN masuk.

WAWANCARA

(INDEPTH INTERVIEW)

Hari/Tanggal: Rabu, 30 Oktober 2006 pukul 17.00-18.00
Jumat, 12 Januari 2007, pukul 14.00 - 15.00
Responden: Ibu Dian, GM Kokaptraya Patra Karya.
Lokasi: Kantor Koperasi Kokaptraya di Ledok
Kantor Koperasi Kokaptraya di Cepu
File Record: 008 Dian Kokaptraya.WAV. (Durasi 03.23 menit)
009 Dian Kokaptraya.WAV. (Durasi 09.21 menit)
010 Dian Kokaptraya.WAV. (Durasi 04.24 menit)

Perkenalan pertama dengan Ibu Dian, GM Kokaptraya, berlangsung secara tidak sengaja ketika penulis mampir ke Kantor Koperasi Kokaptraya yang berada di Desa Ledok, sepulang penulis dari rumah Pak Sardi tanggal 30 Oktober 2006. Pukul 17.00 sore. Masih dalam suasana lebaran. Saat itu penulis berusaha mendapatkan informasi awal dan menjalin hubungan baik untuk mendapatkan informasi lebih jauh lagi kemudian.

Di kantor Koperasi saat itu ada Pak Supratono yang sudah penulis kenal sejak bulan Juli 2006, Ibu Dian dan seorang penjaga kantor yang baru penulis kenali sebagai Pak Marno beberapa bulan kemudian. Saat itu Pak Marno sedang menata kantor koperasi yang akan digunakan untuk memproduksi air mineral. Karena terlihat kedatangan penulis tidak mengganggu mereka, maka penulis mencoba berbincang-bincang untuk menggali informasi dari Bu Dian maupun Pak Supratono.

Semula dibicarakan mengenai perbedaan sikap antara masyarakat Desa Ledok dan masyarakat desa Semanggi dimana penambangan minyak tradisional pada sumur tua akan dimulai. Pola kerja yang akan diterapkan sama dengan pola di desa Ledok. Akan tetapi ternyata masyarakatnya berbeda. Demikian juga terhadap penambangan di Wonocolo, dimana terdapat perbedaan status kepemilikan sumur. Di Ledok masih dalam lingkup Pertamina sedangkan di Wonocolo di luar.

Kemudian dengan keanggotaan penambang di desa Ledok juga tertutup untuk orang dari Desa Ledok saja. Dikatakan bahwa penambangan tradisional di Ledok adalah yang paling berhasil, dari produktivitasnya, kondisi masyarakatnya yang tanpa gejolak, dan juga dilihat dari keberhasilan masyarakatnya dalam meningkatkan taraf hidupnya. Sepeda motor di desa Ledok sudah marak. Penambang umumnya memiliki sepeda motor satu hingga dua buah.

Selain itu diceritakan juga bagaimana Koperasi Kokaptraya membantu penambang dalam penyediaan peralatan kerja penambang seperti sling, pipa, dan mesin. Semuanya bisa dipinjam dari koperasi dengan pembayarannya secara kredit, dan waktu angsurannya disesuaikan dengan kemampuan dan hasil penambangan. Dengan catatan bahwa koperasi tidak memberikan pinjaman uang tetapi berupa barang sesuai dengan kebutuhan penambang.

Misalnya penambang membutuhkan mobil untuk menarik timba, maka petugas koperasi akan datang untuk melihat mobil yang dimaksud penambang dan transaksi jual beli dilakukan oleh penambang, tetapi pembayarannya oleh koperasi. Jadi penambang mendapatkan barang yang diinginkannya.

Pak Supratono kemudian menceritakan bagaimana suasana 17-an, dimana Desa Ledok lebih meriah daripada desa lainnya bahkan Kecamatan Sambong. Anggaran hampir tujuh jut dihabiskan untuk hadiah sampai hiburan pada malam 17-an. Semuanya berasal dari penambang.

Karena waktu sudah malam (sekitar pukul 18.00), maka penulis minta ijin untuk pulang dan mereka menjanjikan bisa melanjutkannya dilain waktu.

Wawancara selanjutnya dilakukan di kantor koperasi Kokaptraya di Cepu setelah mengadakan janji sebelumnya karena kesibukan beliau kesepakatan waktu di bulan Desember tidak bisa dipenuhi dan baru bisa bertemu pada hari Jum'at, 12 Januari 2007 jam 2 siang. Wawancara cukup santai tetapi karena masih dalam suasana kerja maka cukup terganggu dengan telepon dan urusan kantor lainnya.

Penulis diterima di ruang GM Kokaptraya di kompleks Pertamina Cepu. Ruangan berukuran 4 x 6 m² ditempati GM dan satu orang karyawan. Penulis mengajukan pertanyaan bagaimana prosedur menjadi penambang. Bu Dian memberikan penjelasan bahwa masyarakat harus membentuk kelompok dan mengajukan permohonan ke Kokaptraya (dilampiri daftar kelompok yang terdiri dari ketua dan anggota diketahui kepala desa), fotokopi KTP seluruh anggotanya yang dilegalisir kepala desa, gambaran pengajuan sumurnya.

Kontrak kerja yang dibuat, masa berlakunya menyesuaikan dengan kebijakan Pertamina, tahun 2006 per semester dan tahun 2007 rencana per tahun. Hal ini untuk mengantisipasi dari kebutuhan dan kepentingan Pertamina.

Sumur-sumur juga bermacam-macam kuantitas produksinya. Ada yang besar, ada juga yang sebulan hanya 1 m³ tetapi itu sudah termasuk sumur produksi. Kegiatan dimulai tahun 1998. Saat itu mulai 600 – 800 liter sampai saat ini mencapai 30.000 liter per hari. Dalam 1 mobil berisi 5000 liter minyak gross, netnya sekitar 3500. Kualitas minyak ini sangat tergantung sumur.

Air limbah yang dihasilkan oleh penambang tradisional disatukan dengan Pertamina. Karena ada bentuk lumpur yang bercampur minyak yang tidak memungkinkan ditangani Penambang.

Pembagian pembayaran dilakukan dari Kokaptraya ke Kelompok (Ketua) dan dari ketua kelompok baru dibagi ke anggota yang sangat bervariasi. Yang setiap kelompok punya aturan main sendiri. Karena anggota kelompok A dapat pula menjadi anggota kelompok B. Ada kelompok yang produksinya besar kelompoknya kecil, demikian juga ada yang kelompoknya

besar. Kemudian karena sifat gotong royongnya, dimana ada orang yang kerja ada orang yang tidak kerja tetapi menanggung kawat sling dan sebagainya, maka besaran pembagian itu sangat tergantung kelompok. Mereka punya aturan sendiri sendiri.

Asuransi Jamsostek diberikan kepada seluruh anggota kelompok. Premi dibayarkan oleh Koperasi. Upah yang diterima penambang tidak dipotong. Meskipun orangnya tidak di penambangan lagi setelah operasional jalan, tetap di asuransikan.

Demikian wawancara dilakukan hingga jam 15.00, karena sudah ada tamu yang menunggu dan wawancara dianggap cukup maka penulis minta ijin untuk pamit.



WAWANCARA

(INDEPTH INTERVIEW)

Hari/Tanggal: Rabu, 17 Januari 2007 pukul 10.15-13.00
Responden: Supoyo, 60 tahun ,
Kasi Pemerintahan Desa Ledok (Warga non penambang)
Lokasi: Kantor Balai Desa Ledok
File Record: 004 Supoyo.WAV. (Durasi 27.31 menit)
005 Supoyo.WAV. (Durasi 10.44 menit)

Wawancara dengan Pak Supoyo berlangsung di balai Desa Ledok. Rencana penulis saat itu menemui Pak Sari, kepala desa. Tetapi saat itu di desa Ledok sedang ada lelayu, maka semua warga berada di sana. Pak Supoyo sendiri menunggu Balai Desa. Maka penulis berusaha menggali informasi dari beliau. Berhubung tidak ada orang lain maka wawancara dapat berlangsung dengan bebas dalam bahasa Jawa campur Indonesia.

Penulis membuka pertanyaan dengan berbasa-basi kemudian berusaha masuk ke dalam materi penelitian setelah pembicaraan berjalan lancar. Penulis menanyakan kepada beliau apakah ikut penambangan?

“Mboten, walah mpun tuwo. Wong nek jenengane nderek sumuran niku rekasane. Lha niku sik dereng berhasil nggih kathah. Mpun nelaske sapi ngge sangu. Wong niku sak derenge niku nggoleki. Arah arahe mriki trus nduduk 5 meter napa 6 meter onten 10 meter. Kadang kadang nggih mboten temok. Mangke temok, kepanggih niku. kadang-kadang njero keseselan napa. Niku kan diresiki pipane kadang keropos. Ning sik berhasil nggih kathah”.

(Tidak sudah tua. Yang namanya ikut menambang itu sengsara. Yang belum berhasil juga banyak. Sudah habis sapi untuk modal. Karena sebelum dibuka sumurnya, kira-kira diketahui lokasinya, lalu digali 5 -6 meter bahkan 10 meter. Kadang-kadang tidak diketemukan. Nanti ketemu, didalamnya tersumbat apa? Itu dibersihkan dahulu. Pipanya kadang keropos. Tetapi yang berhasil juga banyak”.

Rombongan sik berhasil niku per bulan mboten mati telung yuta. Niku malah sing gadhah kendaraan niku, niku sing omah apik wetan niku, setunggal wulane mboten mati pitung yuta enem yuta, soale mobil. Kan nggene piyambak. Namine Pak Giyarto, sak rombongan, Lilik sak rombongan, trus Kaya sak rombongan sik asile pun gedhe. Ngarwito, trus wonten setunggal malih niki. Kasiran... niku sing pun tiap bulan pun jutaan menduwur. Nek liyane nggih mung sewulan 150. Niku sek mboten derek momba. Dadi pertama nderek niku pompake wong. Sak rombongan niku kan paling mboten tiyange kathah. Puluhan paling mboten. Pak Giyarto niku kepala rombongan, kancane sepuluh. Piyambake la nek angsal kathah nika kan kalih ongkos mobile. Wong duka pinten tiap tone kangge mobil. Sing sumure gede sedinten 2 rit. Onten sik kalih dinten sak rit, seminggu sak rit, sewulan sak rit. Pokoke kantun asile. Nek sumure sumber tesih

gede nggih gede. Ning sing mboten berhasil nggih kathah. Puluhan juta nggih telas, nek tanah griya di sade mboten wonten. Mung ternak ngoten. Ning nek mboten onten penambangan nggih pun. Soale masyarakat mriki sik mboten pegawai nggih nyolong kayu. Trus sak niki nggih sami ten sumuran”

(Rombongan yang berhasil itu setiap bulannya tidak kurang bisa memperoleh tiga juta. Itu yang punya kendaraan, itu yang rumahnya bagus disebelah timur itu, satu bulannya tidak kurang tujuh juta enam juta, sebab punya mobil sendiri. Kemudian Pak Kaya dengan rombongannya yang hasilnya juga besar. Ngarwito, terus ada satu lagi ini. Kasiran... itu yang tiap bulan sudah jutaan lebih. Kalau lainnya ya sebulan paling Rp. 150.000. Itu yang tidak ikut menimba. Jadi pertama ikut itu ditimba orang. Satu rombongan itu kan banyak orang. Puluhan orang paling tidak. Seperti Pak Giarto itu kepala rombongan, temanya sepuluh. Dia mendapatkan banyak kan karena dengan mobilnya. Karena entah berapa untuk ongkos mobil tiap ton minyak yang dihasilkan. Yang sumurnya besar sehari 2 ri. Ada yang dua hari satu rit, seminggu satu rit, sebulan satu rit. Pokoknya tinggal hasilnya. Kalau sumbernya masih besar ya besar. Tetapi yang tidak berhasil juga banyak. Puluhan juta juga habis. Tetapi tidak sampai menjual tanah dan rumah. Hanya ternak saja. Tetapi kalau tidak ada penambang ya sudah... sebab masyarakat di sini kalau tidak pegawai ya mencuri kayu. Terus sekarang ya bekerja di penambangan itu).

Selanjutnya penulis umur berapa saja yang bekerja di penambangan tersebut?

Lare enom enom nggih da merantau, dadi nek sik nambang niku nggih generasi tuwo, nek sing nom niku nggih nderek bapake. Neruske”

(Anak muda merantau, jadi kalau yang menambang itu generasi tua. Kalau ada yang muda itu ikut orang tuanya. Melanjutkan).



WAWANCARA

(INDEPTH INTERVIEW)

Hari/Tanggal: Rabu, 17 Januari 2007 pukul 10.15-13.00
Responden: Supratono, 40 tahun ,
Koordinator Penambang
Lokasi: Kantor Koperasi Kokaptraya Desa Ledok
File Record: 018 Supratono.WAV. (Durasi 2.50 menit)
019 Supratono.WAV. (Durasi 55.35 menit)
020 Supratono.WAV. (Durasi 32.03 menit)

Wawancara dengan Pak Supratono berlangsung beberapa kali. Karena keterbatasan waktu penulis setelah melakukan pemotretan dan beberapa wawancara dengan anggota masyarakat dan penambang dengan didampingi warga penunjuk jalan, yakni Pak Rasi Bayan berpamitan. Tetapi secara tidak sengaja saat itu penulis yang akan pulang dari Desa Ledok bertemu Pak Supratono di jalan. Kemudian berhenti dan bertanya tentang sumur-sumur produktif yang ada di penambangan minyak di Lapangan Ledok. Berikut penjelasannya tentang sumur yang produktif:

“Mulai yang aktif dulu, yang rutinitas produksi ya, L 144, L 191, ke bawah ya L 178, L 30, L 174, L 166, L 39, L 107, terus..... L 227, L 159, N 11 dan G 2, itu yang aktif ya. Jadi ada 12 titik ya. Yang produksi berkala itu susah diprediksi. Soalnya nggak pasti, diperkirakan ya susah.

Ini rata-rata produksinya ya. ... nanti dikalikan sendiri. L 144 itu rata rata 3,5 ton per hari, 191 dua setengah, 174 tiga setengah, 30 tiga setengah juga, 178 rata rata tiga setengah, L 166 satu, 39 satu, tujuh belas = 3,5, 227 dua setengah, 159 dua setengah, N 11 dua dan G2 satu”

Wawancara dengan Pak Supratono dilanjutkan pagi harinya setelah sore sebelumnya berjanji bertemu untuk mengambil gambar sumur penambangan di kompleks penambangan

Pertamina di Ledok setelah malam harinya meminta konfirmasi dengan Bu Anggadewi, PR Pertamina Cepu dan Bu Dian, GM Kokaptraya. Wawancara dilakukan di sela-sela waktu pengambilan gambar penambangan minyak tradisional dalam kompleks Penambangan dan dilanjutkan di Kantor Koperasi Kokaptraya Ledok hingga jam 14.00. Petikan wawancaranya adalah sebagai berikut:

Penulis menanyakan sumur mana yang pertama berhasil di tambang? Pak Supratono menjelaskan: “Yang sukses duluan ya, yang besar. Itu L 144, memberikan contoh trus 107. Baru orang-orang gencar-gencaran ikut karena orang sudah melihat hasilnya. Dulu anggota penambang baru berapa paling 30-an, sekarang sudah dua ratusan. Asuransi Jamsostek semua. Nah kemarin yang meninggal itu dapat santunan.

Selain itu kita juga sediakan peralatan dengan kredit lunak. Makanya seperti sling, kita selalu stok. Mbayarnya ya kalau dah dapat bagian, terserah. Sampai ada yang tiga juta enam ratus diangsur 10 kali”



WAWANCARA

(INDEPTH INTERVIEW)

Hari/Tanggal: Rabu, 17 Januari 2007 pukul 10.15-13.00
Responden: Anggadewi, 26 tahun, PR Pertamina Cepu
Lokasi: Rumah Dinas Pertamina di Cepu
File Record: 004 Supoyo.WAV. (Durasi 27.31 menit)
005 Supoyo.WAV. (Durasi 10.44 menit)

Responden dari pihak Pertamina diwakili oleh Ibu Anggadewi SH, 26 tahun. Wawancara dilakukan di Mess Pertamina Cepu. Sehingga wawancaranya bisa santai dan hal-hal yang disampaikan beliau sudah terwakili dengan penyampaian dari pihak Kokaptraya. Sehingga data yang diperoleh sudah cukup.

Ringkasan jawaban pertanyaan penulis yang antara lain perlu disampaikan disini adalah:

Apakah ada rencana pengembangan program seperti di Ledok ke tempat lainnya, mengingat wilayah penambangan yang ada di bawah Pertamina Cepu umumnya adalah penambangan tua peninggalan Belanda?

“Sudah dilakukan pengembangan program seperti di Ledok. Tetapi kurang berhasil. Karena ternyata sifat masyarakatnya yang berbeda. Antara lain dilakukan di Semanggi, dan Gabus. Di Semanggi target produksi yang di patok Pertamina tidak terpenuhi, selama saya terlibat di sana lebih banyak berurusan dengan permasalahan Internal. Kemudian perbedaan Ledok dengan Wonocolo sebagai contohnya, di Ledok orang bekerja dalam posisi yang sama. Tidak ada owner, sehingga kalau ada kenaikan harga mereka menikmati semua. Kalau di Wonocolo lebih bersifat kepada pekerja. Kalau ada kenaikan harga orang lain yang menikmati, kalau kondisi seperti saat ini penambang hanya orang upahan. Tidak akan pernah menikmati kenaikan harga. Tergantung owner saja”

Apakah ada perkiraan sampai berapa umur tambang di Ledok?

“Evaluasi terhadap tingkat produksi selalu dilakukan, selama ini masih cukup stabil. Sekitar 30.000 liter per hari. Untuk perkiraan waktunya saya pribadi lo yah, kurang mengetahui. Karena memang kalau dilihat skalanya memang sudah kecil. Maka tidak dilakukan eksploitasi oleh Pertamina sendiri. Hanya masih cukup menguntungkan untuk ditambang masyarakat. Bisa memberikan kesempatan kerja, mengurangi pengangguran bahkan bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa sehingga otomatis beban desa berkurang. Sementara kalau sampai

berapa lama bisa ditambang, itu agak susah diperkirakan. Karena seperti Wonocolo, tiba tiba saja minyaknya menyembur ke luar. Prinsip oil industri yang high cost, higt risk, dan mestinya high tech juga. Maka ada juga resiko kegagalan”.

Sudah tidak ada lagi informasi baru yang penulis dapatkan sehingga wawancara di rasakan cukup.

LAMPIRAN 4: HASIL SURVEI

No	ID RESPONDEN	RT	RW	Usia	Pendapatan (dalam ribu rupiah)						Pendidikan						Indeks						Indeks Harapan Hidup																		
					Sblm		Slth		Indeks		Prbth		Sblm		Slth		Indeks		Prbth		Sblm		Slth		Indeks		Prbth		Sblm		Slth		Indeks								
					7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	
1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25
50	RW 04 1	1	4	57	600	63,7	600	63,7	63,7	63,7	-	-	85	90	90	12	12	80	80	80	12	12	80	80	-	61	61	64	64	3	3	65	67	65	67	65	67	65	67	-	
51	RW 04 2	1	4	43	800	116,7	800	116,7	116,7	116,7	-	-	85	90	90	12	12	80	80	80	12	12	80	80	-	61	61	64	64	3	3	70	75	70	75	70	75	70	75	-	
52	RW 04 3	1	4	36	750	103,4	800	116,7	116,7	116,7	13,3	13,3	85	90	90	12	12	80	80	80	12	12	80	80	-	61	61	64	64	3	3	70	75	70	75	70	75	70	75	-	
53	RW 04 4 (I2, N5)	1	4	40	400	10,6	550	50,4	50,4	50,4	39,8	39,8	85	90	90	12	12	80	80	80	12	12	80	80	-	61	61	64	64	3	3	65	67	65	67	65	67	65	67	-	
54	RW 04 5	1	4	46	800	116,7	800	116,7	116,7	116,7	-	-	85	90	90	9	9	60	60	60	12	12	80	80	20	60	60	64	64	4	4	80	92	80	92	80	92	80	92	-	
55	RW 04 6 (W2)	2	4	37	400	10,6	600	63,7	63,7	63,7	53,1	53,1	80	85	85	12	12	80	80	80	12	12	80	80	-	57	61	61	61	3	3	75	83	75	83	75	83	75	83	-	
56	RW 04 7	2	4	53	400	10,6	400	10,6	10,6	10,6	-	-	85	90	90	12	12	80	80	80	12	12	80	80	-	61	61	64	64	3	3	65	67	65	67	65	67	65	67	-	
57	RW 04 8	2	4	26	400	10,6	400	10,6	10,6	10,6	-	-	85	85	85	12	12	80	80	80	12	12	80	80	-	61	61	61	61	-	60	58	60	58	60	58	60	58	-		
58	RW 04 9	2	4	58	400	10,6	400	10,6	10,6	10,6	-	-	85	90	90	12	12	80	80	80	12	12	80	80	-	61	61	64	64	3	3	70	75	70	75	70	75	70	75	-	
59	RW 04 10	2	4	50	400	10,6	400	10,6	10,6	10,6	-	-	85	90	90	9	9	60	60	60	12	12	80	80	20	60	60	64	64	4	4	65	67	65	67	65	67	65	67	-	
60	RW 04 11	3	4	47	400	10,6	400	10,6	10,6	10,6	-	-	85	85	85	12	12	80	80	80	12	12	80	80	-	61	61	61	61	-	65	67	65	67	65	67	65	67	-		
61	RW 04 12	3	4	50	400	10,6	400	10,6	10,6	10,6	-	-	85	90	90	12	12	80	80	80	12	12	80	80	-	61	61	64	64	3	3	60	58	60	58	60	58	60	58	-	
62	RW 04 13	3	4	40	400	10,6	400	10,6	10,6	10,6	-	-	85	85	85	12	12	80	80	80	12	12	80	80	-	61	61	61	61	-	65	67	65	67	65	67	65	67	-		
63	RW 04 14 (J1)	4	4	47	450	23,9	850	130,0	130,0	130,0	106,1	106,1	85	85	85	9	9	60	60	60	12	12	80	80	20	60	60	61	61	1	1	70	75	70	75	70	75	70	75	-	
64	RW 04 15	4	4	48	400	10,6	500	37,1	37,1	37,1	26,5	26,5	80	85	85	9	9	60	60	60	12	12	80	80	20	56	56	61	61	4	4	65	67	65	67	65	67	65	67	-	
65	RW 04 16	4	4	53	400	10,6	450	23,9	23,9	23,9	13,3	13,3	85	90	90	9	9	60	60	60	12	12	80	80	20	60	60	64	64	4	4	65	67	65	67	65	67	65	67	-	
66	RW 04 17	4	4	48	400	10,6	400	10,6	10,6	10,6	-	-	85	90	90	9	9	60	60	60	12	12	80	80	20	60	60	64	64	4	4	65	67	65	67	65	67	65	67	-	
					482,4	32,5	538,2	47,3	47,3	47,3	14,82	14,82	84,41	88,24	88,24	10,94	10,94	72,94	72,94	12,00	12,00	80,00	80,00	7,06	59,92	62,82	62,82	2,90	2,90	67,06	70,10	67,06	70,10	67,06	70,10	67,06	70,10	-			

PERHITUNGAN HUMAN DEVELOPMENT INDEX BERDASAR FORMULA UNDP 2006

	Life expectancy at birth (years)	Adult literacy rate (% ages 15 and above)	Combined gross enrolment ratio for primary, secondary and tertiary schools (%)	GDP per capita (PPP US\$)	Life expectancy index	Education index	GDP index	Human development index (HDI) value
MASYARAKAT SEBELUM PENAMBANGAN (1998)								
RW I	66,36	86,14	81,52	74,50	0,69	0,85	-0,05	0,50
RW II	67,33	84,67	73,78	55,56	0,71	0,81	-0,10	0,47
RW III	68,33	85,83	76,67	60,19	0,72	0,83	-0,08	0,49
RW IV	67,06	84,41	72,94	53,60	0,70	0,81	-0,10	0,47
RW V	65,91	85,45	74,85	60,10	0,68	0,82	-0,08	0,47
RW VI	65,42	85,83	71,67	48,61	0,67	0,81	-0,12	0,45
DESA	66,70	85,40	75,24	58,76	0,70	0,82	-0,09	0,48
MASYARAKAT SESUDAH PENAMBANGAN (2006)								
RW I	66,59	87,50	90,91	102,28	0,69	0,89	0,00	0,53
RW II	67,67	87,00	83,56	70,78	0,71	0,86	-0,06	0,50
RW III	68,75	88,33	84,44	80,09	0,73	0,87	-0,04	0,52
RW IV	67,06	88,24	80,00	59,80	0,70	0,85	-0,09	0,49
RW V	65,91	87,95	82,42	66,92	0,68	0,86	-0,07	0,49
RW VI	65,83	87,92	82,22	54,17	0,68	0,86	-0,10	0,48
DESA	69,95	87,80	83,93	72,33	0,75	0,87	-0,05	0,52
PENAMBANG SEBELUM PENAMBANGAN (1998)								
RW I	66,36	86,14	81,52	73,61	0,69	0,85	-0,05	0,49
RW II	67,33	84,67	73,78	56,22	0,71	0,81	-0,10	0,47
RW III	68,33	85,83	76,67	60,14	0,72	0,83	-0,08	0,49
RW IV	67,06	84,41	72,94	46,30	0,70	0,81	-0,13	0,46
RW V	65,91	85,45	74,85	58,89	0,68	0,82	-0,09	0,47
RW VI	65,42	85,83	71,67	46,53	0,67	0,81	-0,13	0,45
DESA	66,70	85,40	75,24	56,44	0,70	0,82	-0,10	0,47
PENAMBANG SESUDAH PENAMBANGAN (2006)								
RW I	66,59	87,50	90,91	130,56	0,69	0,89	0,04	0,54
RW II	67,67	87,00	83,56	80,22	0,71	0,86	-0,04	0,51
RW III	68,75	88,33	84,44	91,27	0,73	0,87	-0,02	0,53
RW IV	67,06	88,24	80,00	74,08	0,70	0,85	-0,05	0,50
RW V	65,91	87,95	82,42	80,00	0,68	0,86	-0,04	0,50
RW VI	65,83	87,92	82,22	54,87	0,68	0,86	-0,10	0,48
DESA	69,95	87,80	83,93	85,17	0,75	0,87	-0,03	0,53

Catatan:

Perhitungan ini berdasar simulasi dalam Interactive HDI calculator dari UNDP.

Sumber: <http://hdr.undp.org/hdr>

PERSEPSI PENAMBANG MINYAK TRADISIONAL DI DESA LEDOK

No	ID RESPONDEN	RT	RW	Usia	Ekonomi			Keseharian			Pendidikan					Pemanfaatan (Pemanfaatan Kebutuhan)					Umur			Pungutan Tambang	
					Naik	Tetap	Turun	Naik	Tetap	Turun	Naik	Tetap	PT	SMA	SMP	Harian	Elek	Motor	Rehab	Tanah	Tahu	Tidak	Tahu	Tidak	Ada
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	RW 01 4 (R2)	1	1	40	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	RW 01 5 (L2)	1	1	54	3	-	-	2	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	RW 01 7 (U5)	2	1	55	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	RW 01 8 (R4)	2	1	29	3	-	-	3	-	2	-	3	-	3	-	2	-	3	4	-	-	-	-	-	
5	RW 01 12 (E9)	3	1	39	3	-	-	3	-	2	-	3	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	RW 01 13 (Q1)	3	1	35	3	-	-	3	-	2	-	3	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	RW 01 20 (A1)	4	1	23	3	-	-	3	-	2	-	3	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	RW 01 22 (A3)	4	1	36	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	0	100	25	75	
1	RW 02 2 (B8)	1	2	50	-	2	-	2	-	0	100	0	50	0	0	100	63	38	13	0	0	0	25	75	
2	RW 02 4 (L1)	2	2	27	-	2	-	3	-	2	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	RW 02 5 (O3)	2	2	39	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	RW 02 6 (H5)	2	2	50	-	2	-	3	-	2	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	
5	RW 02 9 (W1)	2	2	39	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	2	-	3	4	-	-	-	-	-	
6	RW 02 10 (I 11)	3	2	69	3	-	-	3	-	2	-	3	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	RW 02 11 (J4)	3	2	20	2	-	-	2	-	2	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	
8	RW 02 12 (B1)	3	2	59	3	-	-	3	-	2	-	3	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	RW 02 14 (B13)	4	2	53	2	-	-	2	-	2	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
1	RW 03 3 (F1)	1	3	43	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	33	67	22	78	
2	RW 03 4 (E2, G5)	2	3	45	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	RW 03 5 (G1)	2	3	40	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	RW 03 6 (U 11)	2	3	21	3	-	-	2	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	RW 03 9 (A 5)	3	3	23	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	RW 03 10 (D1)	3	3	43	3	-	-	2	-	2	-	3	-	2	-	2	-	3	4	-	-	-	-	-	
7	RW 03 11 (A2,E4,F3)	3	3	52	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
1	RW 04 4 (I2, N5)	1	4	40	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	0	0	29	71	
2	RW 04 6 (W2)	2	4	37	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	RW 04 14 (J1)	4	4	47	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
1	RW 05 2 (P3)	1	5	53	-	2	-	2	-	2	-	0	0	100	0	100	0	0	0	0	0	0	67	33	
2	RW 05 16 (X 9)	3	5	30	-	2	-	2	-	2	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	RW 05 17 (U 14)	3	5	54	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	RW 05 18 (U 7)	3	5	66	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	RW 05 22 (C3)	4	5	44	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	
1	RW 06 1 (B 11)	1	6	31	-	2	-	2	-	2	-	0	0	60	20	100	60	40	20	0	20	80	60	40	
2	RW 06 2 (Y6)	1	6	47	-	2	-	3	-	2	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	
3	RW 06 4 (B 2)	1	6	46	-	2	-	2	-	2	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	
4	RW 06 5 (B9)	2	6	49	-	1	-	3	-	2	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	
5	RW 06 6 (I 7)	2	6	43	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	RW 06 7 (B 4)	2	6	25	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	RW 06 9 (K 2)	3	6	40	3	-	-	3	-	2	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	RW 06 10 (L 1)	3	6	43	-	2	-	2	-	2	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL					64%	30%	2%	63%	13%	50%	0%	38%	63%	0%	88%	13%	100%	25%	0%	0%	25%	75%	25%	75%	
					64%	30%	2%	65%	50%	35%	0%	79%	21%	14%	77%	5%	100%	29%	14%	2%	13%	79%	38%	62%	

PERSEPSI MASYARAKAT DESA LEDOK

No	ID RESPONDEN	RT	RW	Usia	Persepsi Masyarakat				
					Ekonomi		Manfaat Penambangan		
					Naik	Tetap	kemiskinan	pengangguran	kesejahteraan
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	RW 01 1	1	1	67	2	-	1	1	1
2	RW 01 2	1	1	57	2	-	-	1	-
3	RW 01 3	1	1	57	2	-	1	1	1
4	RW 01 4 (R2)	1	1	40	2	-	1	1	1
5	RW 01 5 (L2)	1	1	54	2	-	1	1	1
6	RW 01 6	2	1	41	2	-	-	1	-
7	RW 01 7 (U5)	2	1	55	2	-	1	1	1
8	RW 01 8 (R4)	2	1	29	2	-	1	1	1
9	RW 01 9	2	1	64	2	-	-	1	-
10	RW 01 10	3	1	55	2	-	1	1	1
11	RW 01 11	3	1	34	2	-	1	1	1
12	RW 01 12 (E9)	3	1	39	2	-	1	1	1
13	RW 01 13 (Q1)	3	1	35	2	-	1	1	1
14	RW 01 14	3	1	48	2	-	-	1	-
15	RW 01 15	3	1	47	2	-	1	1	1
16	RW 01 16	4	1	56	2	-	1	1	1
17	RW 01 17	4	1	26	2	-	1	1	1
18	RW 01 18	4	1	43	2	-	-	1	-
19	RW 01 19	4	1	38	2	-	1	1	1
20	RW 01 20 (A1)	4	1	23	2	-	1	1	1
21	RW 01 21	4	1	51	2	-	1	1	1
22	RW 01 22 (A3)	4	1	36	2	-	-	1	-
					100%	0%	73%	100%	73%
23	RW 02 1	1	2	68	2	-	1	1	1
24	RW 02 2 (B8)	1	2	50	2	-	1	1	1
25	RW 02 3	2	2	50	2	-	-	1	-
26	RW 02 4 (L1)	2	2	27	2	-	1	1	1
27	RW 02 5 (D3)	2	2	39	2	-	1	1	1
28	RW 02 6 (H5)	2	2	50	2	-	1	1	1
29	RW 02 7	2	2	43	2	-	-	1	-
30	RW 02 8	2	2	62	2	-	1	1	1
31	RW 02 9 (W1)	2	2	39	2	-	1	1	1
32	RW 02 10 (I 11)	3	2	69	2	-	1	1	1
33	RW 02 11 (J4)	3	2	20	2	-	1	1	1
34	RW 02 12 (B1)	3	2	59	2	-	1	1	1
35	RW 02 13	3	2	52	2	-	1	1	1
36	RW 02 14 (B13)	4	2	53	2	-	1	1	1
37	RW 02 15	4	2	52	2	-	1	1	1
					100%	0%	87%	100%	87%
38	RW 03 1	1	3	58	2	-	1	1	1
39	RW 03 2	1	3	56	2	-	-	1	-
40	RW 03 3 (F1)	1	3	43	2	-	1	1	1
41	RW 03 4 (E2, G5)	2	3	45	2	-	1	1	1
42	RW 03 5 (G1)	2	3	40	2	-	1	1	1
43	RW 03 6 (U 11)	2	3	21	2	-	1	1	1
44	RW 03 7	3	3	40	2	-	-	1	-
45	RW 03 8	3	3	51	2	-	-	1	-
46	RW 03 9 (A 5)	3	3	23	-	1	1	1	1
47	RW 03 10 (D1)	3	3	43	2	-	1	1	1
48	RW 03 11 (A2,E4,F3)	3	3	52	2	-	1	1	1
49	RW 03 12	3	3	56	2	-	1	1	1
					92%	8%	75%	100%	75%

No	ID RESPONDEN	RT	RW	Usia	Persepsi Masyarakat				
					Ekonomi		Manfaat Penambangan		
					Naik	Tetap	kemiskinan	pengangguran	kesejahteraan
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
50	RW 04 1	1	4	57	2	-	1	1	1
51	RW 04 2	1	4	43	-	1	-	1	-
52	RW 04 3	1	4	36	-	1	-	1	-
53	RW 04 4 (I2, N5)	1	4	40	2	-	1	1	1
54	RW 04 5	1	4	46	-	1	1	1	1
55	RW 04 6 (W2)	2	4	37	2	-	1	1	1
56	RW 04 7	2	4	53	-	1	1	1	1
57	RW 04 8	2	4	26	-	1	-	1	-
58	RW 04 9	2	4	58	-	1	1	1	1
59	RW 04 10	2	4	50	-	1	1	1	1
60	RW 04 11	3	4	47	-	1	1	1	-
61	RW 04 12	3	4	50	-	1	-	1	1
62	RW 04 13	3	4	40	2	-	1	1	1
63	RW 04 14 (J1)	4	4	47	2	-	1	1	1
64	RW 04 15	4	4	48	2	-	1	1	1
65	RW 04 16	4	4	53	2	-	1	1	1
66	RW 04 17	4	4	48	2	-	1	1	1
					47%	53%	76%	100%	76%
67	RW 05 1	1	5	67	2	-	1	1	1
68	RW 05 2 (P3)	1	5	53	-	1	-	1	-
69	RW 05 3	1	5	39	2	-	1	1	1
70	RW 05 4	1	5	58	2	-	1	1	1
71	RW 05 5	1	5	47	-	1	1	1	1
72	RW 05 6	1	5	50	-	1	-	1	-
73	RW 05 7	1	5	43	-	1	-	1	-
74	RW 05 8	2	5	47	2	-	1	1	1
75	RW 05 9	2	5	39	2	-	1	1	1
76	RW 05 10	2	5	30	2	-	1	1	1
77	RW 05 11	2	5	40	2	-	1	1	1
78	RW 05 12	2	5	48	-	1	1	1	1
79	RW 05 13	2	5	41	2	-	1	1	1
80	RW 05 14	2	5	55	2	-	1	1	1
81	RW 05 15	3	5	39	2	-	1	1	1
82	RW 05 16 (X 9)	3	5	30	-	1	-	1	-
83	RW 05 17 (U 14)	3	5	54	-	1	1	1	1
84	RW 05 18 (U 7)	3	5	66	-	1	1	1	1
85	RW 05 19	3	5	55	-	1	-	1	-
86	RW 05 20	3	5	58	-	1	1	1	1
87	RW 05 21	4	5	55	2	-	1	1	1
88	RW 05 22 (C3)	4	5	44	2	-	1	1	1
					55%	45%	77%	100%	77%
89	RW 06 1 (B 11)	1	6	31	2	-	-	1	-
90	RW 06 2 (Y6)	1	6	47	2	-	1	1	1
91	RW 06 3	1	6	50	-	1	-	1	-
92	RW 06 4 (B 2)	1	6	46	2	-	1	1	1
93	RW 06 5 (B9)	2	6	49	2	-	1	1	1
94	RW 06 6 (I 7)	2	6	43	2	-	1	1	1
95	RW 06 7 (B 4)	2	6	25	2	-	1	1	1
96	RW 06 8	2	6	28	-	1	-	1	-
97	RW 06 9 (K 2)	3	6	40	2	-	1	1	1
98	RW 06 10 (L 1)	3	6	43	2	-	1	1	1
99	RW 06 11	3	6	55	2	-	1	1	1
100	RW 06 12	3	6	38	2	-	1	1	1
					83%	17%	75%	100%	75%

PERKEMBANGAN ALAT TRANSPORT DAN INFRASTRUKTUR

No	ID RESPONDEN	RT	RW	Usia	Alat Transport						Infrastruktur					
					Motor			Mobil			Rumah Permanen			Kondisi Jalan		
					Sblm	Sth	Prbh	Sblm	Sth	Prbh	Sbl	Sth	Prbh	Sblm	Sth	Prbh
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	RW 01 1	1	1	67	3	3	-	6	6	-	1	4	3	1	2	1
2	RW 01 2	1	1	57	3	3	-	4	6	2	2	3	1	1	2	1
3	RW 01 3	1	1	57	3	3	-	6	6	-	4	4	-	1	2	1
4	RW 01 4 (R2)	1	1	40	2	3	1	6	6	-	3	3	-	1	2	1
5	RW 01 5 (L2)	1	1	54	2	3	1	6	6	-	3	3	-	1	2	1
6	RW 01 6	2	1	41	3	3	-	6	6	-	4	4	-	1	2	1
7	RW 01 7 (U5)	2	1	55	3	3	-	6	6	-	4	4	-	1	2	1
8	RW 01 8 (R4)	2	1	29	3	3	-	6	6	-	4	4	-	1	2	1
9	RW 01 9	2	1	64	3	3	-	6	6	-	3	4	1	2	2	-
10	RW 01 10	3	1	55	2	3	1	4	6	2	3	4	1	2	2	-
11	RW 01 11	3	1	34	3	3	-	6	6	-	3	3	-	2	2	-
12	RW 01 12 (E9)	3	1	39	3	3	-	6	6	-	4	4	-	2	2	-
13	RW 01 13 (Q1)	3	1	35	3	3	-	6	6	-	3	4	1	1	2	1
14	RW 01 14	3	1	48	3	3	-	6	6	-	3	4	1	2	2	-
15	RW 01 15	3	1	47	3	3	-	6	6	-	3	4	1	1	2	1
16	RW 01 16	4	1	56	3	3	-	4	6	2	1	2	1	1	2	1
17	RW 01 17	4	1	26	2	3	1	4	6	2	2	4	2	2	2	-
18	RW 01 18	4	1	43	3	3	-	6	6	-	3	4	1	1	2	1
19	RW 01 19	4	1	38	3	3	-	6	6	-	3	4	1	1	2	1
20	RW 01 20 (A1)	4	1	23	3	3	-	6	6	-	4	4	-	2	2	-
21	RW 01 21	4	1	51	1	3	2	4	6	2	4	4	-	1	2	1
22	RW 01 22 (A3)	4	1	36	2	3	1	4	6	2	1	3	2	2	2	-
					13	15	12%	5	6	10%	15	18	25%	1	2	47%
23	RW 02 1	1	2	68	3	3	-	6	6	-	1	2	1	-	2	2
24	RW 02 2 (B8)	1	2	50	1	3	2	-	2	2	1	2	1	2	2	-
25	RW 02 3	2	2	50	3	3	-	6	6	-	1	4	3	1	2	1
26	RW 02 4 (L1)	2	2	27	3	3	-	6	6	-	1	4	3	1	2	1
27	RW 02 5 (D3)	2	2	39	3	3	-	6	6	-	3	4	1	1	2	1
28	RW 02 6 (H5)	2	2	50	1	3	2	-	2	2	1	2	1	-	2	2
29	RW 02 7	2	2	43	3	3	-	6	6	-	4	4	-	1	2	1
30	RW 02 8	2	2	62	1	2	1	2	4	2	1	3	2	1	2	1
31	RW 02 9 (W1)	2	2	39	3	3	-	6	6	-	3	4	1	1	2	1
32	RW 02 10 (I 11)	3	2	69	2	3	1	2	6	4	2	3	1	1	2	1
33	RW 02 11 (J4)	3	2	20	3	3	-	4	6	2	1	1	-	2	2	-
34	RW 02 12 (B1)	3	2	59	3	3	-	6	6	-	4	4	-	2	2	-
35	RW 02 13	3	2	52	2	3	1	4	6	2	1	2	1	1	2	1
36	RW 02 14 (B13)	4	2	53	3	3	-	6	6	-	4	4	-	2	2	-
37	RW 02 15	4	2	52	3	3	-	6	6	-	4	4	-	1	2	1
					10	13	23%	9	11	21%	8	13	63%	2	4	76%
38	RW 03 1	1	3	58	3	3	-	6	6	-	4	4	-	1	2	1
39	RW 03 2	1	3	56	3	3	-	6	6	-	3	4	1	2	2	-
40	RW 03 3 (F1)	1	3	43	1	3	2	-	4	4	1	3	2	1	2	1
41	RW 03 4 (E2, G5)	2	3	45	2	3	1	4	6	2	1	3	2	1	2	1
42	RW 03 5 (G1)	2	3	40	3	3	-	4	6	2	1	2	1	2	2	-
43	RW 03 6 (U 11)	2	3	21	3	3	-	6	6	-	2	2	-	1	2	1
44	RW 03 7	3	3	40	3	3	-	6	6	-	2	3	1	1	2	1
45	RW 03 8	3	3	51	2	3	1	4	6	2	1	3	2	-	2	2
46	RW 03 9 (A 5)	3	3	23	3	3	-	6	6	-	1	3	2	1	2	1
47	RW 03 10 (D1)	3	3	43	3	3	-	6	6	-	2	2	-	1	2	1
48	RW 03 11 (A2,E4,F3)	3	3	52	2	3	1	4	6	2	3	4	1	1	2	1
49	RW 03 12	3	3	56	2	3	1	6	6	-	3	4	1	1	2	1
					13	15	20%	5	6	21%	10	15	54%	1	2	85%

No	ID RESPONDEN	RT	RW	Usia	Alat Transport						Infrastruktur					
					Motor			Mobil			Rumah Permanen			Kondisi Jalan		
					Sblm	Sth	Prbh	Sblm	Sth	Prbh	Sbl	Sth	Prbh	Sblm	Stlah	Prbh
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
50	RW 04 1	1	4	57	3	3	-	6	6	-	3	4	1	2	2	-
51	RW 04 2	1	4	43	2	3	1	-	2	1	2	3	1	2	2	-
52	RW 04 3	1	4	36	3	3	-	-	2	1	3	3	-	2	2	-
53	RW 04 4 (I2, N5)	1	4	40	3	3	-	6	6	-	4	4	-	1	2	1
54	RW 04 5	1	4	46	1	2	1	4	6	-	3	4	1	2	2	-
55	RW 04 6 (W2)	2	4	37	3	3	-	6	6	-	2	2	-	1	1	-
56	RW 04 7	2	4	53	2	3	1	-	2	1	3	3	-	2	2	-
57	RW 04 8	2	4	26	2	3	1	4	6	-	1	2	1	2	2	-
58	RW 04 9	2	4	58	2	3	1	4	6	-	2	3	1	2	2	-
59	RW 04 10	2	4	50	3	3	-	-	2	1	2	3	1	2	2	-
60	RW 04 11	3	4	47	3	3	-	4	6	-	2	3	1	2	2	-
61	RW 04 12	3	4	50	3	3	-	4	6	-	2	3	1	2	2	-
62	RW 04 13	3	4	40	3	3	-	4	6	-	2	3	1	2	2	-
63	RW 04 14 (J1)	4	4	47	3	3	-	6	6	-	1	3	2	1	2	1
64	RW 04 15	4	4	48	3	3	-	6	6	-	1	3	2	1	2	1
65	RW 04 16	4	4	53	3	3	-	6	6	-	1	3	2	1	2	1
66	RW 04 17	4	4	48	3	3	-	6	6	-	1	3	2	1	2	1
					13	15	11%	4	5	30%	10	15	49%	2	2	18%
67	RW 05 1	1	5	67	3	3	-	6	6	-	2	3	1	1	2	1
68	RW 05 2 (P3)	1	5	53	2	3	1	-	-	-	1	2	1	-	2	2
69	RW 05 3	1	5	39	3	3	-	6	6	-	4	4	-	2	2	-
70	RW 05 4	1	5	58	2	3	1	6	6	-	2	3	1	1	2	1
71	RW 05 5	1	5	47	3	3	-	-	-	-	2	3	1	2	2	-
72	RW 05 6	1	5	50	3	3	-	6	6	-	2	3	1	2	2	-
73	RW 05 7	1	5	43	3	3	-	-	-	-	2	3	1	2	2	-
74	RW 05 8	2	5	47	3	3	-	6	6	-	2	4	2	1	2	1
75	RW 05 9	2	5	39	3	3	-	6	6	-	2	4	2	1	2	1
76	RW 05 10	2	5	30	3	3	-	6	6	-	1	2	1	1	2	1
77	RW 05 11	2	5	40	3	3	-	6	6	-	4	4	-	1	2	1
78	RW 05 12	2	5	48	3	3	-	6	6	-	1	2	1	1	2	1
79	RW 05 13	2	5	41	3	3	-	6	6	-	1	3	2	1	2	1
80	RW 05 14	2	5	55	3	3	-	6	6	-	2	3	1	1	1	-
81	RW 05 15	3	5	39	3	3	-	6	6	-	3	4	1	2	2	-
82	RW 05 16 (X 9)	3	5	30	3	3	-	2	4	-	2	3	1	2	2	-
83	RW 05 17 (U 14)	3	5	54	3	3	-	4	6	-	2	3	1	1	2	1
84	RW 05 18 (U 7)	3	5	66	3	3	-	-	6	-	2	3	1	1	2	1
85	RW 05 19	3	5	55	3	3	-	-	-	-	2	3	1	2	2	-
86	RW 05 20	3	5	58	3	3	-	6	6	-	1	2	1	1	2	1
87	RW 05 21	4	5	55	2	3	1	4	6	-	2	4	2	2	2	-
88	RW 05 22 (C3)	4	5	44	3	3	-	6	6	-	2	4	2	1	2	1
					14	15	5%	4	5	13%	10	16	57%	1	2	48%
89	RW 06 1 (B 11)	1	6	31	2	3	1	-	2	1	1	2	1	2	2	-
90	RW 06 2 (Y6)	1	6	47	2	3	1	-	2	1	1	2	1	-	2	2
91	RW 06 3	1	6	50	3	3	-	6	6	-	1	2	1	1	2	1
92	RW 06 4 (B 2)	1	6	46	2	3	1	-	2	1	1	2	1	2	2	-
93	RW 06 5 (B9)	2	6	49	2	3	1	-	2	1	1	2	1	-	2	2
94	RW 06 6 (I 7)	2	6	43	2	3	1	-	4	-	1	4	3	-	2	2
95	RW 06 7 (B 4)	2	6	25	2	3	1	2	6	-	2	3	1	-	2	2
96	RW 06 8	2	6	28	3	3	-	6	6	-	1	2	1	1	2	1
97	RW 06 9 (K 2)	3	6	40	2	2	-	-	-	-	1	2	1	-	2	2
98	RW 06 10 (L 1)	3	6	43	2	3	1	-	2	1	2	3	1	1	2	1
99	RW 06 11	3	6	55	2	3	1	2	6	-	2	4	2	1	2	1
100	RW 06 12	3	6	38	2	3	1	4	4	-	4	4	-	1	2	1
					10,8	14,6	35%	2	4	110%	7,5	13,3	78%	1	2	167%

PARTISIPASI MASYARAKAT

IDENTITAS RESPONDEN					PEMBANGUNAN DESA													
No	RESPONDEN	Alamat		Umur	Kehadiran			Bicara			Bentuk			Uang				
		RT	RW		Selalu	Kadang	Tidak	Selalu	Kadang	Tidak	Uang	Material	Makanan	tenaga	< 10 rb	10 - 20 rb	25 - 50 rb	> 50 rb
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	RW 01 1	1	1	67	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
2	RW 01 2	1	1	57	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
3	RW 01 3	1	1	57	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
4	RW 01 4 (R2)	1	1	40	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
5	RW 01 5 (L2)	1	1	54	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
6	RW 01 6	2	1	41	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-
7	RW 01 7 (U5)	2	1	55	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-
8	RW 01 8 (R4)	2	1	29	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
9	RW 01 9	2	1	64	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
10	RW 01 10	3	1	55	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-
11	RW 01 11	3	1	34	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
12	RW 01 12 (E9)	3	1	39	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
13	RW 01 13 (Q1)	3	1	35	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1
14	RW 01 14	3	1	48	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
15	RW 01 15	3	1	47	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
16	RW 01 16	4	1	56	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
17	RW 01 17	4	1	26	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-
18	RW 01 18	4	1	43	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
19	RW 01 19	4	1	38	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
20	RW 01 20 (A1)	4	1	23	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
21	RW 01 21	4	1	51	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
22	RW 01 22 (A3)	4	1	36	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
					68%	27%	5%	45%	50%	5%	64%	0%	5%	36%	5%	59%	27%	9%
1	RW 02 1	1	2	68	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
2	RW 02 2 (B8)	1	2	50	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
3	RW 02 3	2	2	50	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
4	RW 02 4 (L1)	2	2	27	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
5	RW 02 5 (D3)	2	2	39	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
6	RW 02 6 (H5)	2	2	50	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
7	RW 02 7	2	2	43	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-
8	RW 02 8	2	2	62	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	1	-	-	-
9	RW 02 9 (W1)	2	2	39	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
10	RW 02 10 (I 11)	3	2	69	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
11	RW 02 11 (J4)	3	2	20	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
12	RW 02 12 (B1)	3	2	59	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
13	RW 02 13	3	2	52	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
14	RW 02 14 (B13)	4	2	53	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
15	RW 02 15	4	2	52	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-
					53%	40%	7%	47%	47%	7%	33%	0%	0%	73%	27%	67%	7%	0%
1	RW 03 1	1	3	58	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
2	RW 03 2	1	3	56	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
3	RW 03 3 (F1)	1	3	43	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-
4	RW 03 4 (E2, G5)	2	3	45	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
5	RW 03 5 (G1)	2	3	40	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
6	RW 03 6 (U 11)	2	3	21	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-
7	RW 03 7	3	3	40	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
8	RW 03 8	3	3	51	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
9	RW 03 9 (A 5)	3	3	23	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
10	RW 03 10 (D1)	3	3	43	1	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	1	-	-
11	RW 03 11 (A2,E4,F3)	3	3	52	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
12	RW 03 12	3	3	56	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
					83%	17%	0%	42%	58%	0%	58%	0%	8%	50%	17%	75%	0%	0%

IDENTITAS RESPONDEN					PEMBANGUNAN DESA													
No	RESPONDEN	Alamat		Umur	Kehadiran			Bicara			Bentuk				Uang			
		RT	RW		Selalu	Kadang	Tidak	Selalu	Kadang	Tidak	Uang	Material	Makanan	tenaga	< 10 rb	10 - 20 rb	25 - 50 rb	> 50 rb
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	RW 04 1	1	4	57	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
2	RW 04 2	1	4	43	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-
3	RW 04 3	1	4	36	-	-	1	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-
4	RW 04 4 (I2, N5)	1	4	40	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
5	RW 04 5	1	4	46	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
6	RW 04 6 (W2)	2	4	37	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-
7	RW 04 7	2	4	53	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
8	RW 04 8	2	4	26	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-
9	RW 04 9	2	4	58	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-
10	RW 04 10	2	4	50	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-
11	RW 04 11	3	4	47	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-
12	RW 04 12	3	4	50	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-
13	RW 04 13	3	4	40	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-
14	RW 04 14 (J1)	4	4	47	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
15	RW 04 15	4	4	48	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-
16	RW 04 16	4	4	53	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
17	RW 04 17	4	4	48	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
					6%	59%	35%	0%	59%	41%	18%	0%	0%	94%	29%	71%	0%	0%
1	RW 05 1	1	5	67	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
2	RW 05 2 (P3)	1	5	53	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-
3	RW 05 3	1	5	39	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
4	RW 05 4	1	5	58	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
5	RW 05 5	1	5	47	-	-	1	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-
6	RW 05 6	1	5	50	-	-	1	-	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-
7	RW 05 7	1	5	43	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
8	RW 05 8	2	5	47	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-
9	RW 05 9	2	5	39	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-
10	RW 05 10	2	5	30	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
11	RW 05 11	2	5	40	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-
12	RW 05 12	2	5	48	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-
13	RW 05 13	2	5	41	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
14	RW 05 14	2	5	55	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-
15	RW 05 15	3	5	39	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-
16	RW 05 16 (X 9)	3	5	30	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
17	RW 05 17 (U 14)	3	5	54	1	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-
18	RW 05 18 (U 7)	3	5	66	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
19	RW 05 19	3	5	55	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-
20	RW 05 20	3	5	58	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-
21	RW 05 21	4	5	55	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
22	RW 05 22 (C3)	4	5	44	1	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-
					55%	18%	27%	23%	45%	32%	64%	0%	5%	50%	32%	55%	9%	0%
1	RW 06 1 (B 11)	1	6	31	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
2	RW 06 2 (Y6)	1	6	47	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
3	RW 06 3	1	6	50	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
4	RW 06 4 (B 2)	1	6	46	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
5	RW 06 5 (B9)	2	6	49	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
6	RW 06 6 (I 7)	2	6	43	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
7	RW 06 7 (B 4)	2	6	25	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-
8	RW 06 8	2	6	28	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-
9	RW 06 9 (K 2)	3	6	40	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-
10	RW 06 10 (L 1)	3	6	43	1	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-
11	RW 06 11	3	6	55	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
12	RW 06 12	3	6	38	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-
					58%	42%	0%	33%	58%	8%	42%	0%	0%	67%	17%	75%	8%	0%

Kel	Kode Penambang	RW	Nomor Sumur	Status Sumur ke-										Minyak litr/hr	Uang		Operator 70%	Anggota 30%	Bruto/bln
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		harian	bulanan			
1	3	5	6	7										8	9	10	11	12	13
													1.935.000		1.354.500	580.500	1.935.000		
7	G 1	3	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146	2	2	0	0	0	-	-	-	-	300	64.500	1.935.000		82.929		
	G 2	1	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146	2	2	0	0	0	-	-	-	-	300	64.500	1.935.000		82.929		
	G 3	5	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146	2	2	0	0	0	-	-	-	-	300	64.500	1.935.000		82.929		
	G 4	5	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146	2	2	0	0	0	-	-	-	-	300	64.500	1.935.000		82.929		
	G 5	5	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146	2	2	0	0	0	-	-	-	-	300	64.500	1.935.000		82.929		
	G 6	3	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146	2	2	0	0	0	-	-	-	-	300	64.500	1.935.000		82.929		
	G 7	3	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146	2	2	0	0	0	-	-	-	-	300	64.500	1.935.000		82.929		
													1.290.000		903.000	387.000	1.290.000		
8	H 01	4	L-023, L-066, L-100, L-148	2	0	0	0	-	-	-	-	-	200	43.000	1.290.000		38.700		
	H 02	2	L-023, L-066, L-100, L-148	2	0	0	0	-	-	-	-	-	200	43.000	1.290.000		38.700		
	H 03	4	L-023, L-066, L-100, L-148	2	0	0	0	-	-	-	-	-	200	43.000	1.290.000		38.700		
	H 04	1	L-023, L-066, L-100, L-148	2	0	0	0	-	-	-	-	-	200	43.000	1.290.000		38.700		
	H 05	2	L-023, L-066, L-100, L-148	2	0	0	0	-	-	-	-	-	200	43.000	1.290.000		38.700		
	H 06	4	L-023, L-066, L-100, L-148	2	0	0	0	-	-	-	-	-	200	43.000	1.290.000		38.700		
	H 07	6	L-023, L-066, L-100, L-148	2	0	0	0	-	-	-	-	-	200	43.000	1.290.000		38.700		
	H 08	4	L-023, L-066, L-100, L-148	2	0	0	0	-	-	-	-	-	200	43.000	1.290.000		38.700		
	H 09	1	L-023, L-066, L-100, L-148	2	0	0	0	-	-	-	-	-	200	43.000	1.290.000		38.700		
	H 10	5	L-023, L-066, L-100, L-148	2	0	0	0	-	-	-	-	-	200	43.000	1.290.000		38.700		
													6.450.000		4.515.000	1.935.000	6.450.000		
9	I 01	2	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 02	4	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 03	5	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 04	4	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 05	3	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 06	2	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 07	6	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 08	6	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 09	5	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 10	5	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 11	2	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 12	3	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 13	3	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 14	2	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 15	2	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
	I 16	5	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190	0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	215.000	6.450.000		120.938	
													16.125.000		11.287.500	4.837.500	16.125.000		
10	J 1	4	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227	0	1	0	0	5	-	-	-	-	2.500	537.500	16.125.000		604.688		
	J 2	5	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227	0	1	0	0	5	-	-	-	-	2.500	537.500	16.125.000		604.688		
	J 3	2	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227	0	1	0	0	5	-	-	-	-	2.500	537.500	16.125.000		604.688		
	J 4	2	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227	0	1	0	0	5	-	-	-	-	2.500	537.500	16.125.000		604.688		
	J 5	1	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227	0	1	0	0	5	-	-	-	-	2.500	537.500	16.125.000		604.688		
	J 6	6	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227	0	1	0	0	5	-	-	-	-	2.500	537.500	16.125.000		604.688		
	J 7	2	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227	0	1	0	0	5	-	-	-	-	2.500	537.500	16.125.000		604.688		
	J 8	3	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227	0	1	0	0	5	-	-	-	-	2.500	537.500	16.125.000		604.688		
													2.257.500		1.580.250	677.250	2.257.500		
12	L 1	2	L-161, L-204	1	1	-	-	-	-	-	-	-	350	75.250	2.257.500		96.750		
	L 2	1	L-161, L-204	1	1	-	-	-	-	-	-	-	350	75.250	2.257.500		96.750		
	L 3	1	L-161, L-204	1	1	-	-	-	-	-	-	-	350	75.250	2.257.500		96.750		
	L 4	5	L-161, L-204	1	1	-	-	-	-	-	-	-	350	75.250	2.257.500		96.750		
	L 5	1	L-161, L-204	1	1	-	-	-	-	-	-	-	350	75.250	2.257.500		96.750		
	L 6	2	L-161, L-204	1	1	-	-	-	-	-	-	-	350	75.250	2.257.500		96.750		
	L 7	1	L-161, L-204	1	1	-	-	-	-	-	-	-	350	75.250	2.257.500		96.750		

Kode	Kel	Penambang	RW	Nomor Sumur	Status Sumur ke-										Minyak	Uang		Operator	Anggota	Bruto/bln
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		ltr/hr	harian			
1	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13										
															1.354.500					
21	U 01	2	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 02	4	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 03	1	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 04	3	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 05	1	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 06	1	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 07	5	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 08	3	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 09	1	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 10	4	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 11	3	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 12	1	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 13	1	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 14	5	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 15	1	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
	U 16	5	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	45.150	1.354.500			25.397	
															322.500	225.750	96.750	322.500		
22	V 1	6	L-187		1	0	-	-	-	-	-	-	-	50	10.750	322.500			48.375	
	V 2	5	L-187		1	0	-	-	-	-	-	-	-	50	10.750	322.500			48.375	
															5.966.250	4.176.375	1.789.875	5.966.250		
23	W 01	2	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	198.875	5.966.250			178.988	
	W 02	4	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	198.875	5.966.250			178.988	
	W 03	5	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	198.875	5.966.250			178.988	
	W 04	1	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	198.875	5.966.250			178.988	
	W 05	3	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	198.875	5.966.250			178.988	
	W 06	6	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	198.875	5.966.250			178.988	
	W 07	1	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	198.875	5.966.250			178.988	
	W 08	2	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	198.875	5.966.250			178.988	
	W 09	2	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	198.875	5.966.250			178.988	
	W 10	1	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	198.875	5.966.250			178.988	
															22.575.000	15.802.500	6.772.500	22.575.000		
24	X 01	3	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
	X 02	3	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
	X 03	2	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
	X 04	5	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
	X 05	1	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
	X 06	1	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
	X 07	4	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
	X 08	6	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
	X 09	5	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
	X 10	3	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
	X 11	2	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
	X 12	1	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
	X 13	5	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	752.500	22.575.000			520.962	
															12.900.000	9.030.000	3.870.000	12.900.000		
25	Y 01	6	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	430.000	12.900.000			322.500	
	Y 02	2	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	430.000	12.900.000			322.500	
	Y 03	6	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	430.000	12.900.000			322.500	
	Y 04	4	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	430.000	12.900.000			322.500	
	Y 05	1	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	430.000	12.900.000			322.500	
	Y 06	6	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	430.000	12.900.000			322.500	
	Y 07	3	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	430.000	12.900.000			322.500	
	Y 08	6	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	430.000	12.900.000			322.500	
	Y 09	5	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	430.000	12.900.000			322.500	
	Y 10	1	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	430.000	12.900.000			322.500	
	Y 11	5	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	430.000	12.900.000			322.500	
	Y 12	2	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	430.000	12.900.000			322.500	
															157.505.775			225.187.238		

Kode Produktivitas Sumur
6 Produksi Rata-rata 3,5 ton/hari
5 Produksi Rata-rata 2,5 ton/hari
4 Produksi Rata-rata 2 ton/hari
3 Produksi Rata-rata 1 ton/hari
2 Produksi Kecil (kurang dari 1 ton/hr)
1 Produksi Berkala (Tunggu Akumulasi Minyak)
0 Proses Pengerjaan/Perawatan/Ditinggalkan Sementara/Tutup

Catatan:
Terdapat nama dan alamat yang sama dalam kelompok yang berbeda
(Hanya terdapat 220 nama dan alamat yang berbeda)

NETTO TOTAL/BLN	67.681.463
RATA2 BRUTO/BLN/ORG	1.023.578
RATA2 NETTO/BLN/ORG	307.643
RATA2 NETTO/HR/ORG	10.255

DISTRIBUSI PENDAPATAN PENAMBANG RW 1

Kel	Penambang	RW	Kode	Nomor Sumur	Status Sumur ke-										Minyak litr/hr	Anggota 30%
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
					1	2	3	4	5	6	7					
A 01	1	L-114, L-133, L-144, L-192			2	2	6	2	-	-	-	-	-	-	3.500	520.962
A 03	1	L-114, L-133, L-144, L-192			2	2	6	2	-	-	-	-	-	-	3.500	520.962
A 07	1	L-114, L-133, L-144, L-192			2	2	6	2	-	-	-	-	-	-	3.500	520.962
A 09	1	L-114, L-133, L-144, L-192			2	2	6	2	-	-	-	-	-	-	3.500	520.962
A 13	1	L-114, L-133, L-144, L-192			2	2	6	2	-	-	-	-	-	-	3.500	520.962
C 2	1	L-097, L-129, L-173, L-191, L-195			0	0	0	5	2	-	-	-	-	-	2.500	691.071
C 6	1	L-097, L-129, L-173, L-191, L-195			0	0	0	5	2	-	-	-	-	-	2.500	691.071
D 09	1	L-178			6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	677.250
E 03	1	L-047, Ld-003, L-057, L-116, L-142, L-155			0	2	2	1	1	2	-	-	-	-	650	125.775
E 07	1	L-047, Ld-003, L-057, L-116, L-142, L-155			0	2	2	1	1	2	-	-	-	-	650	125.775
E 08	1	L-047, Ld-003, L-057, L-116, L-142, L-155			0	2	2	1	1	2	-	-	-	-	650	125.775
E 09	1	L-047, Ld-003, L-057, L-116, L-142, L-155			0	2	2	1	1	2	-	-	-	-	650	125.775
F 02	1	L-030, L-098, L-157, L-179, L-181			6	1	1	1	0	0	-	-	-	-	3.500	564.375
F 06	1	L-030, L-098, L-157, L-179, L-181			6	1	1	1	0	0	-	-	-	-	3.500	564.375
G 2	1	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146			2	2	0	0	0	-	-	-	-	-	300	82.929
H 04	1	L-023, L-066, L-100, L-148			2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	200	38.700
H 09	1	L-023, L-066, L-100, L-148			2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	200	38.700
J 5	1	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227			0	1	0	0	5	-	-	-	-	-	2.500	604.688
K 05	1	L-121, L-138, L-202			0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K 09	1	L-121, L-138, L-202			0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K 11	1	L-121, L-138, L-202			0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L 2	1	L-161, L-204			1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	350	96.750
L 3	1	L-161, L-204			1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	350	96.750
L 5	1	L-161, L-204			1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	350	96.750
L 7	1	L-161, L-204			1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	350	96.750
M 01	1	L-015, L-025, L-033, L-065, L-159, L-162, L-196, L-197, L-233			0	0	1	0	5	1	1	2	1	-	2.500	439.773
M 06	1	L-015, L-025, L-033, L-065, L-159, L-162, L-196, L-197, L-233			0	0	1	0	5	1	1	2	1	-	2.500	439.773
M 07	1	L-015, L-025, L-033, L-065, L-159, L-162, L-196, L-197, L-233			0	0	1	0	5	1	1	2	1	-	2.500	439.773
N 1	1	L-003, L-005, L-064, L-141			0	0	1	1	-	-	-	-	-	-	100	38.700
N 3	1	L-003, L-005, L-064, L-141			0	0	1	1	-	-	-	-	-	-	100	38.700
O 5	1	L-101, L-175, G-002			2	0	4	-	-	-	-	-	-	-	2.000	430.000
O 8	1	L-101, L-175, G-002			2	0	4	-	-	-	-	-	-	-	2.000	430.000
P 2	1	L-004, L-047, L-051, L-059			0	1	2	0	-	-	-	-	-	-	100	32.250
P 4	1	L-004, L-047, L-051, L-059			0	1	2	0	-	-	-	-	-	-	100	32.250
Q 1	1	L-107, L-117			6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	846.563
Q 4	1	L-107, L-117			6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	846.563
R 1	1	L-127, L-145, L-152, L-166, L-228			1	1	0	3	2	-	-	-	-	-	1.000	483.750
R 2	1	L-127, L-145, L-152, L-166, L-228			1	1	0	3	2	-	-	-	-	-	1.000	483.750
R 4	1	L-127, L-145, L-152, L-166, L-228			1	1	0	3	2	-	-	-	-	-	1.000	483.750
S 01	1	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219			2	2	2	0	2	-	-	-	-	-	600	82.929
S 05	1	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219			2	2	2	0	2	-	-	-	-	-	600	82.929
S 14	1	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219			2	2	2	0	2	-	-	-	-	-	600	82.929
T 2	1	L-206, L-214, L-231			0	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U 03	1	L-026, L-234			2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397
U 05	1	L-026, L-234			2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397
U 06	1	L-026, L-234			2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397
U 09	1	L-026, L-234			2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397
U 12	1	L-026, L-234			2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397
U 13	1	L-026, L-234			2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397
U 15	1	L-026, L-234			2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397
W 04	1	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208			0	2	2	1	0	-	-	-	-	-	925	178.988
W 07	1	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208			0	2	2	1	0	-	-	-	-	-	925	178.988
W 10	1	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208			0	2	2	1	0	-	-	-	-	-	925	178.988
X 05	1	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174			2	2	1	0	2	6	-	-	-	-	3.500	520.962
X 06	1	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174			2	2	1	0	2	6	-	-	-	-	3.500	520.962
X 12	1	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174			2	2	1	0	2	6	-	-	-	-	3.500	520.962
Y 05	1	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011			0	0	0	0	0	4	-	-	-	-	2.000	322.500
Y 10	1	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011			0	0	0	0	0	4	-	-	-	-	2.000	322.500
Jumlah 55					NETTO TOTAL/BLN										16.085.071	

RATA2 NETTO/BLN/ORG 292.456

RATA2 NETTO/HR/ORG 9.749

DISTRIBUSI PENDAPATAN PENAMBANG RW 2

Kode Kel	Penambang	RW	Nomor Sumur	Status Sumur ke-										Minyak l/tr/hr	Anggota 30%
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
				1	2	3	4	5	6	7					
A 06	2	L-114, L-133, L-144, L-192		2	2	6	2	-	-	-	-	-	3.500	520.962	
A 08	2	L-114, L-133, L-144, L-192		2	2	6	2	-	-	-	-	-	3.500	520.962	
A 10	2	L-114, L-133, L-144, L-192		2	2	6	2	-	-	-	-	-	3.500	520.962	
B 01	2	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538	
B 08	2	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538	
B 10	2	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538	
B 13	2	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538	
C 1	2	L-097, L-129, L-173, L-191, L-195		0	0	0	5	2	-	-	-	-	2.500	691.071	
C 4	2	L-097, L-129, L-173, L-191, L-195		0	0	0	5	2	-	-	-	-	2.500	691.071	
D 02	2	L-178		6	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	677.250	
D 03	2	L-178		6	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	677.250	
D 05	2	L-178		6	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	677.250	
D 07	2	L-178		6	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	677.250	
E 10	2	L-047, Ld-003, L-057, L-116, L-142, L-155		0	2	2	1	1	2	-	-	-	650	125.775	
F 08	2	L-030, L-098, L-157, L-179, L-181		6	1	1	1	0	0	-	-	-	3.500	564.375	
F 10	2	L-030, L-098, L-157, L-179, L-181		6	1	1	1	0	0	-	-	-	3.500	564.375	
H 02	2	L-023, L-066, L-100, L-148		2	0	0	0	-	-	-	-	-	200	38.700	
H 05	2	L-023, L-066, L-100, L-148		2	0	0	0	-	-	-	-	-	200	38.700	
I 01	2	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	1.000	120.938	
I 06	2	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	1.000	120.938	
I 11	2	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	1.000	120.938	
I 14	2	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	1.000	120.938	
I 15	2	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	1.000	120.938	
J 3	2	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227		0	1	0	0	5	-	-	-	-	2.500	604.688	
J 4	2	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227		0	1	0	0	5	-	-	-	-	2.500	604.688	
J 7	2	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227		0	1	0	0	5	-	-	-	-	2.500	604.688	
K 07	2	L-121, L-138, L-202		0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
K 08	2	L-121, L-138, L-202		0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
K 10	2	L-121, L-138, L-202		0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
L 1	2	L-161, L-204		1	1	-	-	-	-	-	-	-	350	96.750	
L 6	2	L-161, L-204		1	1	-	-	-	-	-	-	-	350	96.750	
M 02	2	L-015, L-025, L-033, L-065, L-159, L-162, L-196, L-197, L-233		0	0	1	0	5	1	1	2	1	2.500	439.773	
M 03	2	L-015, L-025, L-033, L-065, L-159, L-162, L-196, L-197, L-233		0	0	1	0	5	1	1	2	1	2.500	439.773	
M 05	2	L-015, L-025, L-033, L-065, L-159, L-162, L-196, L-197, L-233		0	0	1	0	5	1	1	2	1	2.500	439.773	
M 10	2	L-015, L-025, L-033, L-065, L-159, L-162, L-196, L-197, L-233		0	0	1	0	5	1	1	2	1	2.500	439.773	
N 4	2	L-003, L-005, L-064, L-141		0	0	1	1	-	-	-	-	-	100	38.700	
O 7	2	L-101, L-175, G-002		2	0	4	-	-	-	-	-	-	2.000	430.000	
P 1	2	L-004, L-047, L-051, L-059		0	1	2	0	-	-	-	-	-	100	32.250	
P 6	2	L-004, L-047, L-051, L-059		0	1	2	0	-	-	-	-	-	100	32.250	
Q 5	2	L-107, L-117		6	2	-	-	-	-	-	-	-	3.500	846.563	
S 02	2	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219		2	2	2	0	2	-	-	-	-	600	82.929	
S 09	2	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219		2	2	2	0	2	-	-	-	-	600	82.929	
S 13	2	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219		2	2	2	0	2	-	-	-	-	600	82.929	
U 01	2	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397	
W 01	2	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	178.988	
W 08	2	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	178.988	
W 09	2	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	178.988	
X 03	2	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	520.962	
X 11	2	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	520.962	
Y 02	2	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	322.500	
Y 12	2	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	322.500	
Jumlah 50				NETTO TOTAL/BLN										15.473.278	

RATA2 NETTO/BLN/ORG 309.466

RATA2 NETTO/HR/ORG 10.316

DISTRIBUSI PENDAPATAN PENAMBANG RW 3

Kode	Kel	Penambang	RW	Nomor Sumur	Status Sumur ke-										Minyak ltr/hr	Anggota 30%
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	1	2	3	4												
A 02	3	L-114, L-133, L-144, L-192			2	2	6	2	-	-	-	-	-	-	3.500	520.962
A 05	3	L-114, L-133, L-144, L-192			2	2	6	2	-	-	-	-	-	3.500	520.962	
A 12	3	L-114, L-133, L-144, L-192			2	2	6	2	-	-	-	-	-	3.500	520.962	
D 01	3	L-178			6	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	677.250	
E 01	3	L-047, Ld-003, L-057, L-116, L-142, L-155			0	2	2	1	1	2	-	-	-	650	125.775	
E 02	3	L-047, Ld-003, L-057, L-116, L-142, L-155			0	2	2	1	1	2	-	-	-	650	125.775	
E 04	3	L-047, Ld-003, L-057, L-116, L-142, L-155			0	2	2	1	1	2	-	-	-	650	125.775	
F 01	3	L-030, L-098, L-157, L-179, L-181			6	1	1	1	0	0	-	-	-	3.500	564.375	
F 03	3	L-030, L-098, L-157, L-179, L-181			6	1	1	1	0	0	-	-	-	3.500	564.375	
F 05	3	L-030, L-098, L-157, L-179, L-181			6	1	1	1	0	0	-	-	-	3.500	564.375	
G 1	3	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146			2	2	0	0	0	-	-	-	-	300	82.929	
G 6	3	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146			2	2	0	0	0	-	-	-	-	300	82.929	
G 7	3	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146			2	2	0	0	0	-	-	-	-	300	82.929	
I 05	3	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190			0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	120.938
I 12	3	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190			0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	120.938
I 13	3	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190			0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	120.938
J 8	3	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227			0	1	0	0	5	-	-	-	-	-	2.500	604.688
M 11	3	L-015, L-025, L-033, L-065, L-159, L-162, L-196, L-197, L-233			0	0	1	0	5	1	1	2	1	-	2.500	439.773
O 1	3	L-101, L-175, G-002			2	0	4	-	-	-	-	-	-	2.000	430.000	
O 2	3	L-101, L-175, G-002			2	0	4	-	-	-	-	-	-	2.000	430.000	
Q 2	3	L-107, L-117			6	2	-	-	-	-	-	-	-	3.500	846.563	
Q 3	3	L-107, L-117			6	2	-	-	-	-	-	-	-	3.500	846.563	
Q 7	3	L-107, L-117			6	2	-	-	-	-	-	-	-	3.500	846.563	
S 04	3	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219			2	2	2	0	2	-	-	-	-	600	82.929	
S 06	3	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219			2	2	2	0	2	-	-	-	-	600	82.929	
S 08	3	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219			2	2	2	0	2	-	-	-	-	600	82.929	
U 04	3	L-026, L-234			2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397	
U 08	3	L-026, L-234			2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397	
U 11	3	L-026, L-234			2	0	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397	
W 05	3	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208			0	2	2	1	0	-	-	-	-	925	178.988	
X 01	3	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174			2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	520.962	
X 02	3	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174			2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	520.962	
X 10	3	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174			2	2	1	0	2	6	-	-	-	3.500	520.962	
Y 07	3	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011			0	0	0	0	0	4	-	-	-	2.000	322.500	
Jumlah 26														NETTO TOTAL/BLN		11.755.679

RATA2 NETTO/BLN/ORG 452.142

RATA2 NETTO/HR/ORG 15.071

DISTRIBUSI PENDAPATAN PENAMBANG RW 4

Kode			Status Sumur ke-										Minyak	Anggota	
Kel	Penambang	RW	Nomor Sumur	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Itr/hr	30%
1	2	3	4	5										6	7
B 05	4	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538
H 01	4	L-023, L-066, L-100, L-148		2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	200	38.700
H 03	4	L-023, L-066, L-100, L-148		2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	200	38.700
H 06	4	L-023, L-066, L-100, L-148		2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	200	38.700
H 08	4	L-023, L-066, L-100, L-148		2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	200	38.700
I 02	4	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	120.938
I 04	4	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	120.938
J 1	4	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227		0	1	0	0	5	-	-	-	-	-	2.500	604.688
K 04	4	L-121, L-138, L-202		0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N 5	4	L-003, L-005, L-064, L-141		0	0	1	1	-	-	-	-	-	-	100	38.700
P 5	4	L-004, L-047, L-051, L-059		0	1	2	0	-	-	-	-	-	-	100	32.250
S 10	4	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219		2	2	2	0	2	-	-	-	-	-	600	82.929
S 11	4	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219		2	2	2	0	2	-	-	-	-	-	600	82.929
U 02	4	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397
U 10	4	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397
W 02	4	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	-	925	178.988
X 07	4	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	-	3.500	520.962
Y 04	4	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	-	2.000	322.500
Jumlah 17				NETTO TOTAL/BLN										2.370.951	

RATA2 NETTO/BLN/ORG 139.468

RATA2 NETTO/HR/ORG 4.649

DISTRIBUSI PENDAPATAN PENAMBANG RW 5

Kode			Status Sumur ke-										Minyak	Anggota		
Kel	Penambang	RW	Nomor Sumur										Itr/hr	30%		
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	6	7	
A 11	5	L-114, L-133, L-144, L-192		2	2	6	2	-	-	-	-	-	-	3.500	520.962	
B 03	5	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538	
C 3	5	L-097, L-129, L-173, L-191, L-195		0	0	0	5	2	-	-	-	-	-	2.500	691.071	
D 04	5	L-178		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	677.250	
D 06	5	L-178		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	677.250	
E 05	5	L-047, Ld-003, L-057, L-116, L-142, L-155		0	2	2	1	1	2	-	-	-	-	650	125.775	
E 06	5	L-047, Ld-003, L-057, L-116, L-142, L-155		0	2	2	1	1	2	-	-	-	-	650	125.775	
F 07	5	L-030, L-098, L-157, L-179, L-181		6	1	1	1	0	0	-	-	-	-	3.500	564.375	
F 09	5	L-030, L-098, L-157, L-179, L-181		6	1	1	1	0	0	-	-	-	-	3.500	564.375	
G 3	5	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146		2	2	0	0	0	-	-	-	-	-	300	82.929	
G 4	5	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146		2	2	0	0	0	-	-	-	-	-	300	82.929	
G 5	5	L-053, L-067, L-095, L-109, L-146		2	2	0	0	0	-	-	-	-	-	300	82.929	
H 10	5	L-023, L-066, L-100, L-148		2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	200	38.700	
I 03	5	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	120.938	
I 09	5	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	120.938	
I 10	5	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	120.938	
I 16	5	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	120.938	
J 2	5	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227		0	1	0	0	5	-	-	-	-	-	2.500	604.688	
K 06	5	L-121, L-138, L-202		0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
L 4	5	L-161, L-204		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	350	96.750	
M 09	5	L-015, L-025, L-033, L-065, L-159, L-162, L-196, L-197, L-233		0	0	1	0	5	1	1	2	1	-	2.500	439.773	
N 2	5	L-003, L-005, L-064, L-141		0	0	1	1	-	-	-	-	-	-	100	38.700	
O 4	5	L-101, L-175, G-002		2	0	4	-	-	-	-	-	-	-	2.000	430.000	
O 9	5	L-101, L-175, G-002		2	0	4	-	-	-	-	-	-	-	2.000	430.000	
P 3	5	L-004, L-047, L-051, L-059		0	1	2	0	-	-	-	-	-	-	100	32.250	
R 3	5	L-127, L-145, L-152, L-166, L-228		1	1	0	3	2	-	-	-	-	-	1.000	483.750	
S 03	5	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219		2	2	2	0	2	-	-	-	-	-	600	82.929	
S 07	5	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219		2	2	2	0	2	-	-	-	-	-	600	82.929	
U 07	5	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397	
U 14	5	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397	
U 16	5	L-026, L-234		2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	210	25.397	
V 2	5	L-187		1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	50	48.375	
W 03	5	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	-	925	178.988	
X 04	5	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	-	3.500	520.962	
X 09	5	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	-	3.500	520.962	
X 13	5	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	-	3.500	520.962	
Y 09	5	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	-	2.000	322.500	
Y 11	5	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	-	2.000	322.500	
Jumlah 35														NETTO TOTAL/BLN		10.010.812

RATA2 NETTO/BLN/ORG 286.023

RATA2 NETTO/HR/ORG 9.534

DISTRIBUSI PENDAPATAN PENAMBANG RW 6

Kode			Status Sumur ke-							Minyak	Anggota					
Kel	Penambang	RW	Nomor Sumur	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Itr/hr	30%	
1	2	3	4	5							6	7				
A 04	6	L-114, L-133, L-144, L-192		2	2	6	2	-	-	-	-	-	-	3.500	520.962	
B 02	6	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538	
B 04	6	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538	
B 06	6	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538	
B 07	6	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538	
B 09	6	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538	
B 11	6	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538	
B 12	6	L-028, L-220		2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	400	59.538	
C 5	6	L-097, L-129, L-173, L-191, L-195		0	0	0	5	2	-	-	-	-	-	2.500	691.071	
C 7	6	L-097, L-129, L-173, L-191, L-195		0	0	0	5	2	-	-	-	-	-	2.500	691.071	
D 08	6	L-178		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	677.250	
D 10	6	L-178		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	677.250	
F 04	6	L-030, L-098, L-157, L-179, L-181		6	1	1	1	0	0	-	-	-	-	3.500	564.375	
F 11	6	L-030, L-098, L-157, L-179, L-181		6	1	1	1	0	0	-	-	-	-	3.500	564.375	
F 12	6	L-030, L-098, L-157, L-179, L-181		6	1	1	1	0	0	-	-	-	-	3.500	564.375	
H 07	6	L-023, L-066, L-100, L-148		2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	200	38.700	
I 07	6	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	120.938	
I 08	6	L-019, L-022, L-034, L-037, L-039, L-061, L-108, L-184, L-186, L-190		0	0	2	0	3	0	0	0	2	0	1.000	120.938	
J 6	6	L-129, L-135, L-139, L-153, L-227		0	1	0	0	5	-	-	-	-	-	2.500	604.688	
K 01	6	L-121, L-138, L-202		0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
K 02	6	L-121, L-138, L-202		0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
K 03	6	L-121, L-138, L-202		0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
K 12	6	L-121, L-138, L-202		0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
M 04	6	L-015, L-025, L-033, L-065, L-159, L-162, L-196, L-197, L-233		0	0	1	0	5	1	1	2	1	-	2.500	439.773	
M 08	6	L-015, L-025, L-033, L-065, L-159, L-162, L-196, L-197, L-233		0	0	1	0	5	1	1	2	1	-	2.500	439.773	
O 3	6	L-101, L-175, G-002		2	0	4	-	-	-	-	-	-	-	2.000	430.000	
O 6	6	L-101, L-175, G-002		2	0	4	-	-	-	-	-	-	-	2.000	430.000	
Q 6	6	L-107, L-117		6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	846.563	
Q 8	6	L-107, L-117		6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3.500	846.563	
S 12	6	L-143, L-160, L-189, L-217, L-219		2	2	2	0	2	-	-	-	-	-	600	82.929	
T 1	6	L-206, L-214, L-231		0	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
V 1	6	L-187		1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	50	48.375	
W 06	6	L-040, L-041, L-167, L-188, L-208		0	2	2	1	0	-	-	-	-	-	925	178.988	
X 08	6	L-044, L-062, L-099, L-168, L-172, L-174		2	2	1	0	2	6	-	-	-	-	3.500	520.962	
Y 01	6	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	-	2.000	322.500	
Y 03	6	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	-	2.000	322.500	
Y 06	6	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	-	2.000	322.500	
Y 08	6	N-002, N-004, N-005, N-008, N-010, N-011		0	0	0	0	0	4	-	-	-	-	2.000	322.500	
Jumlah													37	NETTO TOTAL/BLN		11.806.684

RATA2 NETTO/BLN/ORG 319.100

RATA2 NETTO/HR/ORG 10.637

RIWAYAT HIDUP



Arif Dwiyanto, dilahirkan di Kabupaten Magelang, Propinsi Jawa Tengah pada hari Kamis tanggal 17 Juni 1971. Anak pertama dari tiga bersaudara keluarga Drajat Sujarwo dan Zubaidah. Saat ini tinggal di Kotabumi, Lampung Utara.

Jenjang pendidikan sekolah dasar ditempuh di SD Negeri Jamus II, Kecamatan Ngluwar, dan dilanjutkan di SMP Negeri Ngluwar angkatan pertama. Selanjutnya merantau ke Yogyakarta untuk menempuh pendidikan lebih tinggi. Sekolah SMA diselesaikan tahun 1989 di SMA Negeri II Babarsari, Yogyakarta dan melanjutkan studi di Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Gadjahmada. Meraih gelar Sarjana Teknik (ST) pada tahun 1997.

Pernah bergabung dalam beberapa perusahaan swasta yang bergerak di bidang desain arsitektur, interior dan konstruksi di Jambi selama hampir dua tahun, kemudian pindah ke Jimbaran, Bali hingga tahun 2001 (2 tahun). Berkesempatan menjadi PNS di Lampung tahun 2002 dan mengawali tugas di Badan Perencanaan Daerah (Bappeda) Kabupaten Lampung Utara hingga sekarang.

Pada bulan Juli-September 2004 mengikuti Pendidikan dan Latihan Fungsional Perencana Pertama angkatan pertama di LPEM FEUI dan ITB atas beasiswa Bappenas. Dan pada bulan April 2005 diangkat dalam Jabatan Fungsional Perencana Pertama di Bappeda Lampung Utara. Bulan Agustus 2005 memperoleh beasiswa dari Pusbiktekn Departemen Pekerjaan Umum untuk menimba ilmu di Program Magister Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro dan dinyatakan lulus dengan *cum laude* bulan April tahun 2007.

Penulis menikah tahun 1999 dengan Tri Sulistijo Hartati, S.Si., putri ketiga keluarga Drs. Soedarmo, pensiun PNS di Bojonegoro. Dikaruniai putri pertama tahun 2001 yang diberi nama Essa Rahma Nadhifa, dan disaat sibuk menyelesaikan tesis dikaruniai putri kedua, Nadia Najwa Azizah.