

## **WORKLOAD ANALYSIS MENGGUNAKAN METODE FULL TIME EQUIVALENT (FTE) UNTUK MENENTUKAN KEBUTUHAN TENAGA KERJA DI PT.XYZ**

**Faizah Suryani<sup>20</sup>, R.A. Nurul Moulita<sup>21</sup>, Azhari<sup>22</sup>**

*Email korespondensi: Faizah\_suryani@univ-tridinanti.ac.id*

**Abstrak:** Kualitas layanan dan kepuasan tamu adalah faktor penting yang memengaruhi kinerja perusahaan. Untuk meningkatkan layanan, diperlukan perencanaan dan pengelolaan sumber daya manusia yang baik melalui analisis beban kerja. Penelitian ini menerapkan metode *Full Time Equivalent* (FTE) untuk menganalisis beban kerja di PT. XYZ. Hasil penelitian menunjukkan posisi dengan beban kerja tertinggi adalah supervisor balitas (474%), diikuti oleh admin gudang (183%), supervisor layanan mess dan griya (179%), supervisor gudang (177%), serta supervisor layanan umum (103%). Untuk mengatasi kelebihan beban kerja, direkomendasikan penambahan 5 tenaga kerja untuk supervisor balitas, 3 untuk admin gudang, dan masing-masing 2 untuk supervisor layanan umum, supervisor layanan mess dan griya, serta supervisor gudang. Sementara pada posisi admin layanan mess dan griya serta admin layanan umum tidak memerlukan tambahan tenaga kerja.

**Kata kunci:** beban kerja, *full time equivalent*, kualitas, kepuasan, tenaga kerja

**Abstract:** *Service quality and visitor satisfaction have a substantial impact on company performance, necessitating good human resource management via workload analysis. Using Full Time Equivalent (FTE) method at PT. XYZ, the study found that the balitas supervisor had the highest workload (474%), followed by the warehouse administrator (183%), mess and house service supervisor (179%), warehouse supervisor (177%), and general service supervisor (103%). To solve this, 5 additional workers are proposed for the balitas supervisor, 3 for the warehouse admin, and 2 for each of the other high-workload positions, with no additional people required for the administrative tasks.*

**Keywords:** *workload, full time equivalent, quality, satisfaction, worker*

<sup>20,21,22</sup>Dosen Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Tridinanti.

### **PENDAHULUAN**

Pada PT. XYZ terdapat satuan kerja yang bertugas melayani kegiatan tamu internal maupun eksternal, baik dalam pemenuhan transportasi, kamar untuk penginapan, serta memastikan kelayakan fasilitas-fasilitas bangunan perkantoran dan pergudangan (Hermanto et al, 2024). Oleh karena itu, kualitas layanan serta kepuasan tamu merupakan salah satu hal yang sangat penting. Layanan yang baik menjadi salah satu faktor kepuasan tamu terhadap kinerja perusahaan (Maryadi, Tamalika, et al., 2024). Hal tersebut mengharuskan perusahaan memiliki perencanaan dan pengelolaan sumber daya manusia yang baik sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan yang maksimal (Maryadi, et al., 2024). Perencanaan dan pengelolaan sumber daya manusia dapat dilakukan melalui analisis beban kerja (Maryadi, 2021).

Analisis beban kerja merupakan analisa yang digunakan untuk menentukan jumlah atau kuantitas tenaga kerja yang diperlukan (Tamalika et al., 2022). Beban kerja yang didistribusikan secara tidak merata dapat mengakibatkan ketidaknyamanan suasana kerja karena karyawan merasa beban kerja yang dilakukannya terlalu berlebihan atau bahkan kekurangan (Lumataw et al., 2014). Secara tradisional, perencanaan sumber daya manusia merupakan aktivitas dalam manajemen sumber daya manusia yang digunakan oleh organisasi untuk memastikan bahwa mereka memiliki jumlah dan jenis sumber daya manusia yang tepat sehingga tumbuh kepastian pelaksanaan pekerjaan pada tempat dan waktu yang tepat demi pemenuhan tujuan bisnis (Anyim et al., 2012).

Setyawan, dkk (2024) pernah melakukan pengoptimalisasian manajemen beban kerja yang ada di *Assessment Center* sebuah perusahaan menggunakan metode FTE (Didik Wahyu

Setyawan et al., 2024). Hasil yang ditunjukkan dari analisa yang telah mereka lakukan berupa dibutuhkan dua karyawan tambahan untuk menyelesaikan tugas yang ada pada tahap persiapan, pelaksanaan, dan penyusunan laporan *Assessment Center*. Penelitian ini akan menghitung beban kerja yang ada di Unit ini. menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE) pada satuan kerja umum agar dapat menjadi acuan dan pertimbangan dalam kebijakan menentukan jumlah karyawan di rekrutmen mendatang.

## TINJAUAN PUSTAKA

Metode *full time equivalent* (FTE) adalah salah satu metode analisis beban kerja yang berbasis waktu dengan cara mengukur lama waktu penyelesaian pekerjaan kemudian waktu tersebut dikonversikan ke dalam indeks nilai FTE (Dewi dan Satriya, 2012). Perhitungan beban kerja dengan FTE merupakan sebuah metode dimana waktu yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai pekerjaan dibandingkan terhadap waktu kerja efektif yang tersedia. FTE bertujuan menyederhanakan pengukuran kerja dengan mengubah jam kerja ke jumlah orang yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tertentu (Adawiyah, 2013). Untuk mendapatkan nilai FTE dari suatu proses kerja adalah sebagai berikut:

$$\text{FTE} = \frac{\text{total waktu aktivitas} + \text{allowance}}{\text{total waktu tersedia}}$$

Menurut Dewi dan Satriya (2012) dalam melakukan analisis beban kerja dengan metode FTE (Full Time Equivalent) terdapat lima langkah yang perlu dilakukan yaitu :

1. Menetapkan unit kerja beserta kategori tenaganya
2. Menetapkan waktu kerja yang tersedia selama satu tahun  
Data yang dibutuhkan untuk menetapkan waktu kerja dalam setahun adalah :
  - a. Hari kerja
  - b. Cuti tahunan
  - c. Pendidikan dan pelatihan
  - d. Hari libur nasional
  - e. Ketidakesesuaian kerja
  - f. Waktu kerja
3. Menyusun standar kelonggaran

Tujuan dari menyusun data ini adalah untuk mengetahui faktor kelonggaran (allowance) karyawan yang meliputi jenis kegiatan dan kebutuhan waktu dalam menyelesaikan suatu kegiatan yang tidak terkait dengan kegiatan pokoknya. Kegiatan yang tidak terkait langsung contohnya adalah istirahat, sholat, atau ke toilet dan beberapa kegiatan lainnya.

4. Menetapkan standar beban kerja  
Standar beban kerja merupakan volume beban kerja yang dirasakan oleh karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya (rata-rata waktu).
5. Menghitung kebutuhan tenaga per unit kerja.

## METODE PENELITIAN

Survei pendahuluan dilakukan dengan mengadakan pengamatan terhadap sistem yang ada di PT. XYZ. Setelah sistem diamati dan dimengerti diharapkan dapat diperoleh permasalahan yang nanti akan di selesaikan, sehingga penelitian yang dilakukan dapat memberikan manfaat yang besar bagi perusahaan. Tahap ini digunakan untuk memberikan acuan analisa permasalahan yang akan dilakukan terhadap masalah yang dihadapi. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah meninjau literatur yang berhubungan dengan konsep manajemen sumber daya manusia.

Perumusan permasalahan dilakukan setelah sistem yang sudah ada dalam perusahaan telah dipahami. Perumusan permasalahan dilakukan agar penelitian yang akan dilakukan lebih terfokus. Merumuskan permasalahan yang akan menjadi subjek penelitian beserta tujuan dari penelitian untuk menemukan solusi dari permasalahan yang diteliti yaitu berapa jumlah karyawan yang optimal pada manajemen dengan pendekatan *workload analysis* (WLA) di PT. XYZ. Tujuannya adalah untuk mengetahui beban kerja dari tiap karyawan serta menentukan jumlah karyawan optimal pada satuan kerja umum. Pada tahap ini dilakukan pengambilan data primer berupa jam kerja aktual karyawan dan data sekunder berupa *job description* karyawan. Tahapan pengolahan data akan membandingkan *Full Time Equivalent* (FTE) jam kerja dengan waktu kerja efektif untuk menentukan karyawan ideal yang dibutuhkan

dalam setahun. Output yang diharapkan dari data yang telah diolah adalah rekomendasi jumlah karyawan sebagai pertimbangan dalam rekrutmen mendatang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Jumlah Karyawan pada Satuan Kerja

Jumlah karyawan di PT. XYZ adalah tujuh orang yang masing-masing memegang jabatan tersendiri. Jabatan yang diambil sebagai sampel berupa supervisor layanan umum, administrasi layanan umum, supervisor layanan mess dan griya tamu, administrasi layanan mess dan griya tamu, supervisor rawatan bangunan dan utilitas, supervisor gudang, serta administrasi gudang.

**Tabel 1.** Jumlah Karyawan Satuan Kerja Umum

No.	Nama Jabatan	Jumlah Karyawan
1.	Supervisor layanan umum	1
2.	Administrasi layanan umum	1
3.	Supervisor layanan mess dan griya tamu	1
4.	Administrasi layanan mess dan griya tamu	1
5.	Supervisor rawatan bangunan dan utilitas	1
6.	Supervisor Gudang	1
7.	Administrasi gudang	1

(Sumber: PT. XYZi)

### 2. Waktu Kerja Efektif

Pengambilan data waktu kerja efektif dalam penelitian ini menggunakan data sekunder berupa kalender kerja tahun 2023 yang dikeluarkan resmi oleh Pemerintah Republik Indonesia. Berdasarkan data kalender kerja tersebut, dilakukan perhitungan jumlah hari kerja efektif pada tahun 2023 dimana didapatkan jumlah jam kerja efektif adalah sebesar 2.184 jam.

**Tabel 2.** Jumlah Hari Kerja Efektif

No.	Keterangan	Jumlah Hari
1.	Jumlah hari dalam setahun (a)	365
2.	Jumlah hari cuti bersama (b)	9
3.	Jumlah hari cuti individu (c)	14
4.	Jumlah hari libur nasional (d)	16
5.	Jumlah hari minggu dalam setahun (e)	53
6.	Jumlah hari kerja efektif (a-b-c-d-e)	273

(Sumber: PT. XYZ)

### 3. Kelonggaran (Allowance)

Faktor kelonggaran (allowance) merupakan waktu khusus untuk keperluan seperti kebutuhan pribadi, kebutuhan melepas lelah, dan kebutuhan lainnya diluar kendali karyawan. Keterlambatan bisa disebabkan oleh beberapa faktor yang sulit dihindari atau bisa disebut *unavoidable delay*. Namun, kadang kala keterlambatan dapat dihindari sehingga keterlambatan yang besar tidak akan diperhatikan untuk menghitung waktu baku. Nilai faktor kelonggaran ditetapkan berdasarkan tabel ILO (*International Labour Organization*). Penilaian faktor kelonggaran dengan cara memberikan kuesioner penilaian ke karyawan satuan kerja umum dan disetujui oleh pihak perusahaan. Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan bahwa nilai kelonggaran tertinggi berada pada jabatan supervisor gudang yaitu 29 sementara yang terendah berada pada jabatan admin layanan umum yaitu 6. Nilai kelonggaran yang didapatkan selanjutnya akan digunakan untuk menentukan nilai beban kerja dari masing-masing jabatan.

**Tabel 3.** Kelonggaran

Nama Jabatan	Kategori Kelonggaran Berdasarkan Tabel ILO							Σ%
	A	B	C	D	E	F	G	
Supervisor layanan umum	6	2	0	7	7	0	0	22
Admin layanan umum	0	0	0	6	0	0	0	6
Supervisor balitas	6	1	5	6	5	0	1	24
Supervisor layanan mess dan griya	6	2	0	7	7	0	0	22
Admin layanan mess dan griya	0	0	0	7	0	0	0	7
Supervisor gudang	6	1	3	6	5	7	1	29
Admin gudang	2	1	0	6	4	3	1	17

(Sumber: PT.XYZ)

### 4. Aktivitas Admin

Dalam menentukan workload analysis dilakukan interview secara langsung dengan semua karyawan di satuan kerja umum guna memberikan informasi secara detail mengenai

pekerjaan yang mereka lakukan setiap harinya. Selain itu, data juga diperkuat dengan arsip dari perusahaan mengenai *jobdesk* dari masing-masing karyawan di satuan kerja. Berdasarkan data yang diperoleh, beban kerja unit per hari tertinggi berada pada jabatan supervisor balitas yaitu 589.680 sementara yang terendah berada pada jabatan admin layanan umum yaitu 73.710.

**Tabel 4.** Beban Kerja Unit

Kegiatan	Beban Kerja Unit per Hari
Supervisor layanan umum	203.385
Admin layanan umum	73.710
Supervisor balitas	589.680
Supervisor layanan mess dan griya	212.121
Admin layanan mess dan griya	125.853
Supervisor Gudang	196.560
Admin Gudang	303.030

(Sumber: PT. XYZ)

### 5. *Workload Analysis*

Perhitungan *workload analysis* dilakukan dengan menentukan tiga unsur yaitu kelonggaran (*allowance*), total waktu aktivitas, serta total waktu yang tersedia sehingga beban kerja dan jumlah ideal tenaga kerja dalam setahun dapat diketahui. Berdasarkan hasil perhitungan terhadap *workload analysis*, beban kerja tertinggi diterima oleh jabatan supervisor balitas yaitu 474%, diikuti oleh admin gudang, supervisor layanan mess dan griya, supervisor gudang, supervisor layanan umum, admin layanan mess dan griya, dan admin layanan umum yang masing-masing 183%, 179%, 177%, 103%, dan 62%. Secara keseluruhan, hampir semua jabatan memiliki beban kerja di atas standar beban kerja yang dilakukan satu orang, yaitu 100%. Hal ini menandakan bahwa jabatan tersebut membutuhkan tambahan karyawan. Supervisor balitas yang memiliki beban kerja tertinggi disarankan untuk menambah jumlah karyawan hingga berjumlah 5 orang. Jabatan admin gudang disarankan untuk menambah karyawan hingga berjumlah 3 orang, sementara supervisor layanan mess dan griya, supervisor gudang, serta supervisor layanan umum disarankan masing-masing menambah karyawan hingga berjumlah 2 orang. Di lain sisi, jabatan admin layanan mess dan griya serta admin layanan umum tidak perlu menambah jumlah karyawan karena sudah sesuai dengan standar beban kerja. Kelebihan 3% yang terdapat pada beban kerja jabatan admin layanan

mess dan griya dihitung perusahaan sebagai bagian kegiatan lembur.

**Tabel 5.** Hasil Perhitungan *Workload Analysis*

Kegiatan	Beban Kerja (%)	Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan Perhitungan (orang)	Jumlah Tenaga Kerja Aktual
Supervisor layanan umum	177	2	1
Admin layanan umum	62	1	1
Supervisor balitas	474	5	1
Supervisor layanan mess dan griya	183	2	1
Admin layanan mess dan griya	103	1	1
Supervisor Gudang	179	2	1
Admin Gudang	248	3	1

(Sumber: PT. XYZ)

### SIMPULAN

Kualitas layanan serta kepuasan tamu merupakan salah satu hal yang sangat penting di PT. XYZ. Layanan yang baik menjadi salah satu faktor kepuasan tamu terhadap kinerja yang dilakukan perusahaan. Perusahaan dapat menentukan jumlah karyawan yang *ideal* untuk masing-masing jabatan dalam setiap tahunnya melalui *workload analysis*. Beban kerja tertinggi yang terdapat pada PT. XYZ satuan kerja umum adalah jabatan supervisor balitas yaitu 474%, diikuti oleh admin gudang, supervisor layanan mess dan griya, supervisor gudang, supervisor layanan umum, admin layanan mess dan griya, dan admin layanan umum yang masing-masing 183%, 179%, 177%, 103%, dan 62%. Jumlah tenaga kerja tambahan yang direkomendasikan pada perusahaan adalah jumlah tenaga kerja supervisor balitas adalah 5 orang, admin gudang sebanyak 3 orang, supervisor layanan umum, supervisor layanan mess dan griya, serta supervisor gudang masing-masing sebanyak 2 orang, sementara jabatan admin layanan mess dan griya serta admin layanan umum tidak perlu menambah jumlah karyawan karena sudah sesuai dengan standar beban kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anyim, F. C., Mba, S. E., & Ekwoaba, J. O. (2012). The Imperative of Integrating Corporate Business Plan with Manpower Planning. *International Journal of Business and Management*, 7(8). <https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n8p56>
- Didik Wahyu Setyawan, Himmah, T. S. F., & Kholifah, L. (2024). Optimalisasi Manajemen Beban Kerja di Assessment Center Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 3(I), 11–19. <https://doi.org/10.55826/tmit.v3ii.290>
- Hermanto, Maryadi., D dan Azhari. (2024). *Analisa Defect pada Proses Bongkar Muat Produk Pelumas Kemasan Box di PT. Pertamina Lubricants Depot Supply Chain Point Kertapati Palembang Defect Analysis in the Process of Loading and Unloading Boxed Lubricant Products at PT. Pertamina Lubricants Depot . 02, 27–31.* <http://jietri.univ-tridianti.ac.id>
- Lumataw, Y. L. H., Massie, R. G. A., & Umboh, J. M. L. (2014). Gambaran Analisis Jabatan , Rekrutmen , Seleksi , Penempatan Dan Promosi Pegawai Pada Jabatan Struktural Dinas Kesehatan Kota Gorontalo Tahun 2014. *Jikmu*, 4(4), 599–609.
- Maryadi, D. (2021). *Lean Six Sigma DMAIC Implementation to reduce Total Lead Time Internal Supply Chain Process.* 2086–2096.
- Maryadi, D., Moulita, R. A. N., King, M. L., & Veranika, R. M. (2024). *Value Stream Mapping for Warehouse Process in Automotive Manufacturing Case.* 12(February 2019), 89–97.
- Maryadi, D., Tamalika, T., Moulita, R. A. N., & Sianipar, T. P. O. (2024). *IMPLEMENTASI QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT ( QFD ) PADA USAHA KECIL MENENGAH ( UKM ) ANGKRINGAN.* 12, 140–146.
- Tamalika, T., Maryadi, D., Mz, H., Fuad, I. S., Alamsyah, D. M. N., & Palembang, U. T. (2022). Analisis Penjadwalan Ulang Proyek Power House pada Rumah Sakit dengan Metoda PERT, CPM dan Fishbone Diagram (Studi Kasus Pada Kontraktor Di Kota Palembang). *Prosiding Seminar Nasional Mercu Buana Conference on Industrial Engineering*, 4(June), 164–172.