

**ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN
METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE) UNTUK
MENENTUKAN JUMLAH KARYAWAN OPTIMAL PADA
*HEAD OFFICE PT XYZ***

TUGAS AKHIR



NADIA PUTRIWIBOWO


1222913016

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA**

2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri
dan semua sumber baik yang dikutip maupun di rujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Nadia Putriwibowo
NIM : 1222913016
Tanda Tangan : 
Tanggal : 20 Februari 2025

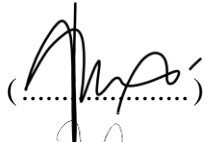
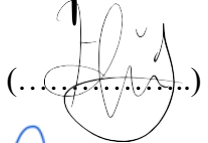


HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Nadia Putriwibowo
NIM : 1222913016
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis Beban Kerja dengan Metode *Full Time Equivalent* (FTE) untuk Menentukan Jumlah Karyawan Optimal Pada *Head Office* PT XYZ

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Ir. Gunawarman Hartono, M.Eng.,IPU 
Pembimbing 2 : Annisa Fanya, S.T, M.Sc 
Penguji 1 : Mirsa Diah Novianti, S.T., M.T.,IPM 
Penguji 2 : Tri Susanto ,M.T. 

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 20 Februari 2025

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Ir. Gunawarman Hartono, M.Eng.,IPU dan Annisa Fanya, S.T, M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 2) Karyawan *Head Office* PT XYZ, khususnya biro HC, GA & CSR yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
- 3) Orang Tua dan Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
- 4) Sahabat yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 26 Januari 2025



Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nadia Putriwibowo
NIM : 1222913016
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Analisis Beban Kerja dengan Metode *Full Time Equivalent* (FTE) untuk Menentukan Jumlah Karyawan Optimal Pada *Head Office* PT XYZ

Demi pengembangan ilmu pengetahuan,menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-Exclusive Royalti – Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Analisis Beban Kerja dengan Metode *Full Time Equivalent* (FTE) untuk Menentukan Jumlah Karyawan Optimal pada *Head Office* PT XYZ

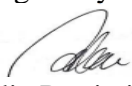
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan, tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 20 Februari 2025

Yang Menyatakan


(Nadia Putriwibowo)

**ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN METODE *FULL TIME EQUIVALENT*
(FTE) UNTUK MENENTUKAN JUMLAH KARYAWAN OPTIMAL PADA
*HEAD OFFICE PT XYZ***

Nadia Putriwibowo

ABSTRAK

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di sektor pertambangan bijih nikel. Pada pertengahan tahun 2024 PT XYZ mengalami peningkatan kapasitas produksi yang menyebabkan beban kerja karyawan meningkat. Hal ini berbanding lurus dengan meningkatnya izin dan cuti karyawan khususnya di *Head Office* PT XYZ. Penelitian ini menggunakan Metode *Full Time Equivalent* (FTE) untuk perhitungan beban kerja tiap karyawan dan jumlah karyawan optimal, Berdasarkan hasil analisis menggunakan Metode *Full Time Equivalent* (FTE) diperoleh 11 karyawan dengan beban kerja *normal*, 5 karyawan *underload*, dan 8 karyawan *overload*. Untuk mencapai jumlah optimal, Biro HC, GA & CSR membutuhkan tambahan 2 karyawan, pada Biro Finance membutuhkan tambahan 3 karyawan, sementara beberapa biro lain memiliki kelebihan 1 karyawan. Biro Legal, Governance & Compliance dinilai sudah sesuai kebutuhan.

Kata Kunci : Beban Kerja, *Full Time Equivalent*, Optimal, Karyawan

ABSTRACT

PT XYZ is a company engaged in nickel ore mining. In mid-2024, PT XYZ experienced an increase in production capacity, which led to a rise in employee workload. This was directly proportional to the increase in leave and absence rates, particularly at the Head Office PT XYZ. A workload analysis was conducted to assess the workload distribution for each employee across all departments in the Head Office. The study used the Full Time Equivalent (FTE) method to calculate individual workloads and determine the optimal number of employees. Based on the analysis, 11 employees were found to have normal workloads, 5 employees were underloaded, and 8 employees were overloaded. the HC, GA & CSR Bureau requires 2 additional employees, while the Finance Bureau needs 3 additional employees. Meanwhile, some other bureaus have a surplus of 1 employee each. The Legal, Governance & Compliance Bureau is deemed to have an optimal staffing level.

Keywords : *Workload, Full Time Equivalent, Optimal, Employee*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
UNGKAPAN TERIMA KASIH	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II	9
LANDASAN TEORI	9
2.1 Perencanaan Sumber Daya Manusia (SDM).....	9
2.2 Konsep Analisis Beban Kerja.....	11
2.3 Metode <i>Full Time Equivalent</i> (FTE)	14
2.4 Penentuan Hari Kerja Efektif.....	16
2.5 <i>Allowance</i>	17
2.6 Penelitian Terdahulu	19
BAB III	23
METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian	23
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.3 Objek Penelitian	24

3.4 Data Primer dan Sekunder.....	24
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	25
3.6 Perhitungan dengan Metode <i>Full Time Equivalent</i> (FTE)	25
3.7 Analisis Data.....	26
3.8 Kesimpulan dan Saran.....	26
3.9 Alur Tahapan Penelitian.....	27
BAB IV	29
HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Data Jumlah Pegawai Head Office PT XYZ.....	29
4.2 Deskripsi Pekerjaan	31
4.2.1 Deskripsi Pekerjaan Biro HC, GA & CSR	31
4.2.2 Biro <i>Finance</i>	35
4.2.3 Biro Supply Chain Management.....	40
4.2.4 Sales, Marketing & Port Management.....	43
4.2.5 <i>Lisence Permit Management</i>	44
4.2.6 <i>Legal, Governance & Compliance</i>	46
4.2.7 <i>Project Management</i>	47
4.3 Analisis Beban Kerja dan Waktu Kerja Pegawai PT XYZ.....	48
4.3.1 Tugas Harian dan Waktu Penyelesaian Pekerjaan	48
4.3.2 Persepsi Keseimbangan Beban Kerja	49
4.3.3 Kecukupan Waktu Kerja Tersedia Tanpa Lembur	50
4.3.4 Frekuensi Karyawan Lembur.....	51
4.3.5 Persepsi Kualitas Pekerjaan dengan Waktu yang Terbatas	52
4.3.6 Kemampuan Mencapai Target	53
4.3.8 Kemampuan Bekerja Penuh Waktu	55
4.3.9 Kebutuhan Cuti Terhadap Beban Kerja yang Berat.....	56
4.4 Data Jam Kerja Standard	57
4.4.1 Jam Kerja Pada PT XYZ	57
4.4.2 Data Hari Libur, Libur Nasional dan Cuti Bersama Tahun 2024	57
4.4.3 Hari Kerja & Jam Kerja Efektif PT XYZ Tahun 2024	60
4.5 <i>Allowance</i>	60

4.6 Data Cuti dan Izin Karyawan pada PT XYZ.....	61
4.7 Analisis Data Beban Kerja Pegawai <i>Head Office</i> PT XYZ dengan Metode <i>Full Time Equivalent</i> (FTE)	62
4.7.1 Biro HC, GA & CSR	62
4.7.2 Biro Finance.....	63
4.7.3 Biro Supply Chain Management.....	64
4.7.4 Sales, Marketing & Port Management.....	65
4.7.5 <i>Land Permit Management</i>	65
4.7.6 <i>Legal, Governance & Compliance</i>	66
4.7.7 <i>Project Management</i>	66
4.8 Jumlah Karyawan Optimal Berdasarkan Analisa <i>Full Time Equivalent</i> (FTE) 67	
4.8.1 Jumlah Karyawan Optimal pada Biro HC, GA & CSR.....	67
4.8.2 Jumlah Karyawan Optimal pada Biro <i>Finance</i>	68
4.8.3 Jumlah Karyawan Optimal pada Biro <i>Supply Chain Management</i>	68
4.8.4 Jumlah Karyawan Optimal pada Biro <i>Sales, Marketing & Port Management</i>	68
4.8.5 Jumlah Karyawan Optimal pada <i>Land Permit Management</i>	69
4.8.6 Jumlah Karyawan Optimal pada <i>Legal, Governance & Compliance</i>	69
4.8.7 Jumlah Karyawan Optimal pada <i>Project Management</i>	69
BAB V	71
KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Nilai Indeks Perhitungan Beban Kerja.....	15
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu.....	20
Tabel 4. 1 Data Jumlah Pegawai Head Office PT XYZ.....	29
Tabel 4. 2 Kecukupan Waktu yang di Alokasikan dalam.....	48
Tabel 4. 3 Persepsi Keseimbangan Beban Kerja yang Diterima Karyawan PT XYZ	49
Tabel 4. 4 Kecukupan Waktu Kerja Tersedia Tanpa Lembur.....	50
Tabel 4. 5 Keseringan Karyawan dalam Melakukan Lembur.....	51
Tabel 4. 6 Persepsi Kualitas Pekerjaan dengan.....	52
Tabel 4. 7 Kemampuan Mencapai Target dengan.....	53
Tabel 4. 8 Persepsi Tingkat Kesulitan Tugas.....	54
Tabel 4. 9 Kemampuan Bekerja Penuh Waktu.....	55
Tabel 4. 10 Kebutuhan Cuti Krena Beban Kerja Yang Berat.....	56
Tabel 4. 11 Hari Libur Nasional Tahun 2024.....	58
Tabel 4. 12 Cuti Bersama Tahun 2024.....	59
Tabel 4. 13 Jumlah Hari Sabtu & Minggu Tahun 2024.....	59
Tabel 4. 14 Hari Kerja Efektif Tahun 2024.....	60
Tabel 4. 15 Tabel Jam Kerja Efektif.....	60
Tabel 4. 16 <i>Allowance</i>	61
Tabel 4. 17 Cuti dan Izin Karyawan PT XYZ Januari – November 2024.....	61
Tabel 4. 18 Beban Kerja HC, GA & CSR Biro.....	62
Tabel 4. 19 Beban Kerja Finance Biro.....	63
Tabel 4. 20 Beban Kerja SCM Biro.....	64
Tabel 4. 21 Beban Kerja SM & PM BIro.....	65
Tabel 4. 22 Beban Kerja LPM Biro.....	65
Tabel 4. 23 Beban Kerja LCG Biro.....	66
Tabel 4. 24 Beban Kerja Project Management Biro.....	66
Tabel 4. 25 Jumlah Karyawan Optimal Berdasarkan.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Volume Produksi dan Penjualan PT XYZ 3

Gambar 1. 2 Grafik Absensi Karyawan Tahun 2024 4

Gambar 2. 1 Mind Mapping Landasan Teori 9

Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian..... 27

Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian..... 27

Gambar 4. 1 Data Status Kepegawaian PT XYZ..... 31

Gambar 4. 2 Kecukupan Waktu yang di Alokasikan dalam Penyelesaian Tugas Harian
..... 49

Gambar 4. 3 Persepsi Kesimbangan Beban Kerja 50

Gambar 4. 4 Kecukupan Waktu Kerja Tersedia Tanpa Lembur 51

Gambar 4. 5 Frekuensi Karyawan Lembur 52

Gambar 4. 6 Persepsi Kualitas Pekerjaan dengan Waktu yang Terbatas 53

Gambar 4. 7 Kemampuan Mencapai Target..... 54

Gambar 4. 8 Persepsi Tingkat Kesulitan Tugas 55

Gambar 4. 9 Kemampuan Bekerja Penuh Waktu..... 56

Gambar 4. 10 Kebutuhan Cuti Terhadap Beban Kerja yang Berat 57