

**PENERAPAN *WORKLOAD ANALYSIS* UNTUK
OPTIMALISASI KEBUTUHAN TENAGA KERJA
MENGUNAKAN METODE FTE (*FULL TIME EQUIVALENT*)
(STUDI KASUS PT. BA UNIT DERMAGA KERTAPATI)**



TUGAS AKHIR

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada
Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Tridianti**

Disusun Oleh:

AGUNG APRIANTO

2002240501

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS TRIDINANTI

PALEMBANG

2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Agung Aprianto
NPM : 2002240501
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Penerapan *Workload Analysis* Untuk
Optimalisasi Kebutuhan Tenaga Kerja
Menggunakan Metode FTE (*Full Time
Equivalent*)

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul tersebut diatas adalah murni hasil karya sendiri. Bukan hasil plagiat, kecuali yang secara tertulis di kutip dalam naskah Tugas Akhir dan disebutkan sebagai bahan referensi serta dimasukkan dalam Daftar Pustaka.
2. Apabila dikemudian hari tugas akhir ini terbukti merupakan hasil plagiat atau tugas akhir karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan serta bersedia menerima sanksi hukum.



Palembang, 27 September 2024



Agung Aprianto

HALAMAN PENGESAHAN

**UNIVERSITAS TRIDINANTI
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**TUGAS AKHIR
PENERAPAN *WORKLOAD ANALYSIS* UNTUK OPTIMALISASI
KEBUTUHAN TENAGA KERJA MENGGUNAKAN METODE FTE
(*FULL TIME EQUIVALENT*)
(STUDI KASUS PT. BA UNIT DERMAGA KERTAPATI)**

OLEH:

**AGUNG APRIANTO
2002240501**

Palembang, 27 September 2024

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Industri



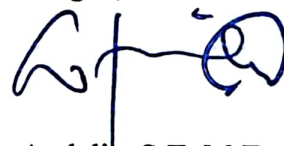
Faizah Suryani, S. T., M.T

Diperiksa dan disetujui oleh
Pembimbing I,



Faizah Suryani, S.T.,M.T.

Pembimbing II,



Winny Andalia, S.T.,M.T.

Disahkan

Dekan Fakultas Teknik



Jr. Zulkarnain Fatoni, M.T., M.M.

MOTTO

“Nak Sukses , Butuh Usaha Keras”

Saya Persembahkan Tugas Akhir Ini Untuk :

1. Allah SWT
2. Kepada Orang Tua
3. Istri dan Anak Tercinta
4. Sahabat – Sahabat Seperjuangan
5. Dosen – Dosen Teknik Industri Dan Pembimbing’
6. Kampus Tercinta

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmatnya dan kuasa-Nya saya dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini dengan baik. Semoga Allah SWT senantiasa membimbing setiap Langkah, perbuatan dan sikap penulis agar dapat bertindak lebih bijaksana dan dapat memberikan manfaat kepada orang lain. Tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Tridinanti.

Dalam penyusunan tugas akhir ini banyak mendapatkan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini tidak lupa penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Zulkarnain Fatoni, M.T., M.M. Dekan Fakultas Teknik Universitas Tridinanti.
2. Ibu Faizah Suryani, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Tridinanti sekaligus selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
3. Ibu Selvia Aprilyanti, S.T., M.T. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Industri Universitas Tridinanti.
4. Ibu Winny Andalia, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir.
5. Keluarga yang selalu memberikan doa dan memberikan dukungan berbentuk moril maupun material.

Penulis

ABSTRAK

PT Bukit Asam Tbk Unit Dermaga Kertapati merupakan unit yang berperan sebagai srockpile batu bara dan sekaligus dermaga pengapalan batu bara, pada unit dermaga kertapati terdapat satuan kerja SDM, Umum, Keuangan dan CSR dengan pekerjaan yang meliputi Layanan ke SDM an, Layanan Umum, Perijinan, Rawatan Bangunan, Layanan Mess Griya & Hotel, Pengelolaan Keuangan dan Pemberdayaan Masyarakat. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui beban kerja pada satuan kerja SDM, Umum , Keuangan & CSR dan juga untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang sesuai pada satuan kerja. Untuk itu perlu dilakukan perhitungan beban kerja dengan menggunakan metode *full time equivalent*. Hasil pengukuran menunjukkan beban kerja karyawan yaitu Supervisor Administrasi Kepegawaian 1;1.08 (*Underload*), karyawan Administrator Kepegawaian Senior 1;0.8 (*Underload*), karyawan Supervisor Layanan Umum 1;1.59 (*Overload*), karyawan Supervisor Layanan Mess dan Griya Tamu 1; 1.24 (*Overload*), karyawan Supervisor Balitas 1; 1.51 (*Overload*), karyawan Supervisor Gudang 1; 2.96 (*Overload*), karyawan Spesialis Keuangan/Akuntansi Pratama I 1; 3.11 (*Overload*), karyawan Administrasi Keuangan/Akuntansi Yuniior 1; 2.13 (*Overload*), Karyawan Spesialis Perijinan & Sertifikasi Senior 1; 1.03 (*Inload*), karyawan Spesialis Pengembangan Komunitas Pratama 1; 1.53 (*Overload*). Berdasarkan beban kerja yang dihitung pada masing – masing bagian, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan perusahaan dalam mengoptimalkan karyawan yang ada.

Kata Kunci : *Full Time Equivalent, Workload Analysis*

ABSTRACT

PT Bukit Asam Tbk Kertapati Pier Unit is a unit that acts as a coal stockpile and also a coal shipping pier. At the Kertapati pier unit there are HR, General, Finance and CSR work units with work that includes HR Services, General Services, Licensing, Building Maintenance, Home & Hotel Mess Services, Financial Management and Community Empowerment. The aim of this research is to determine the workload on the HR, General, Finance & CSR work units and also to determine the appropriate number of workers in the work units. For this reason, it is necessary to calculate the workload using the full time equivalent method. The measurement results show that employee workload is Personnel Administration Supervisor 1;1.08 (Underload), Senior Personnel Administrator employee 1;0.8 (Underload), General Services Supervisor employee 1;1.59 (Overload), Mess and Guest House Service Supervisor employee 1; 1.24 (Overload), employee Supervisor of Balitas 1; 1.51 (Overload), Warehouse Supervisor employee 1; 2.96 (Overload), Primary Finance/Accounting Specialist employee I 1; 3.11 (Overload), Junior Finance/Accounting Administration employee 1; 2.13 (Overload), Senior Licensing & Certification Specialist Employee 1; 1.03 (Inload), Primary 1 Community Development Specialist employee; 1.53 (Overload). Based on the workload calculated for each section, this can be taken into consideration by the company in optimizing existing employees.

Keywords: *Full Time Equivalent, Workload Analysis*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	9
1.7 Sistematika Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Ergonomi dan Workload Analysis	11
2.2 Sumber Daya Manusia	14
2.3 Kinerja	15
2.4 Full Time Equivalent.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	19
3.2 Variabel penelitian.....	20
3.3 Pengumpulan data	20
3.4 Tahap Pengolahan Data.....	21
3.5 Teknik Analisis Data	22

3.6 Diagram Alir Penelitian.....	23
BAB IV ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Pengumpulan Data.....	24
4.1.1 Data Jumlah Karyawan pada satuan kerja SUKC.....	24
4.1.2 Menghitung Waktu Efektif	24
4.2 Pembahasan	26
4.2.1 <i>Allowance</i> / Kelonggaran	26
4.2.2 Spesifikasi Kegiatan / Aktivitas Karyawan.....	27
4.2.3 Perhitungan Workload Analysis	39
4.2.4 Menghitung Nilai <i>Full Time Equivalent</i>	42
4.2.5 Analisis Jumlah Karyawan Optimal.....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN I KEGIATAN PADA SATKER SUKC.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi PT Bukit Asam Tbk Unit Dermaga Kertapati.....	19
Gambar 3. 2 Lokasi Satuan Kerja SDM, Umum, Keuangan & CSR.....	20
Gambar 3. 3 Diagram Alir Penelitian	23

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Karyawan Satuan Kerja SUKC	2
Tabel 1. 2 Lembur Satker SUKC.....	3
Tabel 2. 1 Nilai indeks Full Time Equivalent	17
Tabel 4. 1 Data Jumlah Karyawan Satuan Kerja SUKC.....	24
Tabel 4. 2 Waktu Efektif Kerja	25
Tabel 4. 3 Allowance	27
Tabel 4. 4 Kegiatan / Aktivitas Supervisor Administrasi Kepegawaian.....	29
Tabel 4. 5 Kegiatan / Aktivitas Administrator Senior	30
Tabel 4. 6 Kegiatan / Aktivitas Supervisor Layanan Umum	31
Tabel 4. 7 Kegiatan / Aktivitas Supervisor Layanan Mess dan Griya Tamu	32
Tabel 4. 8 Kegiatan / Aktivitas Supervisor Rawatan Bangunan dan Utilitas	33
Tabel 4. 9 Kegiatan / Aktivitas Supervisor Gudang	34
Tabel 4. 10 Kegiatan / Aktivitas Spesialis Keuangan / Akuntansi Pratama I..	35
Tabel 4. 11 Kegiatan / Aktivitas Administrator Keuangan / Akuntansi Yunior I.....	36
Tabel 4. 12 Kegiatan / Aktivitas Spesialis Perijinan Dan Sertifikasi Senior .	37
Tabel 4. 13 Kegiatan / Aktivitas Spesialis Pengembangan Komunikasi Pratama I	38
Tabel 4. 14 Nilai indeks Full Time Equivalent	42
Tabel 4. 15 Perhitungan Nilai Full Time Equivalent	43
Tabel 4. 16 Perhitungan Workload Analysis.....	48

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Bukit Asam Tbk Unit Dermaga Kertapati merupakan unit yang berperan sebagai stockpile batu bara dan dermaga pengapalan batu bara, pada unit dermaga kertapati terdapat satuan kerja SDM, Umum, Keuangan dan CSR dengan uraian tugas dan pekerjaan meliputi, layanan ke SDM an, layanan administrasi kepegawaian, layanan umum, layanan mess dan griya tamu, perawatan bangunan dan utilitas, pengelolaan pergudangan, pengelolaan keuangan, pengelolaan arus kas, pembayaran, penagihan, mengatur kemitraan bina lingkungan dan pengembangan komunitas lokasi unit dermaga kertapati. Dikarenakan saat ini terbatasnya sumber daya manusia pada satuan kerja SDM, Umum, Keuangan dan CSR di unit dermaga kertapati.

Hal tersebut mengharuskan perusahaan memiliki perencanaan dan pengelolaan sumber daya manusia yang baik, agar sumber daya manusia tersebut dapat melaksanakan pekerjaannya dengan maksimal. Dalam melakukan perencanaan dan pengelolaan sumber daya manusia dapat dilakukan dengan membuat suatu analisis yang tepat terhadap aktivitas-aktivitas yang terjadi dan beban kerja yang ditimbulkan ataupun dengan mengoptimalkan jumlah karyawan yang ada agar melakukan aktivitas pekerjaannya secara tepat (Gunawan et al., 2023b).

Analisis beban kerja sendiri adalah metode yang digunakan untuk menentukan jumlah atau kuantitas tenaga kerja yang diperlukan. Beban kerja

overload mengindikasikan bahwa jumlah pekerja tidak sesuai karena beban kerja yang diterima sehingga dapat menyebabkan kelelahan fisik dan psikologis (Matiro et al., 2021). Secara tradisional perencanaan sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang dapat menjadi sumber keunggulan organisasi atau perusahaan untuk mencapai efisiensi, efektivitas dan produktivitas dalam menjalankan usahanya peran sumber daya manusia sangatlah penting demi memenuhi tujuan bisnis (Arifin, 2020). Berikut data jumlah karyawan dan data lembur pada satuan kerja SDM, Umum Keuangan & CSR.

Tabel 1. 1 Jumlah Karyawan Satuan Kerja SUKC

No.	Nama Jabatan	Jumlah Karyawan
1.	Supervisor Administrasi Kepegawaian	1
2.	Administrator Kepegawaian Senior	1
3.	Supervisor Layanan Umum	1
4.	Supervisor Layanan Mess dan Griya Tamu	1
5.	Supervisor Rawatan Bangunan dan Utilitas	1
6.	Supervisor Gudang	1
7.	Spesialis Keuangan / Akuntansi Pratama	1
8.	Administrasi Keuangan / Akuntansi Yuniior	1
9.	Spesialis Perijinan & Sertifikasi Senior	1
10.	Spesialis Pengembangan Komunitas Pratama	1

Sumber : PT. Bukit Asam, 2024

Tabel 1. 2 Lembur Satker SUKC

LEMBUR**PERIODE : 02 Mei 2024 - 30 Juni 2024****DISTRİK : KTP**

No	Nama	Tanggal Lembur	Jam CheckIn	Jam CheckOut	Jumlah Lembur (Jam)
1	INDRIATI	1 Juni 2024	08:00	16:00	8
2	INDRIATI	19 Juni 2024	16.00	19.00	3
3	INDRIATI	29 Juni 2024	08.00	16.00	8
4	INDRIATI	14 Juni 2024	16.00	19.00	3
5	ABDILAH RAHMAT	5 Juni 2024	16.00	20.00	4
6	ABDILAH RAHMAT	13 Juni 2024	16.00	21.00	5
7	ABDILAH RAHMAT	12 Juni 2024	16.00	20.00	4
8	ABDILAH RAHMAT	20 Juni 2024	16.00	19.00	3
9	ABDILAH RAHMAT	21 Juni 2024	16.00	19.00	3
10	ABDILAH RAHMAT	3 Juni 2024	16.00	19.00	3
11	ABDILAH RAHMAT	2 Juni 2024	08.00	17.00	9
12	ABDILAH RAHMAT	4 Juni 2024	16.00	20.00	4
13	SAFARUDIN	29 Juni 2024	07.00	12.00	5
14	SAFARUDIN	3 Juni 2024	16.00	20.00	4
15	SAFARUDIN	4 Juni 2024	16.00	20.00	4
16	SAFARUDIN	8 Juni 2024	07.00	15.00	8

No	Nama	Tanggal Lembur	Jam CheckIn	Jam CheckOut	Jumlah Lembur (Jam)
17	SAFARUDIN	19 Juni 2024	16.00	20.00	4
18	ATIKA SIHOMBING	12 Juni 2024	16.00	19.00	3
19	ATIKA SIHOMBING	14 Juni 2024	16.00	19.00	3
20	ATIKA SIHOMBING	2 Juni 2024	07.00	15.00	8
21	ATIKA SIHOMBING	8 Juni 2024	07.00	14.00	7
22	ATIKA SIHOMBING	5 Juni 2024	16.00	19.00	3
23	SARTIKA MENTARI	15 Juni 2024	13.00	21.00	8
24	SARTIKA MENTARI	16 Juni 2024	11.00	19.00	8
25	SARTIKA MENTARI	18 Juni 2024	11.00	19.00	8
26	SARTIKA MENTARI	22 Juni 2024	09.00	17.00	8
27	SARTIKA MENTARI	23 Juni 2024	09.00	17.00	8
28	AGUNG APRIANTO	15 Juni 2024	07.00	15.00	8
29	AGUNG APRIANTO	21 Juni 2024	16.00	18.00	2
30	AGUNG APRIANTO	17 Juni 2024	07.00	14.00	7
31	AGUNG APRIANTO	1 Juni 2024	07.00	12.00	5
32	AGUNG APRIANTO	2 Juni 2024	07.00	15.00	8
33	AGUNG APRIANTO	3 Juni 2024	16.00	18.00	2
34	AGUNG APRIANTO	14 Juni 2024	16.00	18.00	2
35	AYU ANGGRAINI	3 Juni 2024	16.00	20.00	4
36	AYU ANGGRAINI	4 Juni 2024	16.00	20.00	4
37	AYU ANGGRAINI	8 Juni 2024	07.00	15.00	8

No	Nama	Tanggal Lembur	Jam CheckIn	Jam CheckOut	Jumlah Lembur (Jam)
38	AYU ANGGRAINI	29 Juni 2024	07.00	15.00	8
39	ROSADA YULYANA	1 Juni 2024	07.00	15.00	8
40	ROSADA YULYANA	10 Juni 2024	16.00	19.00	3
41	ROSADA YULYANA	11 Juni 2024	16.00	19.00	3
42	ROSADA YULYANA	17 Juni 2024	07.00	15.00	8
43	PUJI LESTARI	3 Juni 2024	16.00	20.00	4
44	PUJI LESTARI	4 Juni 2024	16.00	20.00	4
45	PUJI LESTARI	8 Juni 2024	07.00	15.00	8
46	PUJI LESTARI	19 Juni 2024	16.00	20.00	4
47	PUJI LESTARI	14 Juni 2024	16.00	19.00	3
48	PUJI LESTARI	29 Juni 2024	07.00	15.00	8
49	NURUL PUTRI MAGHFIROH	12 Juni 2024	16.00	19.00	3
51	NURUL PUTRI MAGHFIROH	17 Juni 2024	07.00	15.00	8
52	NURUL PUTRI MAGHFIROH	18 Juni 2024	07.00	15.00	8
53	NURUL PUTRI MAGHFIROH	20 Juni 2024	16.00	19.00	3

Dilihat dari tabel diatas jumlah karyawan dan data lemburan pada satuan kerja SDM (terlampir), Umum, Keuangan dan CSR masih terdapat posisi yang kosong, sehingga pekerjaan yang harusnya dilakukan 2 orang ataupun lebih namun sekarang pekerjaan dilaksanakan hanya dengan 1 orang saja dan juga dengan tingkat waktu lembur yang banyak dapat menyebabkan dampak kelelahan tinggi pada karyawan. Maka sebagai dasar permintaan tambahan tenaga kerja baru tersebut PT Bukit Asam Tbk Unit Dermaga Kertapati wajib melakukan analisa beban kerja.

Salah satu pendekatan yang telah digunakan oleh peneliti sebelumnya untuk analisis beban kerja adalah menggunakan *Full Time Equivalent*. Metode FTE memungkinkan pengukuran beban kerja berdasarkan jumlah jam kerja penuh yang dihabiskan oleh karyawan atau tim. Metode FTE memiliki kelebihan dalam menghasilkan jumlah pegawai yang lebih ideal bagi instansi dalam mengatasi kelelahan pegawai selama bekerja, dibandingkan menggunakan metode beban kerja yang lain (Damayanti, 2023).

Pengunaan perhitungan FTE dapat menjadikan perbandingan beban kerja dan waktu kerja menjadi adil “*a fairer ranking is possible*. menjadi adil yang hanya fokus pada produktivitas dan diperlukannya uji keseragaman data dalam menghitung beban kerja pegawai. Sehingga lebih praktis dan mudah untuk menganalisis beban kerja menggunakan metode FTE ini baik bagi para peneliti, akademisi, bahkan untuk instansi terkait. Dengan menggunakan metode FTE, beban kerja akan diklasifikasikan menjadi tiga kategori: beban kerja rendah (*underload*), beban kerja tinggi (*overload*), dan normal (*FIT/Inload*) (Setiawan et al., 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi beban kerja di PT Bukit Asam Tbk Unit Dermaga Kertapati menggunakan metode *Full Time Equivalent (FTE)*. Metode FTE dipilih untuk memahami distribusi beban kerja, mengidentifikasi potensi *overload*, *normal load*, dan *underload*, serta untuk menentukan jumlah karyawan yang ideal berdasarkan volume kerja pada satuan kerja SDM, Umum, Keuangan dan CSR agar dapat menjadi acuan dan pertimbangan dalam kebijakan menentukan jumlah karyawan di rekrutmen mendatang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka perlu adanya identifikasi masalah diantaranya sebagai berikut :

1. Jumlah tenaga kerja yang ada pada satuan kerja SDM, Umum, Keuangan Dan CSR masih kurang untuk dapat mengerjakan tugas - tugas perusahaan.
2. Waktu kerja lembur yang tinggi pada satuan kerja SDM, Umum, Keuangan Dan CSR membuat tingkat kelelahan fisik untuk tenaga kerja semakin meningkat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Beban Kerja pada PT. Bukit Asam Tbk Unit Dermaga Kertapati disatuan kerja SDM, Umum, Keuangan Dan CSR?
2. Bagaimana kebutuhan Tenaga Kerja pada satuan kerja SDM, Umum, Keuangan Dan CSR?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui beban kerja pada satuan kerja SDM, Umum, Keuangan Dan CSR.
2. Untuk menentukan jumlah tenaga kerja yang sesuai pada satuan kerja SDM, Umum, Keuangan Dan CSR.

1.5 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat. Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh secara teoritis selama perkuliahan dan mengaplikasikan di Bukit Asam Unit Dermaga Kertapati.

2. Bagi Akademik

Sebagai tambahan referensi khususnya mengenai perkembangan teknologi informasi dan industri di Indonesia yang dapat digunakan oleh pihak pihak yang memerlukan.

3. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian yang dilakukan dapat menjadi bahan masukan bagi pihak perusahaan untuk menentukan kebijaksanaan perusahaan dimasa yang akan datang.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian meliputi :

1. Penelitian ini dilakukan di Bukit Asam Unit Dermaga Kertapati
2. Penelitian ini berfokus pada perhitungan beban kerja dan penambahan jumlah tenaga kerja

1.7 Sistematika Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang pengambilan judul, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi sumber - sumber referensi dan kutipan dari berbagai sumber terkait dengan permasalahan utama yang dibahas dan dikaji.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi kajian metode pendekatan yang dilakukan dalam bahasan penelitian. Bab ini akan memberikan kemudahan dalam melaksanakan pembahasan.

BAB IV ANALISIS PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan secara lengkap atas segala hasil dan kajian secara menyeluruh yang saling berkaitan dengan rumusan permasalahan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dihasilkan dari pembahasan yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, F. D., & Mas'ud, M. I. (2023). *Penentuan Jumlah Pekerja Optimal Menggunakan Metode Work Load Analysis (WLA) Pada Industri Pengolahan Tembakau*. 9(2), 506–513.
- Arifin, H. (2020). Penerapan Metode Analisis Beban Kerja untuk Meningkatkan Produktivitas di Bagian Case Assy Up di PT. Yamaha Indonesia. *Teknoin*, 26(2), 83–95. <https://doi.org/10.20885/teknoin.vol26.iss2.art1>
- Arifin, Isfahani Nur, M. F., Purwaningsih, & Ratna. (2023). Penentuan Kebutuhan Tenaga Kerja Lapangan Dengan Metode Full Time Equivalent Pada Pekerjaan Pengambilan Sampah Rumah Ke Rumah Di Kabupaten Karangnyar. *Jurnal Undip*, 4(2), 30–37.
- Bakhtiar, B., Syarifuddin, S., & Putri, M. P. (2021). Pengukuran Beban Kerja Dengan Metode Full Time Equivalent Dan Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Efektif Menggunakan Workload Analysis. *Journal of Industrial Engineering and Operation Management*, 4(1). <https://doi.org/10.31602/jieom.v4i1.5332>
- Damayanti, M. K. (2023). Perencanaan Kebutuhan Pegawai Berdasarkan Analisis Beban Kerja Melalui Metode Fte (Full Time Equivalent) Pada Pt. X. *Civil Service Journal*, 17(1), 1–14. <https://doi.org/10.61133/pns.v17i1.388>
- Fernanda, Y., & Hutabarat, J. (2023). Analisa Beban Kerja Dengan Pendekatan Workload Analysis (WLA) Untuk Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Yang Optimal Pada Industri Dupa. *Jurnal Valtech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri)*, 6(2), 252–257.
- Gunawan, A., Evelyne, K., Mutakin, A. I., Setiawan, H., Barleany, D. R., & Ulfah,

- M. (2023a). Analisis Beban Kerja Untuk Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja Menggunakan Metode Full Time Equivalent (Fte) Pada Pt So Good Food. *Jurnal Intent: Jurnal Industri Dan Teknologi Terpadu*, 6(1), 80–92. <https://doi.org/10.47080/intent.v6i1.2652>
- Gunawan, A., Evelyne, K., Mutakin, A. I., Setiawan, H., Barleany, D. ria, & Ulfah, M. (2023b). ANALISIS BEBAN KERJA UNTUK MENENTUKAN KEBUTUHAN TENAGA KERJA MENGGUNAKAN METODE FULL TIME EQUIVALENT (FTE) PADA PT SO GOOD FOOD. *Jurnal Intent: Jurnal Industri Dan Teknologi Terpadu*, 6(1), 80–92. <https://doi.org/10.47080/INTENT.V6I1.2652>
- Laynar, I. (2020). Pengukuran Beban Kerja Karyawan Dengan Full Time Equivalent Untuk Meningkatkan Produktifitas Di Cv. Gandrial Lestari, Makassar. *Jurnal Valtech*, 3(2), 62–65.
- Matiro, M. A. D., Mau, R. S., Rasyid, A., & Rauf, F. A. (2021). Pengukuran Beban Kerja Menggunakan Metode Full Time Equivalent (FTE) Pada Divisi Proses PT. Delta Subur Permai. *Jambura Industrial Review (JIREV)*, 1(1), 30–39. <https://doi.org/10.37905/jirev.1.1.30-39>
- Puri Frahdiansari, A., Anang, C., & Sari Al Khoirina, A. (2024). Efisiensi Sumber Daya Manusia Dalam Pengelolaan Zakat dan Infaq: Pendekatan Dengan Metode Work Load Analisis (WLA) Dan Work Force Analysis (WFA). *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 6(1), 9–18. <https://doi.org/10.55338/saintek.v6i1.3125>
- Setiawan, E. A., Rahmawati, & Mubariz, M. (2024). Penerapan Metode Full Time Equivalent (FTE) Dalam Menentukan Keseimbangan Beban Kerja Pada

Distributor Pompa Air. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 3(1), 40–46. <https://doi.org/10.55826/tmit.v3ii.289>

Widhiarso, W., & Ernawati, R. (2022). Analisis Beban Kerja Pada Proses Perakitan Timbangan. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 12(2), 109–116. <https://doi.org/10.36040/industri.v12i2.4416>