

ANALISIS BEBAN KERJA BERDASARKAN *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE) PADA PERUSAHAAN *OUTSOURCING*

Muhammad Rafli C.P.^{1*}, Galih Anindita, ST.,MT.² dan Wiediartini, SE.,MT.³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Surabaya 60111

*E-mail: galih.talnabnof@ppns.ac.id

Abstrak

Tingkat beban kerja yang berlebihan atau terlalu rendah dapat menyebabkan inefisiensi kerja. Selain itu, beban kerja yang tidak sejalan dengan kapasitas karyawan berpotensi menimbulkan kelelahan fisik. Karena itu diperlukan penelitian untuk mengukur beban kerja fisik dan menentukan usulan perbaikan untuk memperbaiki kondisi tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE) untuk mengukur beban kerja. Berdasarkan hasil analisis FTE, beban kerja fisik yang diterima 40 karyawan, terdapat 5 karyawan berkategori overload dan 3 karyawan berkategori underload. Rekomendasi dari hasil pengukuran beban kerja dilakukan menggunakan hirarki pengendalian risiko dengan pengelolaan administratif, diantaranya melakukan perluasan tugas, memberi pelatihan terkait manajemen waktu, melakukan pemerataan beban kerja.

Kata Kunci: beban kerja, FTE, karyawan, perusahaan

Abstract

Excessive or too low levels of workload can lead to work inefficiencies. In addition, workloads that are not in line with employee capacity have the potential to cause physical fatigue. Therefore, research is needed to measure physical workload and determine improvement proposals to improve these conditions, this research uses the Full Time Equivalent (FTE) method to measure workload. Based on the results of the FTE analysis, the physical workload received by 40 employees, there are 5 employees categorized as overload and 3 employees categorized as underload. Recommendations from the results of workload measurement are carried out using the hierarchy of risk control with administrative management, including expanding tasks, providing training related to time management, equalizing workload.

Keywords: company, employee, FTE, workload

1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia sangat penting bagi perusahaan karena membawa potensi, tenaga, dan kreativitas yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Dalam persaingan industri yang ketat, perusahaan perlu merumuskan strategi baru untuk memanfaatkan sumber daya mereka, salah satunya dengan menggunakan tenaga kerja kontrak atau *outsourcing*. *Outsourcing* melibatkan pengalihan tugas ke pihak ketiga yang bertanggung jawab atas proses administrasi dan manajemen sesuai kesepakatan. Beban kerja mengacu pada jumlah pekerjaan yang harus diselesaikan dalam periode tertentu. Menurut Rizqiansyah dkk. (2017), beban kerja bisa berupa fisik, dengan beban fisik terkait tugas yang mempengaruhi kondisi fisiologis pekerja. Sejalan dengan penelitian Irawati & Carrollina (2017) yang dilakukan pada PT. Giken Precision Indonesia yang mana didapatkan hasil bahwa adanya pengaruh yang negatif antara beban kerja terhadap kinerja karyawan pada departemen moulding di PT. Giken Precision Indonesia.

Analisis beban kerja penting untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas perusahaan *outsourcing*. Perusahaan ini sering menghadapi perubahan dalam kebutuhan operasional yang mempengaruhi beban kerja karyawan. Dengan melaksanakan analisis beban kerja, perusahaan dapat memastikan bahwa sumber daya manusia yang dimilikinya sesuai dengan kebutuhan, yang pada gilirannya membantu meningkatkan kinerja secara keseluruhan dan memberikan keunggulan kompetitif di pasar yang sangat bersaing. Pengukuran beban kerja membantu perusahaan menyesuaikan strategi rekrutmen, program pelatihan, dan distribusi tugas. Penelitian ini

akan fokus pada analisis beban kerja di perusahaan *outsourcing* menggunakan metode *Full Time Equivalent* (FTE) untuk memberikan gambaran beban kerja dari segi waktu dan pekerjaan. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan tenaga kerja yang diperlukan dan mengoptimalkan manajemen tenaga kerja, serta memahami korelasi antara beban kerja dan kinerja karyawan.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, FTE. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja di perusahaan *Outsourcing*. Sampel yang diambil dalam penelitian ini dari 7 divisi, yaitu divisi operasional, divisi keuangan, divisi IT, divisi komersial, divisi legal, divisi SDM, dan divisi SPI sejumlah 40 responden. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Februari hingga Juli 2024. Pengumpulan data primer dilakukan melalui sumber atau informan yang dapat dipercaya, baik melalui wawancara, observasi langsung, atau kuesioner. Dalam penelitian ini data primer melibatkan rincian tugas dan kegiatan karyawan di perusahaan dan waktu penyelesaian tugas. Data sekunder diperoleh melalui catatan yang sudah ada dalam perusahaan. Catatan ini dapat berupa dokumen yang berisi data-data tertentu. Data sekunder yang digunakan diambil dari perusahaan termasuk data *job description*, waktu kerja normal, serta tunjangan atau batas waktu fleksibilitas yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Full Time Equivalent (FTE)

FTE adalah salah satu metode analisis beban kerja yang berbasiskan waktu dengan cara mengukur lama waktu penyelesaian karyawan kemudian waktu tersebut dikonversikan ke dalam indeks nilai FTE (Dewi dan Satria, 2012). Metode perhitungan beban kerja dengan FTE adalah metode dimana waktu yang digunakan untuk menyelesaikan berbagai karyawan dibandingkan terhadap waktu kerja efektif yang tersedia. FTE bertujuan menyederhanakan pengukuran kerja dengan mengubah jam beban kerja ke jumlah orang yang dibutuhkan untuk menyelesaikan karyawan tertentu (Adawiyah, 2013). Implikasi dari nilai FTE terbagi menjadi 3 jenis yaitu overload, normal, dan underload. Berikut langkah-langkah untuk melakukan perhitungan FTE (Yunita dkk, 2021)

1. Menentukan *total working hours*

$$\text{worker's workload time} = \text{standard time} \times \text{task frequency}$$

2. *Standard time*

$$\text{standard time} = \text{normal time} \times \frac{100\%}{100\% - \text{allowance}}$$

3. *Normal time*

$$\text{Normal time} = \text{actual time} \times \Sigma (1 + \text{performance rating})$$

Langkah selanjutnya adalah menghitung waktu beban kerja karyawan dengan mempertimbangkan frekuensi setiap aktivitas dalam satu tahun atau menentukan waktu kerja efektif karyawan. Frekuensi tersebut diperoleh dari jumlah yang diambil, dianalisis dan disiapkan.

$$FTE = \frac{\text{total working hours}}{\text{effective working time}} = \frac{\Sigma (\text{standard time} \times \text{task frequency})}{\text{effective working time}}$$

Beban kerja dihitung dari setiap rincian tugas dan kegiatan karyawan, kemudian dijumlahkan menjadi satu. Selanjutnya, dari nilai indeks FTE yang didapatkan akan diketahui tingkat beban kerja yang dialami oleh karyawan. Implikasi dari nilai FTE terbagi menjadi 3 (tiga) jenis, yaitu overload, normal, dan underload (Rachmuddin, 2021). Berdasarkan nilai indeks FTE yang berada di atas nilai 1,28 dianggap overload (berlebihan), berada diantara nilai 1 sampai dengan 1,28 dianggap normal sedangkan jika nilai indeks FTE berada diantara nilai 0 sampai dengan 0,99 dianggap underload atau beban kerjanya masih kurang.

Tabel 1. FTE Indeks

Indeks	Definisi
0 – 0.99 FTE	<i>Underload</i>
1 – 1.28 FTE	Normal
FTE > 1.28	<i>Overload</i>

Sumber: Rachmuddin dkk., (2021)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

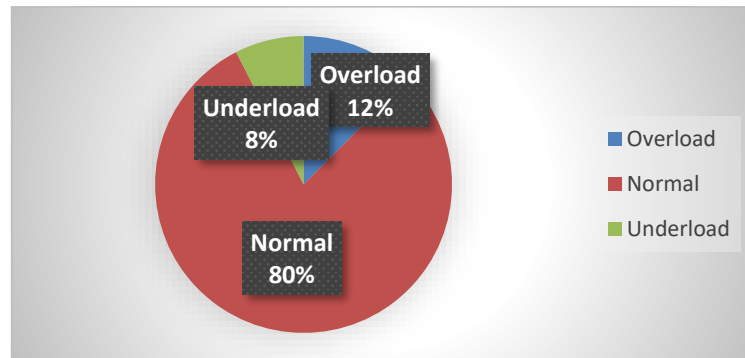
Berikut ini merupakan tabel beban kerja FTE di perusahaan *outsourcing*.

Tabel 2. Indeks Beban Kerja FTE Pekerja di perusahaan *outsourcing*

No	Nama	Indeks FTE	Kategori
Divisi Operasioanl			
1.	MS	1,04	Normal
2.	DE	0,85	<i>Underload</i>
3.	MI	2,14	<i>Overload</i>
4.	NB	2,05	<i>Overload</i>
5.	NJ	1,06	Normal
6.	FI	1,14	Normal
Divisi Keuangan			
1.	MF	1,04	Normal
2.	AF	1,05	Normal
3.	DI	1,14	Normal
4.	AF	1,14	Normal
5.	ZI	2,12	<i>Overload</i>
6.	TH	1,14	Normal
Divisi IT			
1.	PR	1,07	Normal
2.	UB	1,07	Normal
3.	BR	1,07	Normal
4.	HI	1,02	Normal
5.	RO	1,02	Normal
6.	NB	0,92	<i>Underload</i>
Divisi Komersial			
1.	RE	2,03	<i>Overload</i>
2.	MU	1,16	Normal
3.	IN	1,08	Normal
4.	FA	1,16	Normal
5.	FR	1,08	Normal
6.	AS	1,06	Normal
Divisi Legal			
1.	FA	1,12	Normal
2.	AN	1,03	Normal
3.	AY	0,90	<i>Underload</i>
4.	MU	1,21	Normal
5.	AG	1,04	Normal
Divisi SPI			
1.	DA	1,17	Normal
2.	YA	1,16	Normal
3.	AN	1,16	Normal
4.	DE	1,21	Normal
5.	RE	1,17	Normal
Divisi SDM			
1.	BA	2,16	<i>Overload</i>
2.	LM	1,09	Normal
3.	DI	1,13	Normal
4.	AH	1,18	Normal
5.	EI	1,20	Normal
6.	TI	1,13	Normal

Dari hasil ini didapatkan 2 (dua) orang karyawan dari divisi operasional, 1 (satu) orang dari divisi keuangan, 1 (satu) orang dari divisi komersial, dan 1 (satu) orang dari divisi SDM yang termasuk dalam kategori overload (FTE index > 1.28). Dari perhitungan ini juga dapat dilihat bahwa 1 (satu) orang dari divisi operasional, 1 (satu) orang dari divisi IT, dan 1 orang dari divisi legal dikategorikan underload (FTE index 0 - 0.99). Sedangkan untuk total 32 orang dari 7 divisi lainnya, masih dalam kategori beban normal.

Berikut ini merupakan grafik beban kerja FTE di perusahaan *outsourcing*.



Gambar 1. Grafik Beban Kerja FTE Pekerja di perusahaan *outsourcing*

Dari gambar 1. didapatkan hasil sebanyak 5 orang karyawan (12%) termasuk dalam kategori beban kerja *overload* (FTE index > 1.28), sebanyak 3 orang karyawan (8%) termasuk dalam kategori beban kerja *underload* (FTE index $0 - 0.99$), dan sebanyak 32 karyawan (80%) termasuk dalam kategori beban kerja normal (FTE index $1 - 1.28$). Dari data tersebut dapat diartikan bahwa mayoritas pekerja di perusahaan tersebut memiliki beban kerja yang normal. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan jam kerja dan tanggungan pekerjaan yang diberikan sudah ideal sehingga karyawan dapat fokus dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Untuk hasil beban kerja *overload* sebesar 12% disebabkan oleh banyaknya pekerjaan dengan jangka waktu yang singkat dan terlalu banyak aspek pekerjaan yang harus dikerjakan, contohnya seperti MI pada divisi operasional yang bertanggung jawab untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengelola risiko keselamatan di seluruh operasi perusahaan, ini termasuk melakukan penilaian risiko reguler, memperbarui prosedur keselamatan, dan memastikan semua karyawan memahami dan mematuhi prosedur tersebut. Jika hasil beban kerja *overload* maka ada kecenderungan bahwa karyawan akan kewalahan, hal ini akan mengakibatkan bahaya seperti kelelahan serta perasaan tidak enak dan ketidakpuasan dan kemudian menyebabkan karyawan akan keluar dari pekerjaan untuk mencari pekerjaan dengan beban yang lebih ringan (Inegbedion dkk., 2020). Sedangkan untuk hasil beban kerja *underload* yaitu sebesar 8% disebabkan oleh kuantitas elemen kerja rendah dan pekerjaan bersifat repetitif yaitu bersifat berulang dan tidak bervariasi, contohnya seperti NB pada divisi IT. Karyawan di divisi IT melakukan tugas pemeliharaan rutin seperti pengecekan server, pembaruan perangkat lunak, dan backup data secara berkala. Tugas ini dilakukan dengan pola yang sama setiap hari atau minggu tanpa banyak variasi. Jika *underload* terjadi, maka akan menimbulkan rasa malas dan memberikan kesempatan bagi mereka untuk bermalas-malasan dan melakukan kegiatan yang tidak produktif yang dapat berimplikasi pada kinerja (Inegbedion dkk., 2020).

Perusahaan *outsourcing* merupakan perusahaan yang memiliki tanggung jawab untuk memastikan *Safety Management System* diimplementasikan dengan baik melakukan *continuous improvement* di bidang K3LH. Riwayat kerja yang tinggi pada perusahaan *outsourcing* tentu akan berdampak pada kinerja yang dihasilkan. Sehingga, perhitungan beban kerja menjadi hal yang penting untuk dilakukan, demi mencegah terjadinya inefisiensi kerja. Berikut rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk menanggulangi permasalahan beban kerja FTE dengan kategori *overload* dan *underload*:

1. Melakukan perluasan tugas.

Perluasan tugas dilakukan guna menanggulangi beban kerja *underload* pada karyawan. Perluasan tugas dapat dilakukan dengan melakukan Job Enlargement (penambahan karyawanan) dan Job Enrichment (pengayaan karyawanan). Job Enlargement berfungsi agar karyawan tidak bosan bekerja, karena diberi tugas baru walaupun karyawanan tersebut masih dalam tingkat keterampilan/kesulitan yang sama (Quilim dkk., 2016). Sedangkan Job Enrichment dapat meningkatkan motivasi karyawan, kepuasan kerja dan komitmen organisasional (Quilim dkk., 2016).

Contoh penerapan Job Enlargement pada karyawan adalah menambahkan karyawanan menginput dan mengupdate data ketersediaan APD ke dalam sistem, serta mengumpulkan data dan dokumen ke dalam suatu sistem yang tersimpan rapi. Adapun contoh penerapan Job Enrichment lain adalah membuat report request order APD (sebelumnya hanya membuat list order APD). Perluasan tugas, baik Job Enlargement ataupun Job Enrichment dapat mengoptimalkan kinerja, sehingga tidak ada lagi karyawan dengan beban kerja yang *underload*.

2. Memberi pelatihan terkait manajemen waktu.

Dengan adanya manajemen waktu yang baik, karyawan dapat mempergunakan waktu dengan efisien dan dapat menghasilkan produktivitas yang lebih banyak dan lebih bermanfaat (Saffira dkk.,

2017). Pelatihan terkait manajemen waktu dapat diberikan pada seluruh karyawan, terutama karyawan dengan beban kerja FTE overload.

Contoh penerapannya adalah dengan mengadakan webinar atau seminar dengan topik yang menjelaskan terkait manajemen waktu, seperti menggunakan teknik penetapan tujuan yang spesifik, measurable (terukur), achievable (dapat dicapai), relevant (relevan) dan time-bound (terikat waktu) atau biasa disebut dengan SMART Goals (Worden, 2014).

3. Melakukan pemerataan beban kerja.

Kendala beban kerja yang tidak merata dapat diatasi dengan kejelasan pembagian tugas dan pelaksanaan sosialisasi tugas pokok (Dewi, 2013). Perusahaan dapat melakukan sosialisasi deskripsi karyawan, terutama pada karyawan dengan beban kerja tidak merata, sehingga karyawan bisa lebih memahami tugas pokoknya masing-masing dan pelaksanaan tugas pokok menjadi lebih merata.

Contoh penerapan yang bisa dilakukan, yaitu jika seorang karyawan divisi keuangan terlalu terbebani dengan tugas kunjungan untuk berkoordinasi dengan user, tugas tersebut dapat dialihkan kepada karyawan lain pada divisi keuangan yang memiliki beban kerja lebih ringan. Mengadakan rapat tim juga diperlukan untuk menjelaskan perubahan dan memastikan semua orang memahami dan setuju dengan redistribusi tugas.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil pengukuran beban kerja menggunakan metode FTE pada pekerja di perusahaan *outsourcing* menunjukkan bahwa lima orang pekerja memiliki beban kerja berlebih atau overload dengan nilai indeks FTE > 1,28, 32 orang pekerja memiliki beban kerja normal dengan nilai indeks FTE 1 - 1,28, serta tiga orang pekerja memiliki beban kerja rendah atau underload dengan nilai indeks FTE 0 – 0,99.
2. Rekomendasi dari hasil pengukuran beban kerja pada karyawan di perusahaan *outsourcing* dilakukan dengan hirarki pengendalian risiko dengan pengelolaan administratif seperti melakukan perluasan tugas, memberi pelatihan terkait manajemen waktu, dan melakukan pemerataan beban kerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amri, A. (2023). Workforce Design And Employee Workload Using The Full-Time Equivalent Method At PT XZY. *International Journal of Engineering, Science and Information Technology*, 3(2), 60–65.
2. Ariesta Nadia, P., Subekti, A., Haidar Natsir Amrullah, D., Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, P., Teknik Permesinan Kapal, J., & Perkapalan Negeri Surabaya, P. (2023). Analisis Beban Kerja untuk Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja dengan Metode Full Time Equivalent. *PPNS*, 2581.
3. Butmee T, Lansdown TC, Walker GH. Mental workload and performance measurements in driving task: A review literature. In: *Advances in Intelligent Systems and Computing*. Springer Verlag; 2019. p. 286–94.
4. Fahmy, A., Mualifatul, B., & Amrullah, H. N. (2018). Analisis Beban Kerja Dengan Metode Full Time Equivalent Untuk Mengoptimalkan Kinerja Pada Teknisi Maintenance Rtg. *2nd Conference on Safety Engineering and Its Application*, Vol 2 No 1(2581), 503–506.
5. Hart, S. G. (2006). NASA-task load index (NASA-TLX); 20 years later. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*, 904–908. 66
6. Handika, F. S., Yuslistyari, E. I., & Hidayatullah, M. (2020). Analisis Beban Kerja Fisik Dan Mental Operator Produksi Di Pd . *Mitra Sari*. 3(2), 82–89.
7. Hudaningsih, N., & Prayoga, R. (2019). Analisis Kebutuhan Karyawan Dengan Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE) Pada Departemen Produksi PT. Borsya Cipta Communica. *Jurnal Tambora*, 3(2), 98–106
8. Inegbedion, H., Inegbedion, E., Peter, A., & Harry, L. (2020). Perception of workload balance and employee job satisfaction in work organisations. *Heliyon*, 6(1), e03160.

9. Lapai Y, Lahay IH, Rauf FA. (2020) Analisis Beban Kerja Mental Pada Mekanik Menggunakan Metode SWAT dan Metode QNBM. *Jurnal Teknik*. 6;18(1):17–22.
10. Morales, A. F. C., Hernandez Arellano, J. L., Muñoz, E. L. G., & Macías, A. A. M. (2020). Development of the NASA-TLX Multi Equation Tool to Assess Workload. *International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics*, 11(1), 50–58.
11. Permen PAN-RB No. 1. (2020). Pedoman Analisis Jabatan dan Analisis Beban Kerja.
12. Rahdiana N, Arifin R, Hakim A. (2021) Pengukuran Beban Kerja Mental di Bagian Perawatan di PT. XYZ Menggunakan Metode NASA-TLX. *Go-Integratif : Jurnal Teknik Sistem dan Industri*.30;2(01):1–11.
13. Retno Widiastuti, D. (2019). Analisis Beban Kerja Fisik Dan Mental Petugas Cleaning Service Menggunakan Metode Work Sampling Dan Nasa-Tlx (Studi Kasus : UPT Stasiun Besar Lempuyangan)
14. Rizkiyani, S., Triwibisono, C., & Suwarsono, L. W. (2019). Usulan Kebutuhan Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan Analisis Beban Kerja Menggunakan Metode Full Time Equivalent Pada Divisi Finance Accounting and Tax Pt Xyz the Proposal of the Number of Labor Needs Based on Workload Analysis Using the Full-Time Equivalent.
15. Tao D, Tan H, Wang H, Zhang X, Qu X, Zhang T. A systematic review of physiological measures of mental workload. Vol. 16, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. MDPI AG; 2019.
16. UU/1/1970. (1970). Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.