

**ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE FTE
(*FULL TIME EQUIVALENT*) PADA DIVISI ADMINISTRASI
LABORATORIUM PETROLEUM PT. X**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana teknik



GUSTIANI SISKA DEWANTARI

1202923006

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

JAKARTA

2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : GUSTIANI SISKI DEWANTARI

NIM : 1202923006

Tanda Tangan :



Tanggal : 22 Februari 2025

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : GUSTIANI SISKA DEWANTARI
NIM : 1202923006
Program Studi : S1 Teknik Industri
Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Judul Skripsi : ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE FTE (FULL TIME EQUIVALENT) PADA DIVISI ADMINISTRASI LABORATORIUM PETROLEUM PT. X)

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada program studi S1 – Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Annissa Fanya, S.T., M.Sc.



Pembimbing 2 : Ir. Gunawarman Hartono, M.Eng., (



Pembahas 1 : Fajar Kurniawan, S.T., M.Si.



Pembahas 2 : Wijaya Adidarma, S.T., M.M.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya kepadanya. Sholawat dan salam dipanjatkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan seluruh umat manusia. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Penelitian Teknik Industri di Fakultas Teknik dan Ilmu Informasi Universitas Bakrie. Akan sangat berat untuk menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan arahan dari berbagai pihak mulai dari masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi. Karena itu saya menghargai hal-hal berikut:

1. Bapak Kartono dan Ibu Sukinah, selaku orangtua penulis dan keluarga atas doa serta dukungan kepada penulis.
2. Bapak Ir. Gunawarman Hartono, M. Eng. dan Ibu Annissa Fanya, S.T., M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk pengarahan pada saat penyusunan skripsi.
3. Pihak-pihak yang membantu pada saat pengumpulan data dan penyusunan skripsi di PT. X.
4. Teman-teman dan sahabat yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kepada siapa saja yang membacanya dapat memberikan kritik dan saran untuk perbaikannya. Idealnya, hasil penelitian ini akan memajukan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 22 Februari 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : GUSTIANI SISKI DEWANTARI

NIM : 1202923006

ProgramStudi : S1 Teknik Industri

Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

JenisTugas Akhir : Penelitian Industri

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

**ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE FTE
(*FULL TIME EQUIVALENT*) PADA DIVISI ADMINISTRASI
LABORATORIUM PETROLEUM PT. X**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media / 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 : 22 Februari 2025

Yang menyatakan,



(GUSTIANI SISKI DEWANTARI)

**ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE FTE
(FULL TIME EQUIVALENT) PADA DIVISI ADMINISTRASI
LABORATORIUM PETROLEUM PT. X**

Gustiani Siska Dewantari

Fakultas Teknik Informasi dan Komputer Universitas Bakrie, Jakarta, Indonesia

ABSTRAK

Analisis kebutuhan tenaga kerja merupakan bagian dari perencanaan sumber daya manusia. Keberlangsungan dari setiap pekerjaan tentunya harus didukung oleh sumber daya manusia yang mumpuni dengan keterampilan yang terjamin dan saling keterkaitan. Namun diperlukan pengetahuan yang cukup untuk merancang pengelolaan dan perencanaan sumber daya manusia, yang ditujukan supaya dapat meningkatkan kinerja dan produktivitas. Pada penelitian ini akan dibahas pengukuran beban kerja karyawan dengan metode Full Time Equivalent. Penelitian dilakukan pada studi kasus di salah satu perusahaan Laboratorium Uji di Indonesia yang berlokasi di DKI Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beban kerja yang ditanggung karyawan pada Admin Sampel 1 adalah 1,73 atau karyawan memiliki beban kerja tinggi/overload, beban kerja Admin Sampel 2 sebesar 1,87 atau karyawan memiliki beban kerja tinggi/overload, beban kerja Admin Petchem 1 sebesar 1,26 atau karyawan memiliki beban kerja normal/fit, beban kerja Admin Petchem 2 sebesar 1,34 atau karyawan memiliki beban kerja tinggi/overload, beban kerja Admin Petchem sebesar 1,53 atau karyawan memiliki beban kerja tinggi/overload, beban kerja Admin Project sebesar 1,07 atau karyawan memiliki beban kerja normal/fit, beban kerja Admin PVT sebesar 0,97 atau karyawan memiliki beban kerja rendah/underload dan beban kerja Admin Lube sebesar 1,02 atau karyawan memiliki beban kerja normal/fit. Untuk mengoptimalkan kinerja karyawan dapat dilakukan dengan merubah komposisi jumlah tenaga kerja sesuai perhitungan jumlah tenaga kerja optimal dan melakukan penyusunan kembali job description.

Kata kunci : Perencanaan SDM, Beban Kerja, Full Time Equivalent, Kebutuhan Tenaga Kerja

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	i
DEWAN PENGUJI	i
KATA PENGANTAR.....	i
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	i
ABSTRAK	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Beban Kerja	6
2.2 Pengukuran Beban Kerja	8
2.3 FTE (Full Time Equivalent).....	9
2.3.1 Penentuan Kelonggaran (<i>Allowance</i>)	12
2.3.2 Penentuan Waktu Kerja.....	12
2.3.3 Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kerja.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Jenis dan Metode Pengumpulan Data.....	17
3.2 Kerangka Pemikiran dan hipotesis.....	18
3.2.1 Tahap Identifikasi Masalah	19
3.2.2 Tahap Penentuan Tujuan	19
3.2.3 Tahap Pengumpulan Data Admin	19
3.2.4 Tahap Analisis Pengolahan Data.....	20
3.2.5 Tahap Kesimpulan dan Saran	20
3.3 Waktu dan Lokasi Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	21
4.2 Waktu Kerja Efektif.....	21
4.2.1 Hari Kerja Efektif.....	21
4.2.2 Allowance.....	22
4.2.3 Beban Kerja dan Pengolahan FTE	22
4.3 Kebutuhan Tenaga Kerja	34

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Simpulan	37
5.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kategori Perhitungan Beban Kerja (Sumber: Sutaaksana,1979)	10
Tabel 2 Penelitian Terdahulu	14
Tabel 3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	20
Tabel 4 Data Jumlah karyawan admin PT. X.....	21
Tabel 5 Data Beban Kerja Admin Sampel 1 PT. X.....	23
Tabel 6 Data Beban Kerja Admin Sampel 2 PT. X.....	24
Tabel 7 Data Beban Kerja Admin Petchem 1 PT. X.....	25
Tabel 8 Data Beban Kerja Admin Petchem 2 PT. X.....	27
Tabel 9 Data Beban Kerja Admin Petchem PT. X.....	28
Tabel 10 Data Beban Kerja Admin PVT PT. X.....	29
Tabel 11 Data Beban Kerja Admin Project PT. X.....	31
Tabel 12 Data Beban Kerja Admin Lube PT. X	32
Tabel 13 Kebutuhan Jumlah Tenaga Kerja	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lampiran 1 Form Perhitungan Data Beban Kerja Admin Sampel 1 PT. X40

Lampiran 2 Form Perhitungan Data Beban Kerja Admin Sampel 2 PT. X41

Lampiran 3 Form Perhitungan Data Beban Kerja Admin Petchem 2 PT. X42

Lampiran 4 Form Perhitungan Data Beban Kerja Admin Petchem 1 PT. X43

Lampiran 5 Form Perhitungan Data Beban Kerja Admin Petchem 2 PT. X44

Lampiran 6 Form Perhitungan Data Beban Kerja Admin Petchem PT. X45

Lampiran 7 Form Perhitungan Data Beban Kerja Admin PVT PT. X.....46

Lampiran 8 Form Perhitungan Data Beban Kerja Admin Project PT. X.....47

Lampiran 9 Form Perhitungan Data Beban Kerja Admin Lube PT. X48

Lampiran 10 Indikator Beban Kerja.....49

Lampiran 11 Indikator Kinerja dan Produktivitas.....50

Lampiran 12 . Indikator Kompetensi Kerja dan Kecerdasan Emosional51