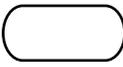
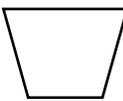
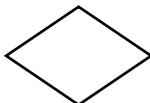
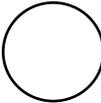


Lampiran 2. Diagram Alir

Lambang	Nama	Keterangan
	Terminal	Untuk menyatakan mulai (start), berakhir (end) atau berhenti (stop).
	Input	Data dan persyaratan yang diberikan disusun disini
	Pekerjaan orang	Di sini diperlukan pertimbangan-pertimbangan seperti pemilihan persyaratan kerja, persyaratan pengerjaan, bahan dan perlakuan panas, penggunaan faktor keamanan dan factor-faktor lain, harga-harga empiris, dll.
	Pengolahan	Pengolahan dilakukan secara mekanis dengan menggunakan persamaan, tabel dan gambar.
	Keputusan	Harga yang dihitung dibandingkan dengan harga Patokan, dll. Untuk mengambil keputusan.
	Dokumen	Hasil perhitungan yang utama dikeluarkan pada alat ini.
	Penghubung	Untuk menyatakan pengeluaran dari tempat keputusan ke tempat sebelumnya atau berikutnya, atau suatu pemasukan ke dalam aliran yang berlanjut.
	Garis aliran	Untuk menghubungkan langkah-langkah yang berurutan.

Lampiran 2. Kartu Bimbingan



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR

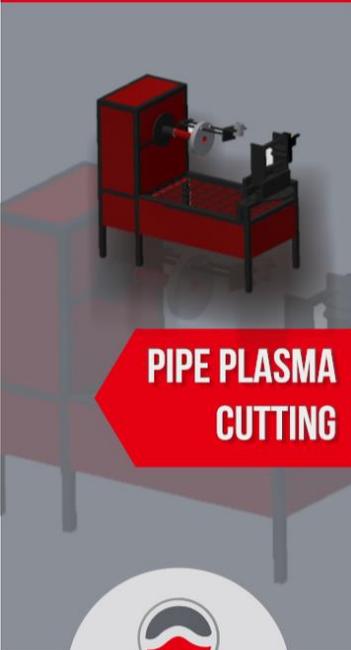
Judul Proyek Akhir : PROSES PEMBUATAN CEKAM PADA PIPE PLASMA
 CUTTING
 Nama : Restu Benny Pamungkas Jati
 No. Mahasiswa : 16508134073
 Dosen Pembimbing : Aan Ardian, M.Pd

Bimb. ke	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Dosen	Paraf
1	Kamis/03-01-2019	Daftar Isi	tata letak dan margin	
2	Senin/07-01-2019	Bab I	Penyesuaian Identifikasi bobot dan rumusan masalah	
3	Rabu/09-01-2019	Bab II	identifikasi Gambar kerja	
4	Jumat/11-01-2019	Bab III	Dimensi dan gambar pada WP	
5	Senin/14-01-2019	Bab IV	Spesifikasi alat dan gambar kerja	
6	Selasa/16-01-2019	Bab V	kesimpulan harus sesuai tujuan pada bab I	
7	Kamis/18-01-2019	Daftar Pustaka	Penulisan sesuai gambar	
8	Rabu/23-01-2019	Lampiran	Perbaikan Gambar kerja, letak, banner dan footer	
9	Kamis/24-01-2019	Penyesahan	penulisan, tata letak dan margin	

Yogyakarta, 13 Februari 2019

Aan Ardian, M.Pd
 NIP. 19780131 200312 1 002

Lampiran 4. Leaflet



PIPE PLASMA CUTTING

PRINSIP KERJA DAN PENGOPRASIAN

1. Pipa dicekam menggunakan ragum, handle las dihubungkan dengan poros yang terhubung dengan motor listrik DC melalui transmisi *pulley* dan *v-belt*. Kemudian motor listrik dihubungkan dengan *controller* berfungsi untuk mengatur kecepatan putar dari motor listrik.
2. Pasang dengan mencekam benda kerja pada ragum.
3. Benda kerja yang akan dipotong terlebih dahulu dijepit di ragum lalu mesin dihidupkan motor dinamo.
4. Atur jarak stang las dengan dimensi pipa yang akan dipotong. Handle las akan memutar pipa untuk proses pemotongannya
5. Sebelum menggunakan pastikan mengoprasikannya menggunakan alat pelindung. Yaitu dengan topeng las, sarung tangan dan apron.
6. Nyalakan las plasma cutting.
7. Hidupkan kemudian atur kecepatan dan arah putaran dengan *controller*.
8. Setelah pipa terpotong, matikan mesin las dan matikan *controllernya*.

KEUNGGULAN

1. Mempermudah proses pemotongan pipa
2. Alat potong menggunakan mesin las plasma cutting
3. Proses pengerjaannya efisien dan praktis
4. Hasil pemotongan rapi dan halus
5. Kecepatan putaran pemotongan dapat di atur

CARA PERAWATAN

1. Pengecekan mesin sebelum digunan
2. Pemberian grease pada komponnn yang berputar dan ragum mesin
3. Bersihkan mesin setelah digunakan



PIPE PLASMA CUTTING

Pipe plasma cutting adalah mesin yang digunakan untuk memotong pipa baja.

Mesin pipe plasma cutting ini menggunakan pulley, belt dan motor listrik sebagai alat penggerakannya. Untuk proses pemotongan ini dibutuhkan putaran motor listrik yang stabil agar hasil pemotongan baik. Jadi untuk konsep cara kerja mesin ini, pipa yang akan dipotong akan di jepit dengan ragum kemudian stang las akan bergerak memutar pipa yang dihubungkan oleh pulley dan digerakkan motor listrik. Pada stang las dihubungkan dengan pulley yang dirangkai dengan belt ke motor dinamo.

Stang las ini akan diputar secara pelan-pelan saat motor dihidupkan. Stang las ini akan memotong benda kerja. Proses kerja pada mesin ini dilakukan secara otomatis bisa dari arah kiri kekanan atau sebaliknya.

SPESIFIKASI

1. Kapasitas : Maks pipa \varnothing 100 x 250 mm
2. Transmisi : Pulley, V-Belt
3. Produk : Pipe Plasma Cutting
4. Penggerak : Motor DC 12V
5. Kontrol : a. Trafo 5 Ampere
b. Kapasitor
c. Ic Penyearah
d. Led
e. Potensio adaptor
6. Alat Potong : Mesin Plasma Cutting
7. Dimensi : 1,03 x 0,48 x 0,916 m
8. Bahan rangka : a. Baja hollow 40 x 40 x 2 mm
b. Baja hollow 30 x 10 x 1 mm
c. Besi siku 30 x 30 x 2 mm
d. Plat strip 15 x 3 mm

MESIN PEMOTONG PIPA BAJA.

PIPE PLASMA CUTTING



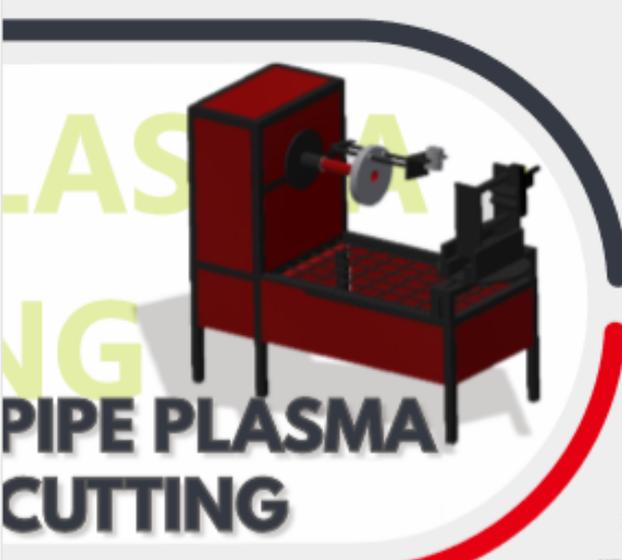
KELOMPOK 8

1. Moch Irfan Aljanto (16508134051)
2. Muhammad Irfan (16508134063)
3. Alessandro Ervan Satya M. (16508134069)
4. Restu Benny Pamungkas Jati (16508134073)

DOSEN PEMBIMBING
Aan Ardian, M.Pd

**PRODI DIPLOMA-III TEKNIK MESIN
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNY**

Lampiran 5. Poster



LASMA

NG

PIPE PLASMA

CUTTING




PRODI DIPLOMA-III TEKNIK MESIN
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNY

Pipe plasma cutting adalah mesin yang digunakan untuk memotong pipa baja.

Mesin pipe plasma cutting ini menggunakan pulley, belt dan motor listrik sebagai alat penggerakannya. Untuk proses pemotongan ini dibutuhkan putaran motor listrik yang stabil agar hasil pemotongan baik. Jadi untuk konsep cara kerja mesin ini, pipa yang akan dipotong akan di jepit dengan ragum kemudian blander las akan bergerak memutar pipa yang dihubungkan oleh pulley dan digerakkan motor listrik. Pada blander dihubungkan dengan pulley yang dirangkai dengan belt ke motor dinamo.

Stang las ini akan diputar secara pelan-pelan saat motor dihidupkan. Stang las ini akan memotong benda. Proses kerja pada mesin ini dilakukan secara otomatis bisa dari arah kiri kekanan atau sebaliknya.

KELOMPOK 8

1. Moch Irfan Aljanto (16508134051)
2. Muhammad Irfan (16508134063)
3. Alessandro Ervan Satya M. (16508134069)
4. Restu Benny Pamungkas Jati (16508134073)

DOSEN PEMBIMBING
Aan Ardian, M.Pd

KEUNGGULAN

1. Mempermudah proses pemotongan pipa
2. Alat potong menggunakan mesin las plasma cutting
3. Proses pengerjaannya efisien dan praktis
4. Hasil pemotongan rapi dan halus
5. Kecepatan putaran pemotongan dapat di atur

SPESIFIKASI

1. Kapasitas : Maks pipa \varnothing 100 x 250 mm
2. Transmisi : Pulley, V-Belt
3. Produk : Pipe Plasma Cutting
4. Penggerak : Motor DC 12V
5. Kontrol : a. Trafo 5 Ampere
b. Kapasitor
c. Ic Penyearah
d. Led
e. Potensio adaptor
6. Alat Potong : Mesin Plasma Cutting
7. Dimensi : 1030 x 480 x 916 mm
8. Bahan rangka : a. Baja hollow 40 x 40 x 2 mm
b. Baja hollow 30 x 10 x 1.5 mm
c. Besi siku 30 x 30 x 2 mm
d. Plat strip 15 x 3 mm

Lampiran 6. Banner



 **PIPE PLASMA CUTTING**

Pipe plasma cutting adalah mesin yang digunakan untuk memotong pipa besi. Pemotongan menggunakan mesin ini dengan prinsip kerja stang las plasma cutting memutar pipa yang akan dipotong. Dengan digerakkan oleh motor DC 12V dan transmisi pulley, v-bert.

Kelompok 8

1. Moch Irfan Aljanto 16508134051
2. Muhammad Irfan 16508134063
3. Alesandro Ervan S M 16508134059
4. Restu Benny P J 16508134073

Pembimbing
Aan Ardian, M.Pd.

Spesifikasi

1. Kapasitas : Maks Ø 100 x 250 mm
2. Transmisi : Pulley, V-Belt A-51
3. Produk : Pipe Plasma Cutting
4. Penggerak : Motor DC 12 V
5. Kontrol : a. Trafo 5 Ampere
b. Kapasitor
c. Ic Penyearah
d. Led
e. Potensio Adaptor
6. Alat Potong : Mesin *Plasma Cutting*
7. Dimensi : 1030 x 480 x 916 mm
8. Rangka : a. Besi *hollow* 40x40x2 mm
b. Besi *hollow* 30x10x1.5 mm
c. Besi siku 30x30x2 mm
d. Plat strip 20x3 mm

**PRODI DIPLOMA-III TEKNIK MESIN
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNY**

Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan

