

**ANALISA BEBAN KERJA PADA PROSES PRODUKSI DI CV *FLASH JONI*
*PRODUCTION***

SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Strata Satu Program Studi Teknik

Industri

Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara

Oleh :

RIZKY DENGANTA MANIK

71190914021



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

**ANALISA BEBAN KERJA PADA PROSES PRODUKSI DI CV *FLASH* JONI
*PRODUCTION***

SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Strata Satu Program Studi Teknik
Industri

Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatra Utara

Oleh :

RIZKY DENGANTA MANIK
71190914021

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Ir. Suliawati, MT)

(Mahrani Arfah ST, M,MT)

Ketua Prodi

(Wirda Novarika AK, ST, MM)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

LEMBAR ASISTENSI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : RIZKY DENGANTA MANIK

NPM : 71190914021

Pembimbing I : Ir.Suliawati, MT

Judul : Analisa Beban Kerja Pada Proses Produksi Di CV *Flash* Joni
Production

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf

Diketahui :
Kaprodi Teknik Industri

(Wirda Novarika AK, ST, MM)

Medan,
Pembimbing I

(Ir.Suliawati, MT)

LEMBAR ASISTENSI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : RIZKY DENGANTA MANIK
NPM : 71190914021
Pembimbing II : Mahrani Arfah ST, M,MT
Judul : Analisa Beban Kerja Pada Proses Produksi Di CV *Flash* Joni
Production

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf

Diketahui :
Kaprodi Teknik Industri

(Wirda Novarika AK, ST, MM)

Medan,
Pembimbing II

(Mahrani Arfah ST, M,MT)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini dengan judul "**Analisa Beban Kerja Pada Proses Produksi Di CV *Flash Joni Production***". Skripsi ini di susun untuk melengkapi persyaratan dalam penyusunan laporan tugas akhir program studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara. Dalam Proposal Skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Wirda Novarika AK, ST, MM selaku ketua program studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera
2. Ir.Suliawati, selaku dosen pembimbing I dan Ibu Mahrani Arfah ST, M,MT, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada peneliti di program studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara
3. Pihak CV *Flash Joni Production* yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti sebagai tempat melakukan penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini .
4. Orangtua saya yang telah sangat banyak membantu saya baik moril maupun materi kepada saya, semoga kedua orang tua saya selalu diberikan kesehatan, keselamatan, panjang umur, dan murah rezeki..
5. Sahabat saya angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan dan motivasi yang membuat saya bersemangat dalam melakukan penyusunan Skripsi ini. Semoga amal baik mereka mendapatkan balasan dari Allah SWT dengan balasan berlipat ganda.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan Penelitian tugas akhir ini masih banyak hal-hal yang kurang sempurna, baik dalam pemilihan kata maupun penyusunannya.

Untuk kritik dan saran sangat diharapkan untuk memperbaiki segala yang kurang dari penulisan Skripsi ini. Akhirnya harapan peneliti kiranya Skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi peneliti dan pembaca.

Medan, 02 Juli 2025

Rizky Denganta Manik

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRAC	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 LatarBelakang	I-2
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-2
1.4 Mamfaat Penelitian.....	I-3
1.5 Batasan Masalah	I-3
1.6 Sistemaktika Penulisan.....	I-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Beban Kerja	II-1
2.1.1 Pengertian Beban Kerja.....	II-2
2.1.2 Sumber – Sumber Beban Kerja	II-3
2.1.3 Jenis Beban Kerja	II-3
2.1.4 Beban Kerja Sebagai Faktor Situasional	II-3
2.1.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Beban Kerja.....	II-5
2.1.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Beban Kerja.....	II-6
2.1.7 Kelebihan Beban Kerja.....	II-7
2.2 <i>Work Sampling</i>	II-7
2.2.1 Waktu Produktif	II-8
2.2.2 Waktu Siklus, Waktu Normal Dan Waktu Baku.....	II-9
2.2.3 Uji Keseragaman Dan Kecukupamn Data.....	II-10
2.2.4 Beban Kerja.....	II-11

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	III-1
3.2 Metode Penelitian	III-1
3.3 Sumber Data.....	III-1
3.4 Metode Pengumpulan Data	III-1
3.5 Metode Pengolahan Data	III-2
3.6 Analisa Dan Evaluasi	III-4
3.7 Kesimpulan Dan Saran.....	III-4
3.8 Diagram Aliran Penelitian.....	III-5
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	IV-1
4.1 Pengumpulan Data.....	IV-1
4.2 Pengolahan Data	IV-18
4.2.1 Persentase Waktu Produktif.....	IV-19
4.2.2 Uji Kecukupan Data.....	IV-25
4.2.3 Uji Keseragaman Data.....	IV-25
4.2.3.1 Uji Keseragaman Data Operator – 1	IV-26
4.2.3.2 Uji Keseragaman Data Operator – 2	IV-27
4.2.3.3 Uji Keseragaman Data Operator – 3	IV-29
4.2.4 <i>Rating Factor</i>	IV-33
4.2.5 <i>Allowance</i>	IV-36
4.2.6 Waktu Standar	IV-38
BAB V ANALISA DAN EVALUASI DATA	V-1
5.1 Analisa Data	V-1
5.1.1 Beban Kerja berdasarkan Metode <i>Work Sampling</i>	V-1
5.2 Evaluasi Data.....	V-2
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	VI-1
6.1 Kesimpulan.....	VI-1
6.2 Saran.....	VI-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Jadwal Jam Kerja Operator Produksi CV <i>Flash Jhoni Productio ...</i>	IV-1
Tabel 4.2	
Tabel 4.3 Rekavitulasi Data <i>Work Sampling</i>	IV-23
Tabel 4.4 Rekavitulasi Hasil Uji Keseragaman Data	IV-32
Tabel 4.5 Faktor - Faktor Pada <i>Washtinghouse</i>	IV-33
Tabel 4.6 Penentuan <i>Reting Factor</i> Pada Operator.....	IV-33
Tabel 4.7 Faktor Kelonggaran Berdasarkan <i>International Labor Organization</i>	IV-35
Tabel 4.7 Nilai <i>Allowance</i> Operator berdasarkan ILO.....	IV-36
Tabel 4.9 Rakavitulasi Waktu Standar Pada Operator.....	IV-45
Tabel 4.10 Rekapitulasi Beban kerja Operator	IV-47
Tabel 4.11 Klasifikasi Beban Kerja	IV-47
Tabel 5.1 Usulan Perbaikan Beban Kerja	V-3

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Diagram Aliran Penelitian.....	III-5
Gambar 4.1 Peta Kontrol Uji Keseragaman Data Produktivitas Operator -1 ..	IV-27
Gambar 4.2 Peta Kontrol Uji Keseragaman Data Produktivitas Operator -2 ..	IV-28
Gambar 4.3 Peta Kontrol Uji Keseragaman Data Produktivitas Operator -3 ..	IV-30

\

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, F., Suranto and Pratiwi, I. (2016) 'Analisis Kebutuhan Jumlah Pegawai Berdasarkan Metode Work Load Analysis Dan Work Force Analysis (Studi Kasus Kerajinan Blangkon Di Serengan)', jurnal Teknik Industri UMS, 2(1), p. 10.
- Ajitia, N. and Prasetya, A. (2017) 'Efektivitas man power planning dengan menggunakan metode analisis beban kerja (work load analysis) berdasarkan pendekatan full time equivalent.', Jurnal Administrasi Bisnis, 42(1), pp. 27–35. Available at: .
- Amri, Defi, I. and Yulisa (2018) 'Analisis Kebutuhan Jumlah Pegawai Berdasarkan Metode Work Load Analysis Dan Work Force Analysis', Industrial Engineering Journal, 7(1), pp. 50–56.
- Analisis Produktifitas Pekerja dengan menggunakan Metode Work Sampling. Surabaya: Universitas Kristen Petra. Rizani, N. C. Jurnal Perbandingan Pengukuran Waktu Baku dengan Metode Stopwatch Time Study Dan Metode Work Sampling Pada Departemen Hand Insert . Jakarta : Universitas Trisakti. Vol. 7, No. 1, 2011.
- Andi, Koento Danny Wibowo. Jurnal Analisa Produktifitas Pekerja Dengan Metode Work Sampling, Jurnal Teknik Sipil, Universitas Kristen Petra Vol. 7, No. 1, 2005.
- Aranda, N. B. et al. (2021) 'Working Load Analysis Of Mental Operator Web Printing Machine With Job Targets Using National Aeronautics And Space Administration Task Load Index and Rating Scale Mental Effort at PT . Bawen Mediatama', Journal of Applied Science and Technology, (July), pp. 38–48.
- Eko, Nurmianto. "Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya" Edisi Kedua. Cetakan ketiga. Penerbit Guna Widya, Surabaya. 1979.

- Handika, F. S., Yuslistyari, E. I. and Hidayatullah, M. (2020) 'Analisis Beban Kerja Fisik dan Mental Operator Produksi Di Pd . Mitra Sari', *Jurnal Industri dan Teknologi Terpadu*, 3(2), pp. 82–89.
- Heiland, R. E., and Wallace, J. R., *Work Sampling*. New York: McGraw-Hill Book Co., 1957. Kiayi, Syamsir Djafar. *Jurnal Analisis Perancangan Waktu Kerja Dengan Menggunakan Metode Work Samplig*, *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Negeri Gorontalo* Vol. 7, No. 1, 2010. Prasetya, A., 2004.
- Hutabarat, Y. (2017) *Dasar Pengetahuan Ergonomi*. 1st edn. Malang: Media Nusa Creative. Indah, A. and Suhardi, B. (2020) 'Analisa Produktivitas Operator Internal Warehouse Dengan Metode Workload Analysis Pt Xyz', seminar dan konferensi nasional, (November), pp. 1–10.
- Krisnaningsih, E., Anwar, K. and Dwiyanto, S. (2019) 'Pengukuran Beban Kerja Mental Operator Control Room Menggunakan Metode Subjective Workload Assesment Technique (SWAT) di PT. Krakatau Steel (Persero) TBK',
- Prabowo, R. E. *Jurnal Pengukuran Beban Kerja Pada Bagian Produksi Separator Berdasarkan Metode Work Sampling (WS)*. Surabaya: Universitas Pembangunan Nasional "Veteran". Vol. 3, No. 2, 2010.
- Puteri, R. A. M. and Sukarna, zafira nur kamilah (2014) 'ISSN : 1963-6590 (Print) ISSN : 2442-2630 (Online)', *Spektrum Industri*, (211), pp. 211–222
- Sritomo, Wignjosoebroto. "Ergonomi Studi Gerak dan Waktu" Edisi Pertama. Cetakan keempat. Penerbit Guna Widya, Surabaya. 2006.
- Sutalaksana. "Teknik Tata Cara Kerja" Edisi Pertama. Cetakan kedua. Penerbit Guna Widya, Surabaya. 1979.