

ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN METODE FULL TIME EQUIVALENT (FTE) PADA FUNGSI RSD (RECEIVING, STORAGE AND DISTRIBUTION) DI PT. X

Nur Fajriah¹⁾, Santika Sari²⁾

Program Studi Teknik Industri, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

1) nurfajriah@upnvj.ac.id

2) santika.sari@upnvj.ac.id

ABSTRAK

Analisa beban kerja adalah proses untuk menetapkan jumlah jam kerja orang yang digunakan atau dibutuhkan untuk merampungkan suatu pekerjaan dalam waktu tertentu. Metode yang digunakan untuk menganalisa beban kerja adalah metode FTE (Full Time Equivalent). Metode ini dipilih berdasarkan observasi pada fungsi RSD (Receiving, Storage, and Distribution). Penentuan allowance dilakukan setelah melakukan perhitungan beban kerja tiap karyawan. Setelah didapatkan hasil perhitungan yang berupa jumlah karyawan yang optimal, maka dilakukan analisa data dengan tujuan menginterpretasikan data yang didapat dari pengolahan data tersebut. Hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai FTE pada Senior Supervisor adalah 1,67, pada Supervisor dan Junior Supervisor adalah 6,52, pada CRO nilai FTE didapatkan sebesar 2,03, dan pada PP&P nilai FTE didapatkan sebesar 1,94. Hasil yang diperoleh pada semua bagian yang di teliti memiliki nilai yang jauh melebihi range 1,28, sehingga hasil penelitian dapat dikatakan bahwa beban kerja pada pada fungsi RSD (Receiving, Storage, and Distribution) di PT. X dapat dikatakan berlebih atau overload.

Kata Kunci : FTE (Full Time Equivalent), RSD (Receiving, Storage, and Distribution), Overload

ABSTRACT

Workload analysis is a process to determine the number of hours people work used or needed to complete a job within a certain time. The method used to analyze the workload is the FTE (Full Time Equivalent) method. This method was chosen based on observations on the RSD (Receiving, Storage, and Distribution) function. The allowance is determined after calculating the workload of each employee. After obtaining the calculation results in the form of the optimal number of employees, then data analysis is carried out with the aim of interpreting the data obtained from processing the data. The calculation results show that the FTE value for Senior Supervisor is 1.67, for Supervisor and Junior Supervisor is 6.52, for CRO the FTE value is 2.03, and for PP&P the FTE value is 1.94. The results obtained in all parts examined have values that far exceed the range of 1.28, so that the results of the study can be said that the workload on the RSD (Receiving, Storage, and Distribution) function at PT. X can be said to be excessive or overloaded

Keywords: FTE (Full Time Equivalent), RSD (Receiving, Storage, and Distribution), Overload

I. PENDAHULUAN

PT. X merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang diberikan wewenang untuk mengolah minyak dan gas bumi, sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. PT. X memiliki jaringan layanan bisnis bahan bakar penerbangan atau lini bisnis aviasi. Kegiatan usaha aviasi adalah memasarkan avtur untuk perusahaan

penerbangan di bandar udara atau bandara didalam negeri.

PT. X melayani kebutuhan bahan bakar avtur di 63 bandara melalui Depot Pengisian Pesawat Udara (DPPU) yang tersebar dalam *Marketing Operation Region* (MOR) 1 hingga 8. PT. X memiliki total 92 karyawan yang bekerja. Dengan total jumlah karyawan tersebut, PT. X membutuhkan perencanaan serta pengelolaan sumber daya manusia yang

baik sehingga karyawan tetap dapat bekerja secara profesional untuk memastikan penimbunan dan pendistribusian avtur ke pelanggan dapat berjalan dengan baik.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menganalisa beban kerja adalah metode FTE (*Full Time Equivalent*). Menurut Dewi & Satrya (2012) salah satu metode analisis beban kerja yang berbasis waktu dengan cara mengukur lama waktu penyelesaian pekerjaan kemudian waktu tersebut dikonversikan kedalam indeks nilai FTE.

Metode ini dipilih berdasarkan pengamatan penulis pada fungsi RSD (*Receiving, Storage, and Distribution*). Penulis melihat pada fungsi ini terdapat pekerja yang memiliki beban kerja *overload* dan terdapat juga pekerja yang *idle*. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis melakukan analisis beban kerja agar dapat menentukan kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan agar kinerja karyawan dapat berjalan dengan optimal.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Observasi, dilakukan dengan mengamati permasalahan yang ada pada fungsi RSD di PT. X. Studi pustaka dilakukan dengan mempelajari dan mencari penelitian penelitian terdahulu yang berkaitan dengan metode yang dipilih, yaitu metode FTE (*Full Time Equivalent*).

Pengolahan data dilakukan dengan menghitung waktu siklus kerja dengan metode FTE (*Full Time Equivalent*) kemudian dibandingkan dengan waktu kerja efektif untuk dapat mengetahui beban kerja menurut indeks nilai FTE. Penentuan *allowance* dilakukan setelah melakukan perhitungan beban kerja tiap karyawan. Setelah didapatkan hasil perhitungan yang berupa jumlah karyawan yang optimal, maka dilakukan analisa data dengan tujuan menginterpretasikan data yang didapat dari pengolahan data tersebut.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Didapatkan data yaitu jumlah karyawan, elemen kerja, dan waktu kerja. Data yang didapat selanjutnya dihitung waktu siklus, waktu normal, dan waktu baku dengan memperhatikan faktor penyesuaian dan *%allowance*. Setelah menghitung waktu-waktu tersebut kemudian menghitung nilai beban kerja

menggunakan metode FTE (*Full Time Equivalent*), dengan mengkonversikan jam beban kerja ke jumlah karyawan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan. Pada penelitian ini waktu siklus didapat dengan menggunakan metode *stopwatch* atau jam henti.

Data FTE Senior Supervisor

Tugas Senior Supervisor adalah Mengarahkan, memonitor, dan mengevaluasi kegiatan operasi penerimaan dan penimbunan serta kegiatan operasional refueling intoplane/defueling from plane untuk mendukung ketersediaan stok BBMP serta menjalankan kewajiban sesuai kebutuhan pelanggan yang diikuti dengan penanganan yang baik terhadap keluhan dan permintaan pelanggan serta membina relasi dengan pihak-pihak terkait sesuai dengan kebijakan dan prosedur di area DPPU Halim Perdana kusuma Group Fungsi Aviation Region III.

Tabel 1. FTE Senior Supervisor

Keg	F	Total Jam/ Th	Jam kerja efektif/ Th	F T E	Grand Total FTE
a)	1	359,09	1494	0,25	1,67
b)	1	294,02	1687	0,18	
c)	1	315,71	1571	0,21	
d)	1	318,12	1552	0,21	
e)	1	320,53	1542	0,21	
f)	1	320,53	1542	0,21	
g)	1	289,2	1706	0,17	
h)	1	332,58	1485	0,23	

F = frekuensi

(sumber: pengolahan data)

Hasil perhitungan nilai FTE pada *Senior Supervisor* sesuai yang ada pada tabel 1 menjelaskan bahwa beban kerja pada *Senior Supervisor* dapat dikatakan *overload* atau beban berlebih. Nilai FTE pada *Senior Supervisor* didapatkan nilai sebesar 1,67 dimana nilai tersebut melebihi range >1,28 yang sudah ditetapkan untuk standar nilai *overload* pada perhitungan FTE.

Data FTE Supervisor dan Junior Supervisor

Tabel 2. FTE Supervisor dan Junior Supervisor

Keg	F	Total Jam/ Th	Jam kerja efektif/ Th	F T E	Grand Total FTE
a)	1	245,52	1512	0,17	

b)	1	236,88	1557	0,16	6,52
Sebelum Pembongkaran Bridger					
c)	3	93,06	1692	0,6	
d)	3	84,6	1669	0,6	
e)	3	42,3	1861	0,6	
Saat Pembongkaran Bridger					
f)	3	820,62	1681	0,49	
g)	3	837,54	1647	0,51	
h)	3	304,56	1703	0,18	
Saat Pembongkaran Bridger					
i)	3	76,14	1726	0,05	
j)	3	93,06	1726	0,06	
k)	3	42,3	1997	0,03	
l)	3	16,92	1726	0,01	
m)	1	1917,6	1760	1,09	
n)	1	231,24	1512	0,16	
o)	1	222,78	1557	0,15	
p)	1	146,64	1579	0,1	
q)	1	1847,1	1827	1,02	
r)	1	375,06	1850	0,21	
s)	3	109,98	1669	0,07	
t)	3	321,48	1669	0,2	
u)	1	2676,1	2132	1,26	
v)	1	789,6	1760	0,45	

(sumber: pengolahan data)

Hasil perhitungan nilai FTE pada *Supervisor* dan *Junior Supervisor* sesuai yang ada pada table 2 menjelaskan bahwa beban kerja dapat dikatakan *overload* atau beban berlebih. Nilai FTE pada *Supervisor* dan *Junior Supervisor* didapatkan nilai sebesar 6,52 dimana nilai tersebut jauh melebihi range >1,28 yang sudah ditetapkan untuk standar nilai *overload* pada perhitungan FTE.

Data FTE CRO (Certified Refuelling Operator)

Tabel 3. FTE CRO

Keg	F	Total Jam/Th	Jam kerja efektif/Th	FTE	Grand Total FTE	
Sebelum Penyaluran Avtur						
a)	3	211,5	1602	0,14	2,03	
b)	3	109,98	1669	0,07		
c)	3	313,02	1669	0,19		
d)	3	143,82	1715	0,09		
e)	3	50,76	1387	0,04		
f)	3	8,46	1342	0,01		
g)	3	16,92	1342	0,02		
h)	3	16,92	1320	0,02		
i)	3	33,84	1162	0,03		
j)	3	25,38	1352	0,02		
Saat Penyaluran Avtur						
k)	3	368,78	1523	0,24		

l)	3	397,62	1376	0,29
m)	3	380,7	1410	0,27
Setelah Penyaluran Avtur				
n)	3	33,84	1162	0,03
o)	3	16,92	1320	0,02
p)	3	25,38	1376	0,02
q)	3	8,46	1399	0,01
r)	3	16,92	1342	0,02
s)	3	8,46	1342	0,01
t)	3	50,76	1387	0,04
u)	3	143,82	1715	0,09
v)	3	109,98	1579	0,07
w)	3	329,94	1602	0,21
x)	3	50,76	1602	0,04
y)	3	67,68	1715	0,04

(sumber: pengolahan data)

Hasil perhitungan nilai FTE pada CRO yang ada pada table 3 menjelaskan bahwa beban kerja dapat dikatakan *overload* atau beban berlebih. Nilai FTE pada CRO didapatkan nilai sebesar 2,03 dimana nilai tersebut jauh melebihi range >1,28 yang sudah ditetapkan untuk standar nilai *overload* pada perhitungan FTE.

Data FTE PP&P (Penerimaan, Penimbunan, dan Penyaluran)

Tabel 4. FTE PP & P

Keg	F	Total Jam/Th	Jam kerja efektif f/Th	FTE	Grand Total FTE
a)	1	222,78	1557	0,15	1,94
b)	1	217,14	1602	0,14	
c)	3	101,52	1545	0,07	
d)	3	84,6	1602	0,06	
e)	3	42,3	1816	0,03	
f)	3	778,32	1726	0,46	
g)	3	812,16	1647	0,5	
h)	3	84,6	1545	0,06	
i)	3	93,06	1647	0,06	
j)	3	33,84	1985	0,03	
k)	3	16,92	1692	0,01	
l)	1	222,78	1557	0,15	
m)	1	217,14	1602	0,14	
n)	1	138,18	1692	0,09	

(sumber: pengolahan data)

Hasil perhitungan nilai FTE pada PP&P yang ada pada 5.13. menjelaskan bahwa beban kerja dapat dikatakan *overload* atau beban berlebih. Nilai FTE pada PP&P didapatkan nilai sebesar 1,94 dimana nilai tersebut melebihi range >1,28 yang sudah ditetapkan untuk standar nilai *overload* pada perhitungan FTE.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil analisis beban kerja dan perhitungan dapat disimpulkan bahwa

1. Hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai FTE pada *Senior Supervisor* adalah 1,67.
2. Hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai FTE *Supervisor* dan *Junior Supervisor* adalah 6,52
3. Hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai FTE pada CRO nilai FTE didapatkan sebesar 2,03, dan
4. Hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai FTE pada PP&P nilai FTE didapatkan sebesar 1,94.
5. Berdasarkan hasil penelitian dapat dikatakan bahwa beban kerja pada pada fungsi RSD (*Receiving, Storage, and Distribution*) di X dapat dikatakan berlebih atau *overload*.

DAFTAR PUSTAKA

Tridoyo., *Analisis Beban Kerja Dengan Metode Full Time Equivalent Untuk Mengoptimalkan Kinerja Karyawan pada PT. Astra Honda International tbk-Honda Sales Operation Region Semarang*. Jurnal Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Vol 3, No. 2. Semarang, 2014.

Rizaldi, Agam Surya., *Laporan Kerja Praktek Menentukan Beban Kerja Pada Departemen Logistic Bagian Purchasing PT. Ebako Nusantara Semarang*.

Muhardiansyah, Hanan., & Yusuf Widharto., *Workload Analysis Dengan Metode Full Time Equivalent (FTE) Untuk Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja Pada Dept. Produksi Unit Betalactam PT. Phapros, TBK*. Jurnal Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro. Vol 6, No. 4. Semarang, 2017.

Prima, Amanda A., Tita Izzati., *Analisis Beban Kerja Terhadap Tenaga Kerja Analisis Kimia Dengan Metode Full Time Equivalent Di Divisi Technology Development Departemen R&D-Analytical Development PT. XYZ*. Jurnal

PASTI. Vol XII No. 2, p 154 – 168. Jakarta, 2018.

Dewi, U., & Satriya, A., *Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja Berdasarkan Beban Kerja Karyawan Pada PT. PLN (Persero) Distribusi Jakarta Raya Dan Tangerang Bidang Sumber Daya Manusia Dan Organisasi*. Jurusan Manajemen SDM Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta, 2012.

Adawiyah, W., & Sukmawati, A., *Analisis Beban Kerja Sumber Daya Manusia Dalam Aktivitas Produksi Komoditi Sayuran Selada (Studi Kasus: CV Spirit Wira Utama)*. Jurnal Manajemen Dan Organisasi, 4(2), 128-143.

