

# ANALISIS BEBAN KERJA UNTUK MENENTUKAN JUMLAH KARYAWAN OPTIMAL PADA BAGIAN OPERASI SARANA PENYELENGGARAAN DIKLAT KILANG PPSDM MIGAS

<sup>1</sup>Edi Hartono, <sup>2</sup>Muh. Hisjam

<sup>1,2</sup>Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret Surakarta  
Jl. Ir. Sutami No.36 A, Pucangsawit, Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57126  
e-mail: edihart@student.uns.ac.id

## Abstract

*PPSDM Migas is a company engaged in oil and gas. One factor that must be considered by the company is the distribution of workload to employees so that the effectiveness and efficiency of employees can be reached. The fact in the field, PPSDM Migas has just transferred its employees to PPSDM Jakarta, so there is a discrepancy between workload and number of employees. To overcome the problem of measuring workloads in PPSDM Migas, this study uses a task per task approach. This method will provide information about the allocation of employee human resources to complete the existing workload optimally. Based on the results of the workload measurement on PPSDM Migas using the task per task approach it can be concluded that from the two positions as a pilot project there was one position which resulted in a mismatch between the workload and the number of office holders, namely 4 Tank employees and Distribution but from the calculation results it takes 7 employees. The position of Executor of Distillation Operations has the number of employees as many as 2 employees and from the results of the calculation required 2 employees, this shows the suitability between the number of employees and the workload on the position. Based on the results of calculations from both positions, the position of Implementing Distillation Operations is included in the category of sufficient office efficiency. Whereas in the position of Implementing Tank and Distribution Installation get the medium category.*

**Key words :** Workload Analysis; optimal number of workers; task per task approach

## Abstrak

*PPSDM Migas adalah perusahaan yang bergerak di bidang minyak dan gas. Salah satu faktor yang harus diperhatikan adalah pembagian beban kerja kepada karyawan sehingga efektifitas dan efisiensi karyawan dapat optimal untuk perusahaan. Fakta dilapangan PPSDM Migas baru saja melakukan mutasi para pekerjanya ke PPSDM Jakarta, sehingga ada ketidaksesuaian antara beban kerja dan jumlah pekerja. Untuk mengatasi masalah pengukuran beban kerja pada PPSDM Migas, maka dalam penelitian ini menggunakan pendekatan tugas per tugas. Metode ini akan memberikan informasi mengenai pengalokasian sumber daya manusia karyawan untuk menyelesaikan beban kerja yang ada secara optimal. Berdasarkan hasil pengukuran beban kerja pada PPSDM Migas dengan menggunakan pendekatan tugas per tugas dapat disimpulkan bahwa dari dua jabatan sebagai pilot project terdapat satu jabatan yang menghasilkan ketidaksesuaian antara beban kerja dengan jumlah pemangku jabatan yaitu pada jabatan Pelaksana Instalasi Tangki dan Distribusi memiliki jumlah pekerja sebanyak 4 pekerja namun dari hasil perhitungan dibutuhkan 7 pekerja. Jabatan Pelaksana Operasi Distilasi memiliki jumlah pekerja sebanyak 2 pekerja dan dari hasil perhitungan dibutuhkan 2 pekerja, hal ini menunjukkan kesesuaian antara jumlah pekerja dengan beban kerja pada jabatan tersebut. Berdasarkan hasil perhitungan dari kedua jabatan, jabatan Pelaksana Operasi Distilasi termasuk dengan kategori efisiensi jabatan cukup. Sedangkan pada jabatan Pelaksana Instalasi Tangki dan Distribusi mendapatkan kategori sedang.*

**Kata kunci :** Analisis beban kerja; jumlah pekerja optimal; pendekatan tugas per tugas

## PENDAHULUAN

Penelitian ini berfokus pada peningkatan produktifitas dalam perusahaan dengan penentuan jumlah pekerja yang optimal pada sebuah jabatan dengan menggunakan analisis beban kerja dengan pendekatan tugas per tugas. Permasalahan yang dihadapi oleh PPSDM Migas saat ini adalah banyaknya karyawan yang di mutasi dari PPSDM Cepu ke PPSDM Migas Pusat di Jakarta untuk pemenuhan pekerja di kantor pusat, akibat dari kebijakan ini adalah banyaknya karyawan lapangan yang dipindah kerjakan di kantor, oleh karena itu pekerja di lapangan

menjadi lebih sedikit, hal ini menjadi masalah karena pekerjaan dilapangan sangatlah banyak sehingga di butuhkan jumlah pekerja yang mencukupi untuk melakukan pekerjaan di lapangan.

Salah satu upaya meningkatkan kapabilitas organisasi adalah dengan memastikan target kinerja selama periode kerja yang telah ditetapkan sesuai dengan kapabilitas organisasi. Untuk mengevaluasi kesesuaian antara target kinerja dengan kapabilitas organisasi, maka dapat dilakukan analisis beban kerja. Dengan adanya perhitungan beban kerja yang tepat, diharapkan dapat terjadi optimalisasi dan tercapainya target kinerja perusahaan selain itu pada saat melakukan penelitian ini perusahaan sedang terkena masalah terkait mutasi karyawan sehingga perlu dilakukan kajian ulang mengenai analisis beban kerja untuk menentukan jumlah pekerja optimal pada sebuah stasiun kerja.

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui beban kerja dari tiap karyawan dan menentukan jumlah karyawan dan tingkat efisiensi jabatan pada bagian operasi sarana penyelenggaraan diklat kilang. Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini:

1. Penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu 1 Agustus 2017 – 31 Agustus 2017.
2. Penelitian dilakukan pada subbidang sarana prasarana pengembangan SDM dan informasi pada bagian operasi sarana penyelenggaraan diklat kilang.
3. Responden pada penelitian ini merupakan karyawan kantor PPSDM Migas yang dipilih sebagai *pilot project* sejumlah 2 jabatan .
4. Penentuan kebutuhan formasi dan tingkat efisiensi jabatan menggunakan metode Analisis Beban Kerja yang ditetapkan oleh Badan Kepegawaian Negara Indonesia berdasarkan Keppres No. 68 Tahun 1995.

## METODE PENELITIAN

Teknik Perhitungan Beban Kerja yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode yang telah ditetapkan oleh Badan Kepegawaian Negara Indonesia menurut Keppres No. 68 Tahun 1995. Analisis beban kerja dilakukan dengan membandingkan bobot/beban kerja dengan norma waktu dan volume kerja (Soeharto, 1995). Target beban kerja ditentukan berdasarkan rencana kerja atau sasaran yang harus dicapai oleh setiap jabatan, misalnya mingguan atau bulanan. Volume kerja datanya terdapat pada setiap unit kerja, sedangkan norma waktu hingga kini belum banyak diperoleh sehingga dapat dijadikan suatu faktor tetap yang sangat menentukan dalam analisis beban kerja. Penelitian ini menggunakan analisis beban kerja dengan pendekatan tugas per tugas

Pendekatan Tugas per Tugas adalah metode untuk menghitung kebutuhan pekerja pada jabatan yang hasil kerjanya abstrak atau beragam. Hasil beragam artinya hasil kerja dalam jabatan banyak jenisnya (Khomarudin, 1996). Informasi yang diperlukan untuk dapat menghitung dengan metoda ini adalah:

1. Uraian tugas beserta jumlah beban untuk setiap tugas  
Uraian tugas pokok yang mencerminkan apa yang dikerjakan (*what*), bagaimana cara mengerjakan (*how*) dan mengapa dikerjakan (*why*).
2. Waktu penyelesaian rata-rata  
Waktu rata-rata yang di ukur dari satuan waktu yang digunakan menyelesaikan suatu tugas jabatan yang di pengaruhi beberapa faktor, antara lain adalah perangkat kerja, kondisi lingkungan kerja, prosedur kerja, dan kompetensi pemegang jabatan.
3. Waktu Kerja Efektif (WKE)  
Menurut Keppres No. 68 Tahun 1995 (Soeharto, 1995), ditetapkan bahwa :
 

Hari Kerja/Minggu	= 37,5 jam
Satu Minggu	= 5 hari
Jadi 1 Hari Jam Kerja	= 37,5 jam / 5 hari = 7,5 jam/hari
Allowance (Waktu Boros)	= 30 %
Pola 5 Hari Kerja :	
Per Hari : 1 x 300 menit	= 300 menit
Per Minggu : 5 x 300 menit	= 1.500 menit
Per Bulan : 20 x 300 jam	= 6.000 menit

Per Tahun : 240 x 300 menit = 72.000 menit  
 Jam Efektif/Hari = 7,5 jam - (7,5 jam x 30 %)  
 = 5,25 jam = 300 menit

#### 4. Volume / Beban Kerja

Jumlah banyaknya satuan hasil kerja yang harus diselesaikan dalam waktu kerja efektif harian, mingguan, bulanan, atau tahunan.

##### a. Rumus Perhitungan Kebutuhan Jabatan

Perhitungan kebutuhan jabatan yang efektif adalah dianggap sangat mutlak diperlukan untuk membentuk struktur kerja yang efisien dan mampu membawa instansi meraih tujuan yang diharapkan. Rumus untuk menghitung perhitungan kebutuhan pekerja dengan pendekatan metoda tugas per tugas adalah (Menpan, 2004):

$$\frac{\sum \text{Waktu Penyelesaian Rata-Rata} \times \text{Beban Kerja}}{\text{Waktu kerja efektif}} \quad (1)$$

##### b. Tingkat Efisiensi Jabatan

Suatu jabatan diperlukan standar tertentu untuk mengukur dan mengevaluasi apakah sudah termasuk sangat baik, baik, cukup, sedang, atau kurang. Berikut adalah rumus untuk menghitung tingkat efisiensi jabatan :

$$\frac{\sum \text{Isi Kerja Jabatan}}{\sum \text{Pemegang Jabatan} \times \text{Waktu Kerja Efektif}} \quad (2)$$

Berikut adalah standar Tingkat Efisiensi Jabatan:

A = sangat baik ; apabila TEJ > 1

B = baik ; apabila TEJ = 0,90 – 0,99

C = cukup ; apabila TEJ = 0,70 – 0,89

D = sedang ; apabila TEJ = 0,50 - 0,69

E = kurang ; apabila TEJ < 0,50

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Job Description

Pada tahap ini dilakukan pengambilan data yang digunakan untuk melakukan analisis beban kerja suatu jabatan. Data yang digunakan adalah data deskripsi tugas (*Job Description*) dan indikator kinerja yang didapat dari fungsi wawancara dan kuisioner. Deskripsi kerja dan indikator kinerja jabatan pelaksana operasi distilasi dan pelaksana instalasi tangki dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Job description* dan indikator kinerja jabatan pelaksana operasi distilasi

No	Sub fungsi/ Jabatan	Job Description	Indikasi Kerja
1.	Pelaksana Operasi Distilasi	1. Pemantauan dibidang pengembangan SDM subsektor minyak dan gas bumi 2. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan di bidang pengembangan SDM subsektor minyak dan gas bumi 3. Pengelolaan sarana prasarana teknis pengembangan SDM dan informasi subsektor minyak dan gas bumi	1. Berjalannya sistem produksi dengan baik dan lancar 2. Berjalannya pembelajaran di subsektor minyak dan gas bumi dengan baik dan lancar 3. Keadaan mesin yang selalu terkendali baik secara teknis maupun fungsional
2.	Pelaksana Instalasi Tangki dan Distribusi	1. Koordinator keseluruhan distribusi 2. Branding Produk 3. Pemrosesan Treating Pertasol 4. System loading pertasol ca cb cc	1. Terlaksanakannya segala kegiatan distribusi dengan baik 2. Terciptanya produk yang sesuai dengan spesifikasi standar 3. Pertasol baik 4. Loading berjalan dengan baik

Data kedua yang digunakan adalah data jumlah pekerja pada jabatan yang diukur. Analisis perlu untuk mengetahui berapa jumlah pekerja yang menjabat pada jabatan terkait. Dengan itu diketahui pula jumlah pekerja yang memiliki deskripsi tugas dan aktivitas tugas yang sama. Berikut adalah jumlah pekerja yang menjabat pada jabatan:

1. Pelaksana Operasi Distilasi (2 pekerja)
2. Pelaksana Instalasi Tangki dan Distribusi (4 Pekerja)

Sumber: PPSDM Migas

## B. Deskripsi Formulir Pemangku Jabatan

Bagian ini menjelaskan mengenai formulir yang digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan untuk menganalisis beban kerja dari suatu jabatan. Formulir beban kerja diisi oleh pekerja dengan didampingi oleh analis. Pengisian formulir di lakukan bersamaan dengan wawancara terarah oleh analis. Gambar 1 dan Gambar 2 menunjukkan hasil rekap pengisian formulir beban kerja.

FORMULIR PENGUKURAN BEBAN KERJA  
KANTOR PPSDM MIGAS CEPU

- Nama : Bapak Sutikso
- Jabatan : Operator *Control Room*
- Unit/ Fungsi : Pelaksana Operasi Distilasi
- Deskripsi Kerja :
  1. Pemantauan dibidang pengembangan SDM subsektor minyak dan gas bumi
  2. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan di bidang pengembangan SDM subsektor minyak dan gas bumi
  3. Pengelolaan sarana prasarana teknis pengembangan SDM dan informasi subsektor minyak dan gas bumi

Gambar 1. Data diri pemangku jabatan pelaksana operasi distilasi

FORMULIR PENGUKURAN BEBAN KERJA  
KANTOR PPSDM MIGAS CEPU

- Nama : Bapak Nurdin  
Bapak Sigit
- Jabatan : Pelaksana distribusi  
Operator pompa
- Unit/ Fungsi : Pelaksana Instalasi Tangki dan Distribusi
- Deskripsi Kerja :
  1. Koordinator keseluruhan distribusi
  2. Branding Produk
  3. Pemrosesan Treating Pertasol
  4. System loading pertasol ca cb cc
  5. Proses Receiving Crude Oil
  6. Additional

Gambar 2. Data diri pemangku jabatan pelaksana instalasi tangki dan distribusi

Pelaksanaan sampling interview pada jabatan Pelaksana Instalasi Tangki dan Distribusi dilakukan kepada dua orang. Pelaksanaan sampling harus mampu mewakili segala informasi dari setiap aktivitas pada jabatan tersebut.

### C. Deskripsi Formulir Pengukuran Beban Kerja Jabatan

#### 1. Jabatan Pelaksana Operasi Distilasi

Berdasarkan hasil pengambilan data menggunakan kuesioner dan wawancara yang dilakukan dengan jabatan Subbidang sarana prasarana pengembangan SDM dan Informasi bagian operasi sarana penyelenggaraan diklat kilang yaitu pelaksana operasi distilasi didapatkan hasil berupa 11 uraian tugas yang dilaksanakan yang dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil rekap formulir bagian pengukuran beban kerja  
Jabatan pelaksana operasi distilasi

No.	Uraian Tugas	Hasil Kerja	Waktu penyesuaian	Beban Kerja
1.	Persiapan produksi di lapangan		1 bulan	7 mesin
2.	Pengoperasian mesin DJS di sistem pengendalian	Output data	8 jam untuk 5 sistem operasi	5 komputer/ display
3.	Melakukan input data produksi untuk setiap shift	Data produksi	45 menit untuk sekali shift	45 entry data
4.	Melakukan orientasi bidang kilang	Kegiatan	60 menit dalam sebulan	3
5.	Melakukan orientasi produksi dalam kilang	Kegiatan	60 menit dalam sebulan	3
6.	Melakukan orientasi laboratorium kilang	Kegiatan	60 menit dalam sebulan	3
7.	Melakukan setting manual mesin jika terjadi full produksi minimal sekali dalam sehari		15 menit dalam sehari	3 mesin
8.	Melakukan setting suhu manual pada mesin		10 menit per mesin dalam sehari	7 mesin
9.	Kalibrasi pompa	Mesin baik	30 menit/ bulan	3 pompa
10.	Perbaiki mesin pompa	<i>Good Machine</i>	Satu kali dalam setahun	1 mesin
11.	Melakukan penyesuaian mesin dengan display control	Validasi display control	15 menit dalam sehari	

## 2. Jabatan Pelaksana Intalasi Tangki dan Distribusi

Berdasarkan hasil pengambilan data menggunakan kuesioner dan wawancara yang dilakukan dengan jabatan sub-bidang sarana prasarana pengembangan SDM dan Informasi bagian operasi sarana penyelenggaraan diklat kilang yaitu Pelaksana Intalasi Tangki dan Distribusi didapatkan hasil berupa 21 uraian tugas yang dilaksanakan. Tabel 3 menunjukkan hasil rekap kuesioner pengambilan data.

Tabel 3. Hasil rekap formulir bagian pengukuran beban kerja  
Jabatan pelaksana operasi distilasi

No.	Uraian Tugas	Hasil Kerja	Waktu penyesuaian	Beban Kerja
1.	Penerimaan minyak mentah	Minyak mentah	4 hari sekali	1
2.	Treating sulfur pertasol	Pertasol	7 jam dalam sehari	4 pompa
3.	Proses pengiriman barang/ loading solar	Produk solar	2 hari sekali	1
4.	Loading pertasol ca cb cc	Produk pertasol	Satu tangki 45 menit	3
5.	Pengawasan loading residu		7-10 hari	7
6.	Penyematan limbah	Pemisahan limbah	3 jam dalam sehari	1
7.	Penggantian NaOH	NaOH	1 jam dalam sehari	1
8.	Pemantauan Lapangan		5 jam dalam sehari	1
9.	Branding Produk	Laporan analisis	3 kali dalam setahun	3
10.	Persiapan proses treating		15 menit dalam sehari	4 pompa
11.	Pemrosesan penghilangan impuritis dengan NaOH	Produk Pertasol	8 jam untuk 4 pompa	4 pompa
12.	Persiapan loading pertasol ca cb cc		15 menit dalam sehari	1
13.	Proses loading pertasol ca cb cc	Pertasol ca cb cc	1 tangki 45 menit	3
14.	Pengukuran crude oil di Pertamina EP		20 menit dalam 4 hari	1
15.	Proses analisa BSNW		40 menit dalam 4 hari	1
16.	Proses penerimaan crude oil	Crude Oil	60 menit dalam 4 hari	1
17.	Membantu proses loading residu	Residu	10 jam dalam sebulan	1
18.	Membantu shift		1 jam dalam sehari	1
19.	Orientasi Umum	Kegiatan	1 jam dalam sebulan	1
20.	Stok Opname	Stok	3 bulan sekali	1
21.	Kunjungan	Kegiatan	3 bulan sekali	1

#### D. Hasil Perhitungan Kebutuhan Pekerja

Untuk menentukan kebutuhan pekerja yang dibutuhkan menggunakan metode Analisis Beban Kerja dengan pendekatan tugas per tugas digunakan rumus perhitungan (1). Setelah didapatkan waktu penyelesaian rata-rata, beban kerja dan waktu kerja efektif dari hasil rekap formulir pengukuran beban kerja, kemudian dilakukan perhitungan kebutuhan pekerja. Tabel 4 menunjukkan hasil perhitungan kebutuhan pekerja pada jabatan yang telah diukur.

Tabel 4. Hasil perhitungan kebutuhan jabatan pelaksana operasi distilasi

No.	Uraian Tugas	Rata-rata WP	Waktu Kerja Efektif	Pegawai yang dibutuhkan
1	Persiapan produksi di lapangan	3840	6000	0,64
2	Pengoperasian mesin DJS di sistem pengendalian	300	300	1
3	Melakukan input data produksi untuk setiap shift	45	300	0,15
4	Melakukan orientasi bidang kilang	180	6000	0,03
5	Melakukan orientasi produksi dalam kilang	180	6000	0,03
6	Melakukan orientasi laboratorium kilang	180	6000	0,03
7	Melakukan setting manual mesin jika terjadi full produksi minimal sekali dalam satu shift	15	300	0,05
8	Melakukan setting suhu manual pada mesin	70	300	0,2333
9	Kalibrasi pompa	90	6000	0,015
10	Perbaikan mesin pompa	6000	72000	0,0833
11	Melakukan penyesuaian mesin dengan display control	15	300	0,05
Jumlah Pekerja yang dibutuhkan				2,31

Dari perhitungan jumlah kebutuhan pekerja pada jabatan Pelaksana Operasi Distilasi didapatkan hasil sebesar 2.31 atau bisa dibulatkan menjadi 2 pekerja pada jabatan tersebut. Jumlah pekerja yang ada adalah 2 pekerja. Dari hasil perhitungan didapatkan jumlah kebutuhan pekerja sama dengan jumlah pekerja yang sudah ada.

Tabel 5. Hasil perhitungan kebutuhan jabatan pelaksana instalasi tangki dan distribusi

No.	Uraian Tugas	Rata-rata WP	Waktu Kerja Efektif	Pegawai yang dibutuhkan
1	Penerimaan minyak mentah	300	6000	0,05
2	Treating sulfur pertasol	420	300	1,4
3	Proses pengiriman barang/loading solar	1200	1500	0,8
4	Loading pertasol ca cb cc	135	1500	0,09
5	Pengawasan loading residu	1260	6000	0,21
6	Penyematan limbah	180	300	0,6
7	Penggantian NAOH	60	300	0,2
8	Pemantauan lapangan	300	300	1
9	Branding produk	540	72000	0,0075
10	Persiapan proses treating	60	300	0,2
11	Pemrosesan penghilangan impuritis dengan NaOH	480	300	1,6
12	Persiapan loading pertasol ca cb cc	15	300	0,05
13	Proses loading pertasol ca cb cc	135	300	0,45
14	Pengukuran di Pertamina EP	100	6000	0,0167
15	Proses analisa BSNW	200	6000	0,033
16	Menerima crude oil	300	6000	0,05
17	Membantu proses loading residu	600	6000	0,1
18	Membantu shift	60	300	0,2
19	Orientasi umum	60	6000	0,01
20	Stock opname	1440	72000	0,02
21	Menerima kunjungan	240	72000	0,0033
Jumlah Pekerja yang dibutuhkan				7,090833

Dari perhitungan jumlah kebutuhan pekerja pada jabatan Pelaksana Instalasi Tangki dan Distribusi didapatkan hasil sebesar 7,098 atau bisa dibulatkan menjadi 7 pekerja pada jabatan tersebut. Jumlah pekerja yang ada adalah 4 pekerja. Dari hasil perhitungan terdapat selisih antara jumlah kebutuhan pekerja dengan jumlah pekerja yang sudah ada yaitu sebesar 3 pekerja.

#### E. Hasil perhitungan Tingkat Efisiensi Jabatan

Untuk menentukan tingkat efisiensi jabatan pada pekerja menggunakan metode Analisis Beban Kerja dengan pendekatan tugas per tugas digunakan rumus perhitungan (2). Gambar 3 menunjukkan hasil konversi skor Tingkat Efisiensi Jabatan (TEJ) berdasarkan analisis beban kerja menggunakan pendekatan tugas per tugas.

Standar Tingkat Efisiensi Jabatan (TEJ)			
▪	A = sangat baik	apabila TEJ	$\geq 1$
▪	B = baik	apabila TEJ	= 0,90 – 0,99
▪	C = cukup	apabila TEJ	= 0,70 – 0,89
▪	D = sedang	apabila TEJ	= 0,50 – 0,69
▪	E = kurang	apabila TEJ	< 0,50

Gambar 3. Standar tingkat efisiensi jabatan

Untuk mengetahui tingkat efisiensi jabatan maka diperlukan data total waktu penyelesaian rata-rata, data jumlah pekerja pada jabatan tersebut, dan data waktu kerja efektif selama satu

tahun kerja. Berikut adalah perhitungan tingkat efisiensi jabatan Operasi Sarana Penyelenggaraan Diklat Kilang:

- $\Sigma$  Waktu Penyelesaian rata-rata = 166440 menit
- $\Sigma$  Pemegang Jabatan = 2 pekerja
- Waktu Kerja Efektif = 72000 menit
- Tingkat Efisiensi Jabatan =  $166440/2 \times 72000 = 1,15$

Dari perhitungan tingkat efisiensi jabatan didapatkan skor sebesar 1,15. Apabila dikonversikan dengan Standar Tingkat Efisiensi Jabatan maka akan didapatkan hasil berada pada konversi nilai TEJ  $\geq 1$  atau dapat dikategorikan bernilai “A” atau “sangat baik”.

Untuk mengetahui tingkat efisiensi jabatan maka diperlukan data total waktu penyelesaian rata-rata, data jumlah pekerja pada jabatan tersebut, dan data waktu kerja efektif selama satu tahun kerja. Berikut adalah perhitungan tingkat efisiensi jabatan Operasi Sarana Penyelenggaraan Diklat Kilang :

- $\Sigma$  Waktu Penyelesaian rata-rata = 510.540 menit
- $\Sigma$  Pemegang Jabatan = 4 pekerja
- Waktu Kerja Efektif = 72000 menit
- Tingkat Efisiensi Jabatan =  $510540/4 \times 72000 = 1,77$

Dari perhitungan tingkat efisiensi jabatan didapatkan skor sebesar 1,77. Apabila dikonversikan dengan Standar Tingkat Efisiensi Jabatan maka akan didapatkan hasil berada pada konversi nilai TEJ  $\geq 1$ . atau dapat dikategorikan bernilai “A” atau “sangat baik”.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan dari dua jabatan sebagai *pilot project* terdapat satu jabatan yang menghasilkan ketidaksesuaian antara beban kerja dengan jumlah pemangku jabatan yaitu pada jabatan Pelaksana Instalasi Tangki dan Distribusi memiliki jumlah pekerja sebanyak 4 pekerja namun dari hasil perhitungan dibutuhkan 7 pekerja. Jabatan Pelaksana Operasi Distilasi memiliki jumlah pekerja sebanyak 2 pekerja dan dari hasil perhitungan dibutuhkan 2 pekerja, hal ini menunjukkan kesesuaian antara jumlah pekerja dengan beban kerja pada jabatan tersebut. Selain itu, dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Pelaksana Operasi Distilasi termasuk dengan kategori efisiensi jabatan cukup. Sedangkan pada jabatan Pelaksana Instalasi Tangki dan Distribusi mendapatkan kategori sedang.

Dari kesimpulan diatas pada jabatan Pelaksana Instalasi Tangki dan Distribusi memiliki jumlah pekerja sebanyak 4 pekerja namun dari hasil perhitungan dibutuhkan 7 pekerja maka disarankan untuk melakukan penyesuaian, dapat dilakukan dari segi jumlah pekerja maupun dari segi beban kerja. Sementara untuk Jabatan Pelaksana Operasi Distilasi dirasa sudah sesuai dengan beban kerja jabatan tersebut. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi berkala tentang perhitungan kebutuhan formasi jabatan di PPSDM Migas sebagai acuan untuk dilakukannya rotasi dan mutasi pekerja, serta penyesuaian target kerja dengan beban kerja yang dibebankan ke masing-masing jabatan. Hal lain yang perlu dilakukan adalah sosialisasi terlebih dahulu kepada fungsi yang akan diukur perhitungan beban kerja sebelum dilakukan perhitungan beban kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggara. (2009). *Tugas Akhir : Evaluasi Beban Kerja dan Optimalisasi Jumlah Karyawan Bagian Produksi Dengan Metode Work Load Analysis ( WLA )* Di PT. Sinar Djaja Can Gedangan-Sidoarjo. Surabaya : Teknik Industri, UPN Veteran Jatim.
- Arsi., Partiw. (2016). *Tugas Akhir : Analisis Beban Kerja Untuk Menentukan Jumlah Optimal Karyawan Dan Pemetaan Kompetensi Karyawan Berdasar Pada Job Description*. Surabaya: Teknik Industri, ITS.
- Soeharto. (1995). Keppres No 68 Tahun 1995 tentang Hari Kerja Di Lingkungan Lembaga Pemerintah. Jakarta : Sekretariat Negara.
- Lituhayu. M. (2008). *Tugas Akhir Analisa Beban Kerja dan Kinerja Karyawan (Studi Kasus Pada Head Office PT. Lerindro International Jakarta)*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.