
ANALISIS BEBAN KERJA KARYAWAN PADA ADMINISTRASI DAN WORK PLANNER DIVISI PAP 1 PT. IKPP

Dedi Dermawan¹, Rio Saputra²

Program Study of Industrial Engineering, Faculty of Engineering
Universitas Muhammadiyah Riau, Pekanbaru, Riau 28156, Indonesia

E-mail: dedi@umri.ac.id

Abstract

PT. Indah Kiat Pulp & Paper is one of the subsidiaries under the Sinarmas Group that the led is Mr. Eka Tjipta Wijaya. The company is a manufacturing company engaged in pulp and paper production. The company location is located at Jl. Raya Perawang - Minas km 26, Desa Pinang Sebatang kec. Tualang district. Siak, Riau Province. PT. IKPP has 106 divisions and 284 sections in its work environment, such as the PAP 1 division, there are 4 units/sections of paper production, including Paper Machine 1 which has 64 employees, Paper Machine 5 has 56 employees, Paper Machine 7 has 73 employees. people, and Paper Machine 8 which has 51 employees working in the field. In each unit/section there is 1 Administration employee and 1 Work Planner employee who takes care of all office administration, sometimes there are employees who are not the same workload so that one employee is unemployed, and the other employee is busy doing piling up work. This makes researchers want to know-how with the workload owned by each employee in this case Administration and Work Planner and changes the workload hours to the number of people needed to complete the work with the FTE (Full Time Equivalent) method. This method can provide information about how heavy the workload of someone who can be categorized into normal, overload, or underload of work from the Administration and work planner and can calculate the number of employees to complete the work based on their FTE value.

Keywords: *Employee Workload, Full-Time Equivalent, Work Planer,*

PENDAHULUAN

PT. Indah Kiat Pulp & Paper (PT. IKPP). Tbk di Perawang merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang produksi *pulp* (bubur kertas) dan kertas jadi. PT. IKPP adalah salah satu anak perusahaan dibawah naungan Sinarmas Group yang dipimpin oleh Bapak Eka Tjipta. Lokasi perusahaan terletak di kota Perawang, karena berdekatan dengan *supply* bahan baku utama yang berasal dari perusahaan PT. Arara Abadi.

PT. IKPP memiliki 106 divisi dan 284 seksi dalam lingkungan pekerjaannya, seperti bagian *Quality Assurance, Marketing, Production, Maintenance, Warehouse, Chemical Plant, Safety & Health* dan *Human Resource Development*. Setiap pekerja memiliki lokasi kerja masing-masing tergantung tanggung jawab, seperti divisi PAP 1 bagian produksi kertas ada 4 unit/*section* tergabung diantaranya sebagai berikut : (1) Paper Machine #1 dengan jumlah karyawan 64 orang. (2) Paper Machine #5 dengan jumlah karyawan 56 orang. (3) Paper Machine #7 dengan jumlah karyawan 73 orang. (4) Paper Machine #8 dengan jumlah karyawan 51 orang.

Disetiap unit/*section* terdapat 1 karyawan Administrasi dan 1 karyawan *Work Planner* yang mengurus segala administrasi kantor, kadangkala ada karyawan yang tidak sama beban kerjanya sehingga membuat karyawan yang satunya menganggur dan karyawan satunya lagi sibuk melakukan pekerjaan yang menumpuk. Kejadian ini dibuktikan oleh hasil wawancara pada salah satu karyawan Administrasi Divisi PAP 1 yang sibuk di keseharian untuk pelayanan karyawan dan akhir bulan untuk *closing* dokumen sedangkan pada karyawan *Work Planner* Divisi PAP 1 tidak sesibuk karyawan Administrasi. Untuk mengamati dan mengetahui kesesuaian antara beban kerja karyawan Administrasi Dan *Work Planner* divisi PAP 1 PT. Indah Kiat Pulp & Paper maka dilakukanlah penelitian dengan menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE).

Menurut Adawiyah (Tridoyo, Sriyanto, 2014) metode perhitungan beban kerja full time equivalent (FTE) adalah metode dimana waktu yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai pekerjaan dibandingkan terhadap waktu kerja efektif yang tersedia. FTE bertujuan menyederhanakan pengukuran kerja dengan mengubah jam beban kerja ke jumlah orang yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut

METODOLOGI

Penelitian ini ialah penelitian deskripsi. Menurut (Rivai, 2005) deskripsi kerja merupakan hasil analisis pekerjaan sebagai rangkaian kegiatan atau suatu proses menghimpun dan mengolah informasi mengenai pekerjaan. Selain itu, deskripsi pekerjaan merupakan salah satu hasil utama yang disajikan oleh analisis pekerjaan yang sistematis. Deskripsi pekerjaan dapat diasumsikan sebagai keseluruhan kajian ringkasan informasi pekerjaan dan syarat- syarat pelaksanaannya sebagai hasil dari analisis, yang biasanya berisi tugas pokok dari uraian tersebut. Deskripsi pekerjaan tidak membahas masalah orang atau pekerja, tetapi masalah ruang lingkup kegiatan, fungsi dasar atau tugas pokok, nama pekerjaan, wewenang dan kewajiban, tanggung jawab, kriteria penilaian dan hasilnya.

A. *Beban Kerja*

Beban kerja merupakan aspek pokok yang menjadi dasar untuk perhitungan. Beban kerja perlu ditetapkan melalui program-program unit kerja. FTE bertujuan menyederhanakan pengukuran kerja dengan mengubah jam beban kerja ke jumlah orang yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut .

Menurut Dewi dan Satrya (dalam Fetrina, Elvi . 2017) metode FTE adalah suatu metode dengan basis waktu untuk menyelesaikan pekerjaan dan kemudian dikonversikan ke dalam indeks nilai FTE. Indeks nilai FTE di katagorikan menjadi 3 bagian, yaitu: *underload*, *normal*, dan *overload*[2]. Dimana berdasarkan pedoman analisis beban kerja dari Badan Kepegawaian Negara 2010, masing-masing bagian mempunyai *range* nilai sebagai berikut:

1. *Underload* (beban kerja masih kurang) = bila nilai indeks FTE antara 0 – 0.99.
2. *Normal* (beban kerja sudah sesuai) = nilai indeks FTE antara 1 – 1.28.
3. *Overload* (beban kerja terlalu banyak) = nilai indeks FTE lebih besar dari 1.28.

Untuk menghitung nilai FTE dari suatu aktivitas menggunakan rumus sebagai berikut:

$$FTE = \sum \frac{\text{waktu penyelesaian pekerjaan/tahun} + \text{allowance}}{\text{waktu kerja efektif/tahun}}$$

Untuk melakukan analisis beban kerja dengan menggunakan FTE perlu melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan tugas dari suatu unit kerja termasuk kategori dari pegawainya.
2. Menetapkan waktu kerja yang tersedia dalam satu tahun termasuk:
 - a. Hari kerja yang tersedia
 - b. Cuti tahunan
 - c. Hari libur nasional
 - d. Ketidak hadiran kerja
 - e. Pendidikan dan pelatihan
 - f. Waktu kerja
3. Menentukan waktu *allowance* adalah waktu yang diperbolehkan untuk seorang pegawai untuk melakukan kegiatan yang tidak terkait dengan pekerjaannya seperti: istirahat, sholat, ke toilet dst.
4. Menetapkan beban kerja.
5. Menghitung kebutuhan tenaga kerja

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kerja praktek dengan judul Analisis Beban Kerja Karyawan pada administrasi dan *Work Planner* divisi PAP 1 PT Indah Kiat Pulp & Paper sesuai dengan Tahapan untuk mendapatkan nilai FTE dari suatu proses kerja adalah sebagai berikut:

A. Menentukan Allowance / Kelonggaran

Nilai *allowance* atau kelonggaran untuk karyawan sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Allowance

No	Faktor Kelonggaran	Persentase (%)
1	Bekerja di meja	04.00
2	Posisi duduk	04.00
3	Pandangan normal	01.00
4	Suhu normal	03.00
5	Kebutuhan Pribadi	05.00
6	Posisi Berdiri	02.00
Total		19.00

B. Menentukan Waktu Kerja Efektif

Waktu kerja efektif berdasarkan KEP/75/M.PAN/7/2004 ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Jam Kerja Efektif Tahun 2019

Perhitungan	Jumlah	Satuan
Hari Kerja 2019	238	Hari
Minggu Kerja	47,60	Minggu
Bulan Kerja	10,87	Bulan
Total hari kerja dalam jam	1904	Jam
Faktor kelonggaran	19%	%
Faktor efektivitas rata-rata	81	%
Total jam efektif bekerja	1542,24	Jam/tahun
	155,52	Jam/bulan
	38,88	Jam/minggu
	6,48	Jam/hari
	388,8	Menit/hari

C. Menghitung Beban Kerja karyawan Administrasi dan Work Planner

Berikut perhitungan beban kerja karyawan administrasi divisi PAP 1 dengan metode *full time equivalent*:

1. Muhyeni (Administrasi PPM #1)**Tabel. 3 Kegiatan dalam Satu Hari Bekerja**

Rutin	Waktu (h/yr)	Non Rutin	Waktu (h /yr)
Pelayanan karyawan	342,38	Pengurusan training karyawan	64,00
Penginputan laporan chemichal	275,15	Pengurusan E-PPO	2,18
Penginputan laporan level tank	228,15		
Penginputan konsumsi steam/power	48,14		
Summary laporan produksi	88,81		
Laporan perfomance ppm 1	155,63		
Persiapan meeting	83,00		
Menghadiri Meeting	249,00		
Pengecekan <i>email/lotus note</i>	47,31		
Pengarsipan dokument	278,88		
Total	1796,54	Total	66,18

2. Ningsi Agustina sirait (Administrasi PPM #5)**Tabel 5. Kegiatan dalam satu hari Bekerja**

Rutin	Waktu (hr /yr)	Non Rutin	Waktu (hr /yr)
Pelayanan karyawan	307,52	Pengurusan training karyawan	64,00
Penginputan laporan chemichal	241,95	Pengurusan E-PPO	1,78
Penginputan laporan level tank	237,38		
Penginputan konsumsi steam/power	47,31		
Summary laporan produksi	85,49		
Laporan performance ppm 1	149,40		
Persiapan meeting	83,00		
Menghadiri Meeting	249,00		
Pengecekan <i>email/lotus note</i>	86,32		
Pengarsipan dokument	266,43		
Total	1753,7	Total	65,78

3. Febriyanti (Administrasi PPM #7)

Tabel 7. Kegiatan dalam Satu Hari Bekerja

Rutin	Waktu (hr/yr)	Non Rutin	Waktu (hr /yr)
Pelayanan karyawan	354,83	Pengurusan train karyawan	64,00
Penginputan laporan chemical	85,94	Pengurusan E-PPO	2,80
Penginputan laporan level tank	258,96		
Penginputan konsumsi steam/power	41,50		
Summary laporan produksi	89,64		
Laporan performance ppm 1	166,00		
Persiapan meeting	83,00		
Menghadiri Meeting	249,00		
Pengecekan <i>email/lotus note</i>	51,46		
Pengarsipan dokument	281,37		
Total	1861,69	Total	66,80

4. Eva susanti (Administrasi PPM #8)

Tabel 9 Kegiatan dalam Satu Hari Bekerja

Rutin	Waktu (hr/yr)	Non Rutin	Waktu (hr /yr)
Pelayanan karyawan	275,15	Pengurusan training karyawan	64,00
Penginputan laporan chemical	285,94	Pengurusan E-PPO	1,40
Penginputan laporan level tank	241,95		
Penginputan konsumsi steam/power	45,65		
Summary laporan produksi	84,66		
Laporan performance ppm 1	151,48		
Persiapan meeting	83,00		
Menghadiri Meeting	249,00		
Pengecekan <i>email/lotus note</i>	45,65		
Pengarsipan dokument	278,88		
Total	1741,34	Total	66,80

5. Rinaldi hasri PPM 1

Tabel 11. Kegiatan dalam Satu Hari Kerja

Rutin	Waktu (hr /yr)	Non Rutin	Waktu (hr /yr)
Clothing Time	335,25	Planning Long Shutdown	24,00
Roll life Time	232,40	Proyek Schedule Just Do It (JDI)	24,00 12,00
Abnormality List Admint	156,87		
Creator Notifikasi SAP	172,64		
6K Activity/Safety Healt	183,02		
Persiapan Meeting	83,00		
Menghadiri meeting	249,00		
Pengarsipan dokument	80,51		
Total	1490,68	Total	60,00

6. Delfi hendra PPM 5

Tabel 13. Kegiatan dalam Satu Hari Kerja

Rutin	Waktu (hr /yr)	Non Rutin	Waktu (hr /yr)
Clothing Time	319,55	Planning Long Shutdown	24,00
Roll life Time	228,25	Proyek Schedule Just Do It (JDI)	16,00 12,00
Abnormality List Admint	159,78		
Creator Notifikasi SAP	148,16		
6K Activity/Safety Healt	168,49		
Persiapan Meeting	83,00		
Menghadiri meeting	249,00		
Pengarsipan dokument	78,85		
Total	143,07	Total	52,00

7. Eka Rayendra PPM #7

Tabel 15. Kegiatan dalam Satu Hari Kerja

Rutin	Waktu (hr /yr)	Non Rutin	Waktu (hr /yr)
Clothing Time	53,58	Planning Long Shutdown	24,00
Roll life Time	273,90	Proyek Schedule	32,00 12,00
Abnormality List Admint	182,60		
Creator Notifikasi SAP	166,00		
6K Activity/Safety Healt	130,73		
Persiapan Meeting	83,00		
Menghadiri meeting	249,00		
Pengarsipan dokument	78,85		
Total	1517,66	Total	68,00

8. Indra firmansyah PPM 8

Tabel 17. Kegiatan dalam Satu Hari Kerja

Rutin	Waktu (hr /yr)	Non Rutin	Waktu (hr /yr)
Clothing Time	319,55	Planning Long Shutdown	24,00
Roll life Time	228,25	Proyek Schedule Just Do It (JDI)	32,00 12,00
Abnormality List Admint	159,78		
Creator Notifikasi SAP	148,16		
6K Activity/Safety Healt	168,49		
Persiapan Meeting	83,00		
Menghadiri meeting	249,00		
Pengarsipan dokument	78,85		
Total	143,07	Total	68,00

Perhitungan beban kerja karyawan sebagai berikut:

1. Waktu Penyelesaian Pekerjaan/tahun

Untuk mendapatkan waktu penyelesaian pekerjaan dalam satu tahun maka diperlukan waktu penyelesaian pekerjaan setiap bulan, berikut contoh perhitungannya:

a. Waktu penyelesaian pekerjaan tidak rutin:

1) *Clothing time* = waktu penyelesaian/hari x hari kerja/bulan

- $Clothing\ time = 1.34 \times 22 = 29.48\ jam$
- 2) *Creator notifikasi SAP* = waktu penyelesaian/hari x hari kerja/bulan
Creator notifikasi SAP = $0.69 \times 22 = 15.18\ jam$
- b. Waktu penyelesaian pekerjaan tidak rutin:
- 1) *Long shutdown* = waktu penyelesaian/hari x masa *Long shutdown*
 - 2) *Long shutdown* = $8 \times 3\ hari = 24\ jam$
 - 3) *Just do it (JDI)* = waktu penyelesaian/hari x masa JDI
 $JDI = 3 \times 1\ hari = 3\ Jam$
- c. Waktu penyelesaian pekerjaan/tahun:
 Waktu penyelesaian pekerjaan/tahun = waktu penyelesaian pekerjaan rutin + waktu penyelesaian pekerjaan tidak rutin
 Waktu penyelesaian pekerjaan/tahun = $1490.68 + 60 = 1550,68\ jam/tahun$
2. Allowance
 Dalam menghitung indeks FTE diperlukannya *allowance* atau kelonggaran. Rumus menghitung *allowance*:
 $Allowance = (faktor\ kelonggaran \times hari\ kerja\ 2019 \times 8)$
 $Allowance = 0.19 \times 238 \times 8 = 361.76$
3. Waktu Kerja Efektif
 Total jam efektif kerja = (total hari kerja dalam jam –(allowance x total hari kerja dalam jam)).
 Total jam efektif kerja = $((1904 - (0.19 \times 1904)) = 1904 - 361.8 = 1542.24\ jam/tahun$
4. Indeks FTE
 Untuk perhitungan indeks FTE dapat dilihat pada rumus dibawah ini:

$$FTE = \frac{\sum \text{waktu penyelesaian pekerjaan/tahun} + allowance}{\text{waktu kerja efektif/tahun}}$$

$$FTE = \frac{1550.68 + 361.76}{1542.24} = \frac{1912.44}{1542.24} = 1.24$$

Berdasarkan hasil perhitungan analisis beban kerja dengan metode *full time equivalent* beban kerja *normal* yang berarti beban kerja sudah sesuai.

Tabel 19. Rekapitulasi Hasil Perhitungan FTE

Nama	FTE	Keterangan
Muhyeni	1.44	Overload
Ningsi Agustina S.	1.41	Overload
Febryanti	1.48	Overload
Eva Susanti	1.40	Overload
Rinaldi Hasri	1.24	Normal
Delfi Hendra	1.20	Normal
Eka Rayendra	1,26	Normal
Indra Firmansyah	1,15	Normal

D. Menghitung Jumlah Karyawan

Penentuan jumlah tenaga kerja dilakukan dengan mempertimbangkan indeks FTE total dan beban kerja yang harus ditanggung karyawan untuk tiap bagian. Kebutuhan tenaga kerja ditunjukkan pada tabel 20.

Tabel 20. Kebutuhan Tenaga Kerja

Posisi Kerja	Total FTE	Jml TK Aktual	FTE Rata-rata	Kebutuhan TK	FTE Rata-rata
Administrasi divisi PAP1	5,73	4	1,43	5	1,14
Word Planner divisi PAP1	4,87	4	1,22	4	1,22

Berdasarkan hasil perhitungan FTE dan perhitungan jumlah tenaga kerja bahwa pada empat karyawan Administrasi memiliki beban kerja *overload* yang berarti beban kerja terlalu banyak dan 4 karyawan work Planner beban kerja normal yang berarti beban kerjanya sudah sesuai . Maka perbaikan yang dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Perusahaan meneruskan melakukan analisis beban kerja dengan metode FTE pada unit dan departemen lain yang ada di PT. Indah Kiat Pulp & Paper, jika terdapat karyawan yang beban kerjanya *underload* dapat dipindah tugaskan ke unit dan departemen lainnya yang beban kerjanya *overload*
2. Untuk karyawan Administrasi bisa ditambahkan 1 karyawan agar membantu karyawan yang sudah ada, karena jika ada 5 karyawan pekerjaannya akan *normal* tapi jika 4 karyawan dia akan *overload*.
3. Perusahaan melakukan peninjauan ulang dalam membuat kebijakan rekrutmen pekerja di tahun mendatang

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari pelaksanaan dan laporan kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil perhitungan beban kerja karyawan pada bagian Administrasi adalah 4 karyawannya memiliki beban kerja *overload* dan Bagian *Work Planner* 4 karyawannya memiliki beban kerja *Normal*.
2. Untuk jumlah karyawan pada bagian Administrasi ditambah 1 karyawan lagi agar karyawan bekerja dengan beban kerja normal dan untuk jumlah karyawan *Work Planner* tetap karena beban kerjanya normal yang berarti beban kerjanya sudah sesuai

DAFTAR PUSTAKA

- Tridoyo, Sriyanto. 2014. *Analisis Beban Kerja Dengan Metode Full Time Equivalent Untuk Mengoptimalkan Kinerja Karyawan Pada PT. Astra International Tbk-Honda Sales Operation Region Semarang*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Fetrina, Elvi. 2017. *Analisis Kebutuhan Pegawai Berdasarkan Perhitungan Beban Kerja Pegawai*. Jakarta : Jurnal Sistem Informasi.
- Rivai. 2005. *Managemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Anggraeni, Ldan Rony Prabowo. 2015. *Analisis Beban Kerja Untuk Menentukan Jumlah Karyawan Optimal*. Surabaya : Institut Teknologi Adhi Tama.
- Sugijono. 2016. *Analisis Jabatan Dalam Manajemen Sumber Daya Manusia*. Semarang : Politeknik Negeri Semarang.
- Buku Panduan Akademik Fakultas Teknik. 2020/2021.
- Panduan Kerja Praktek Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Riau 2020/2021.
- Republik Indonesia. 2004. *Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor :Kep/75/M.PAN/7/2004 Tentang Pedoman Perhitungan Kebutuhan Pegawai Berdasarkan Beban Kerja Dalam Rangka Penyusunan Formasi Pegawai Negeri Sipil*. Jakarta.