



**ANALISIS BEBAN KERJA MENGGUNAKAN
METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE) UNTUK
MENGOPTIMALKAN TENAGA KERJA DI *GROUP*
PENGADAAN PT XYZ**

SKRIPSI

**SALSA FEBRIYANTI
1910312020**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
2023**



**ANALISIS BEBAN KERJA MENGGUNAKAN
METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE) UNTUK
MENGOPTIMALKAN TENAGA KERJA DI *GROUP*
PENGADAAN PT XYZ**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik

**SALSA FEBRIYANTI
1910312020**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
2023**

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Salsa Febriyanti

NIM : 1910312020

Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : Analisis Beban Kerja Menggunakan Metode *Full Time Equivalent* (FTE) Untuk Mengoptimalkan Tenaga Kerja Di *Group* Pengadaan PT XYZ

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Dr. Ir. Reda Rizal, B.Sc., M.Si., IPU., ASEAN Eng.

Penguji Utama



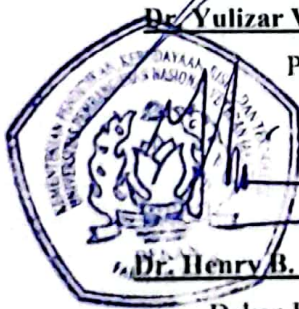
Dr. Yulizar Widyatama, M.Eng

Penguji I



Ir. Nur Fajriah, ST., MT., IPM.

Penguji II



Dr. Henry B. H. Sitorus, ST., MT.

Dekan Fakultas Teknik



Muhamad As'adi, ST., MT., IPM.

Kepala Program Studi Teknik Industri

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 7 Juli 2023

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

ANALISIS BEBAN KERJA MENGGUNAKAN METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE) UNTUK MENGOPTIMALKAN TENAGA KERJA DI *GROUP* PENGADAAN PT XYZ

Disusun oleh:

Salsa Febriyanti


1910312020

Menyetujui,



Ir. Nur Fajriah, ST., MT., IPM.

Pembimbing I

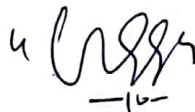


Ir. Siti Rohana N, MT.

Pembimbing II

Mengetahui,

Ketua Program Studi S-1 Teknik Industri



Muhammad As'Adi, S.T., M.T., IPM.

Kepala Program Studi Teknik Industri

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Salsa Febriyanti

NIM : 1910312020

Program Studi : Teknik Industri

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 7 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Salsa Febriyanti

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salsa Febriyanti

NIM : 1910312020

Program Studi : Teknik Industri

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya berikut ini yang berjudul:

"ANALISIS BEBAN KERJA MENGGUNAKAN METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE) UNTUK MENGOPTIMALKAN TENAGA KERJA DI *GROUP* PENGADAAN PT XYZ"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 7 Juli 2023

Yang Menyatakan,



Salsa Febriyanti

ANALISIS BEBAN KERJA MENGGUNAKAN METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE) UNTUK MENGOPTIMALKAN TENAGA KERJA DI *GROUP* PENGADAAN PT XYZ

Salsa Febriyanti

ABSTRAK

PT XYZ ialah perusahaan yang berbasis dalam jasa logistik penanganan dan pengembangan pelabuhan yang belum lama ini melakukan *merger* untuk meningkatkan kualitas perusahaan. Sehingga mengalami banyak perubahan dan salah satu yang terkena dampaknya adalah *group* pengadaan kantor pusat. Dampak yang terjadi pada *group* pengadaan kantor pusat ialah terbentuknya organisasi SSC (*Shared Service Center*). Terbentuknya SSC membuat beberapa karyawan *group* pengadaan dipindah tugaskan. Oleh sebab itu, untuk mengetahui beban kerja yang dialami dalam pemakaian perhitungan *Full Time Equivalent* (FTE) maka penelitian ini diangkat. Berdasarkan perhitungan beban kerja dengan *Full Time Equivalent* (FTE), beban kerja yang dialami termasuk kedalam kategori beban kerja yang *underload* untuk semua karyawannya sebab berada di rentang 0 – 0,99. Dimana untuk jumlah karyawan tetap 10 orang dan tidak mengalami perubahan akibat beban kerjanya. Oleh karena itu, untuk mengatasi beban kerjanya yang *underload* tersebut, dapat melakukan penyesuaian pendistribusian prosedur kerja antar jabatan secara merata serta melakukan pemetaan proses kerja dengan menyesuaikan spesifikasi dan kualifikasi karyawan yang berimbang terhadap struktur organisasi terbaru serta melakukan perbandingan analisis terhadap beban kerja secara psikologis.

Kata kunci: Beban Kerja, Tenaga Kerja, *Full Time Equivalent*

WORKLOAD ANALYSIS USING THE FULL TIME EQUIVALENT (FTE) METHOD TO OPTIMIZE LABOR IN PT XYZ PROCUREMENT GROUP

Salsa Febriyanti

ABSTRACT

PT XYZ is a company based in logistics services, handling, and port development that recently merged to improve the quality of the company. So there have been many changes, and one of those affected is the head office procurement group. The impact that occurred in the head office procurement group was the formation of the SSC (Shared Service Center) organization. The formation of the SSC resulted in the reassignment of several employees in the procurement group. Therefore, to find out the workload experienced by using Full Time Equivalent (FTE) calculations, this research was undertaken. Based on the calculation of workload with Full Time Equivalent (FTE), The workload experienced is included in the underloaded workload category for all employees because it is in the range 0–0.99. Where the number of permanent employees is 10 and does not experience changes due to workload. Therefore, to overcome the overloaded workload, it is possible to make adjustments to the distribution of work procedures between positions evenly, map the work process by adjusting the balanced specifications and qualifications of employees against the latest organizational structure, and carry out a comparative analysis of psychological workload.

Keyword: *Workload, Manpower, Full Time Equivalent*

KATA PENGANTAR

Segala Puji serta Syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan karunia dan rahmat-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Analisis Beban Kerja Menggunakan Metode *Full Time Equivalent* (FTE) Untuk Mengoptimalkan Tenaga Kerja Di *Group* Pengadaan PT XYZ” ini dapat dituntaskan dengan lancar. Adapun maksud penyusunan skripsi ini merupakan pemenuhan syarat kelulusan serta memperoleh gelar Sarjana S1 Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Selain itu, penulis juga menyadari selama proses penyusunan skripsi ini tentunya tidak akan terbentuk tanpa adanya bantuan, dukungan, dan masukan-masukan dari berbagai pihak yang membantu penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis untuk sampai pada langkah akhir perkuliahan dalam menuntaskan skripsi ini yang melewati masa cukup panjang.
2. Kedua orang tua, yang senantiasa memberikan do’a, nasihat, serta dukungan baik fisik maupun non fisik kepada penulis selama masa perkuliahan hingga akhir dalam penyusunan skripsi ini.
3. Emi Pratiwi, S.Kom dan Desi Astuti, selaku kakak kandung penulis, yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan hingga akhir penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Muhammad As’Adi, ST., MT., IPM. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
5. Ibu Ir. Nur Fajriah, ST., MT., IPM. selaku Dosen Pembimbing 1, yang sudah sangat membantu selama proses penyusunan skripsi ini, yang telah banyak memberikan solusi dan masukan dari awal bab skripsi hingga akhir bab skripsi kepada penulis.
6. Ibu Ir. Siti Rohana N., MT. selaku Dosen Pembimbing 2, yang juga telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini, yang memberikan masukan-masukan penulisan skripsi yang baik dan memberikan nasihat

untuk pengolahan data kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

7. Rahmi, Nabila, Ismi, Ariqah, Balqis, Laela, Elvira, Apriyanti, dan Kezia, selaku kawan seperjuangan yang membantu, mendukung, dan saling memberikan semangat serta masukan untuk penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman Teknik Industri 2019, yang merupakan teman-teman yang selalu ada selama masa perkuliahan penulis, serta banyak memberikan dukungan, semangat, dan motivasi serta telah memberikan banyak pengalaman terhadap penulis selama perkuliahan di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
9. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta sebagai tempat penulis dalam menempuh ilmu dan pendidikan serta memberikan banyak cerita maupun pengalaman kepada penulis dari awal masa perkuliahan hingga akhir perkuliahan penulis.
10. PT XYZ sebagai tempat penulis dalam proses pengambilan data skripsi, yang telah dengan terbuka menerima, mengizinkan, dan memberlakukan penulis dengan baik selama proses mengambil data untuk kebutuhan skripsi penulis.

Selain itu, penulis juga mengetahui bahwa dalam penyusunan skripsi hingga akhir penyelesaian didapati banyak kekurangan. Oleh sebab itu, apabila terdapat kritik maupun saran yang membentuk dalam menyempurnakan skripsi ini sangat diharapkan. Demikian dengan ini saya sampaikan, semoga Tugas Akhir ini memberikan banyak manfaat kepada berbagai pihak.

Jakarta, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah.....	7
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Induktif.....	9
2.1.1. Penelitian Terdahulu	9
2.2 Tinjauan Deduktif	11
2.2.1. Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)	11
2.2.2. Beban Kerja.....	12
2.2.3. <i>Work Sampling</i>	13
2.2.5. Uji Kecukupan Data	16
2.2.6. Uji Keseragaman Data	17
2.2.7. Kelonggaran (<i>Allowance</i>).....	18

2.2.8. Faktor Penyesuaian (<i>Rating Factor / Performance Rating</i>) ...	21
---	----

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian	24
3.2 Metode Pengumpulan Data	24
3.3 Jenis dan Sumber Data	25
3.4 Teknik Pengolahan Data	27
3.5 <i>Flowchart</i> Penelitian	29

BAB 4 PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

4.1 Pengumpulan Data	31
4.1.1. Pengamatan Karyawan	38
4.1.2. Hari Kerja Efektif	43
4.1.3. Penentuan <i>Rating Factor</i>	44
4.1.4. Penentuan <i>Allowance</i>	48
4.2. Pengolahan Data	55
4.2.1. Perhitungan Persentase Produktif dan Non Produktif	56
4.2.2. Perhitungan Uji Kecukupan Data	57
4.2.3. Perhitungan Uji Keseragaman Data	58
4.2.4. Perhitungan <i>Rating Factor</i>	60
4.2.5. Perhitungan Jam Kerja Efektif	61
4.2.6. Perhitungan <i>Full Time Equivalent</i> (FTE)	61
4.3. Analisis dan Usulan Perbaikan	63
4.3.1. Analisis <i>Full Time Equivalent</i> (FTE) Kondisi Aktual	63
4.3.2. Analisis Keterkaitan Produktivitas dengan Beban Kerja	66
4.3.3. Usulan Perbaikan	66

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran	68

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Karyawan <i>Group</i> Pengadaan	3
Tabel 1. 2 Struktur Organisasi Berdasarkan Peraturan Direksi Terbaru PT XYZ .	4
Tabel 1. 3 Hasil Wawancara Dengan Beberapa Karyawan.....	4
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	9
Tabel 2. 2 Tabel Kelonggaran (<i>Allowance</i>).....	19
Tabel 2. 3 Tabel Faktor Penyesuaian	23
Tabel 4. 1 Tabel Bilangan Acak yang Dipakai.....	31
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Hasil Waktu Pengamatan	34
Tabel 4. 3 Elemen Kegiatan Produktif dan Non Produktif <i>Group Head</i> Pengadaan	36
Tabel 4. 4 Elemen Kegiatan Produktif dan Non Produktif Departemen Strategi dan Perencanaan Pengadaan	36
Tabel 4. 5 Elemen Kegiatan Produktif dan Non Produktif Departemen Penyelenggaraan Pengadaan dan Manajemen Hubungan Vendor.....	37
Tabel 4. 6 Elemen Kegiatan Produktif dan Non Produktif Administrasi.....	37
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Pengamatan <i>Group Head</i> Pengadaan	38
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Pengamatan <i>Department Head</i> Strategi dan Perencanaan Pengadaan	39
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Pengamatan <i>Staff Department</i> Strategi dan Perencanaan Pengadaan 1	39
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Pengamatan <i>Staff Department</i> Strategi dan Perencanaan Pengadaan 2	40
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Pengamatan <i>Department Head</i> Penyelenggaraan Pengadaan dan Manajemen Hubungan Vendor	40
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Pengamatan <i>Manager</i> Pengadaan Non Teknik	41
Tabel 4. 13 Rekapitulasi Pengamatan <i>Staff</i> Pengadaan Non Teknik.....	41
Tabel 4. 14 Rekapitulasi Pengamatan <i>Staff</i> Pengadaan Teknik 1	42
Tabel 4. 15 Rekapitulasi Pengamatan <i>Staff</i> Pengadaan Teknik 2	42
Tabel 4. 16 Rekapitulasi Pengamatan <i>Staff</i> Administrasi	42
Tabel 4. 17 Jam Kerja Efektif Selama Setahun.....	43
Tabel 4. 18 <i>Rating Factor Group Head</i> Pengadaan.....	44
Tabel 4. 19 <i>Rating Factor Department Head</i> Strategi dan Perencanaan Pengadaan	44
Tabel 4. 20 <i>Rating Factor Staff Department</i> Strategi dan Perencanaan Pengadaan 1.....	45
Tabel 4. 21 <i>Rating Factor Staff Department</i> Strategi dan Perencanaan Pengadaan 2.....	45
Tabel 4. 22 <i>Rating Factor Department Head</i> Penyelenggaraan Pengadaan dan Hubungan Vendor.....	46
Tabel 4. 23 <i>Rating Factor Manager</i> Pengadaan Non Teknik	46
Tabel 4. 24 <i>Rating Factor Staff</i> Pengadaan Non Teknik.....	47
Tabel 4. 25 <i>Rating Factor Staff</i> Pengadaan Teknik 1	47

Tabel 4. 26 <i>Rating Factor Staff</i> Pengadaan Teknik 2	47
Tabel 4. 27 <i>Rating Factor Staff</i> Administrasi	48
Tabel 4. 28 <i>Allowance Group Head</i> Pengadaan.....	48
Tabel 4. 29 <i>Allowance Department Head</i> Strategi dan Perencanaan Pengadaan.	49
Tabel 4. 30 <i>Allowance Staff Department</i> Strategi dan Perencanaan Pengadaan 1	50
Tabel 4. 31 <i>Allowance Staff Department</i> Strategi dan Perencanaan Pengadaan 2	51
Tabel 4. 32 <i>Allowance Department Head</i> Penyelenggaraan Pengadaan dan Hubungan Vendor	51
Tabel 4. 33 <i>Allowance Manager</i> Pengadaan Non Teknik.....	52
Tabel 4. 34 <i>Allowance Staff</i> Pengadaan Non Teknik	53
Tabel 4. 35 <i>Allowance Staff</i> Pengadaan Teknik 1	53
Tabel 4. 36 <i>Allowance Staff</i> Pengadaan Teknik 2	54
Tabel 4. 37 <i>Allowance Staff</i> Administrasi	55
Tabel 4. 38 Rekapitulasi % Produktif dan % Non Produktif	56
Tabel 4. 39 Rekapitulasi Perhitungan Uji Kecukupan Data.....	57
Tabel 4. 40 Rekapitulasi Perhitungan Uji Keseragaman Data	59
Tabel 4. 41 Rekapitulasi Perhitungan <i>Rating Factor</i>	60
Tabel 4. 42 Kategori Perhitungan <i>Full Time Equivalent</i> (FTE).....	62
Tabel 4. 43 Rekapitulasi Perhitungan <i>Full Time Equivalent</i> (FTE).....	62
Tabel 4. 44 Perhitungan <i>Full Time Equivalent</i> (FTE) Aktual.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Penelitian.....	29
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Penelitian (lanjutan)	30
Gambar 4. 1 Grafik Uji Keseragaman Data <i>Manager</i> Pengadaan Non Teknik ..	59
Gambar 4. 2 Keseimbangan Beban Kerja Aktual.....	64

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Hasil Wawancara
- Lampiran 2.** Surat Struktur Organisasi
- Lampiran 3.** Surat Penetapan Jam Kerja Selama Bulan Suci Ramadhan 1444 H
- Lampiran 4.** Surat Edaran Libur dan Cuti Bersama Tahun 2023
- Lampiran 5.** Proses Kerja Pengadaan Teknik
- Lampiran 6.** Proses Kerja Pengadaan Non Teknik
- Lampiran 7.** Proses Kerja Strategi dan Perencanaan Pengadaan & Administrasi
- Lampiran 8.** Lembar Pengamatan
- Lampiran 9.** Perhitungan Uji Keseragaman Data
- Lampiran 10.** Perhitungan Perbandingan Produktivitas