

**ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *WORKLOAD ANALYSIS*  
UNTUK MENENTUKAN TENAGA KERJA OPTIMAL  
(STUDI KASUS UMKM BB *COOKIES*)**



**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Program  
Strata-1 Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Palembang**

**Oleh:**

**Reza Hanifah  
152018060**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
2022**

**SKRIPSI**

**ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE WORKLOAD ANALYSIS UNTUK MENENTUKAN  
TENAGA KERJA OPTIMAL**

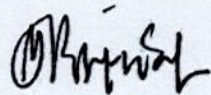
Dipersembahkan dan disusun oleh :

Reza Hanifah  
152018060

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 22 Agustus 2022

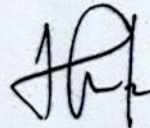
**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

**Pembimbing Utama**



**Masayu Rosyidah, S.T.,M.T**

**Dewan Penguji  
Ketua penguji**



**Merisha Hastarina, S.T.,M.Eng**

**Anggota Penguji**

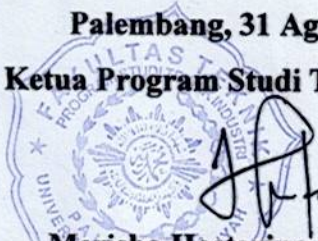


**Nidya Wisudawati, S.T.,M.T.,M.Eng**

Laporan Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)

**Palembang, 31 Agustus 2022**

**Ketua Program Studi Teknik Industri**



**Merisha Hastarina, S.T.,M.Eng**  
**NBM/NIDN : 1240553/0230058401**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

Jl. Jendral A. Yani 13 Ulu Palembang 30623, Telp (0711) 518764, Fax (0711) 519408  
Website : ft.umpalembang.ac.id/industri

---

*Bismillahirrahmanirrahim*

**Nama : REZA HANIFAH**  
**NRP : 152018060**  
**Judul Skripsi : ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN**  
**METODE *WORKLOAD ANALYSIS* UNTUK**  
**MENENTUKAN TENAGA KERJA OPTIMAL (Studi Kasus**  
**UMKM BB Cookies)**

---

Telah Mengikuti Ujian Sidang Sarjana Program Studi Teknik Industri Periode Ke-9, Tanggal Dua Puluh Dua Agustus Tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua

---

**Menyetujui,**  
**Pembimbing Utama**

**Masavu Rosvidah, S.T., M.T**  
**NBM/NIDN: 1189341/0210117503**

**Palembang, 31 Agustus 2022**

**Pembimbing Pendamping**

**Ir. A Ansyori Masruri, M.T**  
**NBM/NIDN: 1246199/0220125801**

---

**Mengetahui,**

**Dekan**  
**Fakultas Teknik**

**Dr. Ir. Kiagus A. Roni, M.T.,IPM**  
**NBM/NIDN : 7630449/0227077004**

**Ketua Program Studi**  
**Teknik Industri**

**Merisha Hastarina, S.T.,M.Eng**  
**NBM/NIDN 1240553/0230058401**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*“Manusia seringkali salah memilih jalan, tapi tuhan tidak pernah salah menitipkan ujian. Kalau mau langkahnya lebih tentram, bangun fondasinya dulu”*

*(Fardi Yandi)*

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT sebagai bentuk rasa syukur atas ilmu yang diberikan kepadaku.
2. Kedua orang tua saya yaitu Ayah M.Sulaiman dan Mama Nur'aini serta kakak-kakak dan adik-adik saya yang selalu memberikan Dukungan, Doa, Kasih sayang, serta Cintanya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Rian Fajar Kurniawan, S.T yang telah memberikan Semangat, Doa, Dukungan dan terus mendampingi saya selama pembuatan skripsi ini.
4. Sahabat-sahabat seperjuangan saya Ghian jayen, Dita, Shindi, Nada, Vio dan teman-teman seperjuangan teknik industri lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
5. Sahabat-sahabat semasa sekolah saya Siska Juwita, S.M dan Tasya Nur Annisa, Amd Terima kasih atas doa dan dukungannya.
6. Pembimbing skripsi saya Ibu Masayu Rosyidah, S.T.,M.T dan Bapak Ir. H. Ahmad Ansyori Masruri, M.T terima kasih atas bimbingannya selama ini.
7. Diri saya sendiri terima kasih karena telah bertahan dan berjuang sejauh ini dengan sekuat tenaga sehingga selesai lah skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Beban Kerja Dengan Menggunakan Metode *Workload Analysis* Untuk Menentukan Tenaga Kerja Optimal**” Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik Pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Dr. Ir. Kiagus Ahmad Roni, MT., IPM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ibu Merisha Hastarina.S.T.,M.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Ibu Nidya Wisudawati.S.T.,M.T.,M.Eng selaku Sekretaris Program Studi Teknik Industri
5. Ibu Masayu Rosyidah.S.T.,M.T Selaku Dosen Pembimbing Utama Skripsi
6. Bapak Ir. H. Ahmad Ansyori Masruri, M.T selaku Dosen Pembimbing

Pendamping Skripsi.

7. Seluruh Bapak/Ibu dosen Fakultas Teknik yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
8. Bapak Jainudin dan Ibu Rusidah selaku pemilik atau owner UMKM BB Cookies atas kesempatan dan kesediaannya untuk membantu saya.
9. Karyawan-karyawan UMKM BB Cookies yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah turut membantu saya.

Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga karya skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Palembang, Agustus 2022

(REZA HANIFAH)

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Reza Hanifah

NIM : 152018060

Tempat Tanggal Lahir : Palembang, 31 Agustus 1999

Alamat : Jl. Ratu Sianum Lr. Asam No.651 Rt/Rw. 019/004

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis (skripsi) yang saya buat ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di Universitas Muhammadiyah Palembang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis (skripsi) adalah murni gagasan rumusan dan penelitian saya sendiri dan arahan dari dosen pembimbing skripsi.
3. Dalam karya tulis (skripsi) tidak terdapat karya dan pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan dalam daftar pustaka dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh karena karya tulis ini serta sanksi lainnya yang sesuai dengan peraturan perundang yang berlaku diperguruan tinggi.

Palembang, 31 Agustus 2022



  
Reza Hanifah

## ABSTRAK

### ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *WORKLOAD ANALYSIS* UNTUK MENENTUKAN TENAGA KERJA OPTIMAL (Studi Kasus UMKM BB *Cookies*)

Reza Hanifah  
Teknik Industri  
Universitas Muhammadiyah Palembang  
E-mail : rezahanifah3131@gmail.com

UMKM BB *Cookies* merupakan salah satu usaha mikro kecil menengah yang memproduksi kue kering di jalan sapta marga lorong kelapa muda. Adapun beragam kemasan kue kering yang di produksi oleh UMKM BB *Cookies* ini seperti kemasan toples, plastik isi 10, plastik isi 20, plastik isi 10 per 12 pack dan plastik isi 35. Berdasarkan hasil pengamatan, dapat diketahui jika beban pekerjaan yang dilakukan oleh tenaga kerja yang ada di UMKM BB *Cookies* ini terbilang tinggi dikarenakan *job description* yang ditentukan terbilang banyak. Hal ini menimbulkan efek kelelahan akibat beban kerja yang berlebihan. *Workload Analysis* adalah metode yang digunakan dalam perhitungan beban kerja. Besarnya beban kerja pekerja pada stasiun mengadon yaitu 116%, mencetak 110%, memotong 56%, menyusun 56%, mengoles 73%, memanggng 225%, dan pengemasan 46%. Sehingga jumlah pekerja optimal yang sesuai dengan beban kerja adalah 12 orang. dimana pada stasiun memanggng perlu penambahan karyawan sebanyak 2 orang sehingga total karyawan menjadi 3 orang, guna mengurangi beban kerja yang terjadi pada pekerja stasiun memanggng agar beban kerja sebesar 225% dapat berkurang menjadi 75%. Sehingga harapannya UMKM BB *Cookies* dapat mampu mengurangi beban kerja serta mampu meningkatkan kualitas produksi dan jumlah produksi agar waktu produksi tepat waktu.

**Kata kunci** : Beban kerja, Tenaga kerja, UMKM BB *Cookies*, *Workload Analysis*



## **ABSTRACT**

### **WORKLOAD ANALYSIS USING THE METHOD WORKLOAD ANALYSIS TO DETERMINE THE OPTIMAL MANPOWER (Case Study of UMKM BB Cookies )**

Reza Hanifah  
Teknik Industri  
Universitas Muhammadiyah Palembang  
E-mail : rezahanifah3131@gmail.com

*UMKM BB Cookies is one of the micro, small and medium enterprises that produce pastries on Street Sapta Marga Alley Kelapa Muda. The various packaging of pastries produced by UMKM BB Cookies include jar packaging, plastic contents of 10, plastic contents of 20, plastic contents of 10 per 12 packs and plastic contents of 35. Based on the results of observations, it can be seen that the workload carried out by the workforce in BB Cookies UMKM is fairly high because the specified job description is quite large. This causes the effect of fatigue due to excessive workload. Workload Analysis is a method used in calculating workloads. The workload of workers at the kneading station is 116%, printing 110%, cutting 56%, arranging 56%, greasing 73%, baking 225%, and packaging 46%. So that the optimal number of workers according to the workload is 12 people. where at the baking station it is necessary to add 2 employees so that the total employee becomes 3 people, in order to reduce the workload that occurs in the baking station workers so that the workload of 225% can be reduced to 75%. So it is hoped that BB Cookies UMKM can be able to reduce the workload and be able to improve the quality of production and the amount of production so that the production time is on time.*

**Keywords:** *Workload, Labor, UMKM BB Cookies, Workload Analysis*

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Reza Hanifah

NIM : 152018060

Judul Skripsi : ANALISIS BEBAN KERJA DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE *WORKLOAD ANALYSIS* UNTUK MENENTUKAN  
TENAGA KERJA OPTIMAL (Studi Kasus UMKM BB Cookies)

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding Author*).

Demikian, pernyataann ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 31 Agustus 2022

Reza Hanifah

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>.....</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN ORSINALITAS .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>

2.1 Profil Tentang UMKM Bb <i>Cookies</i> .....	6
2.2 <i>Workload Analysis</i> .....	6
2.2.1 Pengertian <i>Workload Analysis</i> .....	6
2.2.2 Waktu Normal .....	7
2.2.3 Waktu Baku.....	7
2.2.4 Waktu Standar .....	8
2.2.5 Waktu Menganggur atau <i>Idle Time</i> .....	8
2.2.6 Faktor Analisis Beban Kerja .....	8
2.3 Tujuan Analisis Beban Kerja .....	9
2.4 Manfaat Analisis Beban Kerja .....	11
2.5 <i>Forecast Accuracy</i> .....	12
2.6 <i>Performance Rating</i> .....	13
2.7 <i>Allowance</i> .....	13
2.8 Penelitian Terdahulu .....	14
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
3.2 Jenis Data .....	17
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	18
3.4 Metode Pengolahan Data.....	19
3.5 Alur Penelitian.....	21
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Proses Produksi Di UMKM .....	22
4.1.1 <i>Operation Process Chart</i> .....	26

4.2 Pengolahan Data.....	29
4.3 <i>Forecast Accuracy</i> .....	41
4.4 Pengamatan Kegiatan Produktif dan Non-Produktif.....	44
4.5 Penentuan <i>Performance Rating</i> .....	47
4.6 Perhitungan Waktu Normal.....	49
4.7 Penentuan <i>Allowance</i> .....	50
4.8 Penentuan Waktu Baku .....	51
4.9 Penentuan Waktu Standar .....	52
4.10 Perhitungan Beban Kerja.....	53
4.11 Perhitungan Jumlah Pekerja Sesuai Beban Kerja .....	55
<b>BAB 5 PENUTUP</b> .....	<b>63</b>
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Produk UMKM Bb <i>Cookies</i> .....	6
Gambar 2.2 <i>Rating Factor</i> .....	13
Gambar 3.1 Lokasi UMKM Bb <i>Cookies</i> .....	17
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian .....	19
Gambar 4.1 Proses Mengadon .....	22
Gambar 4.2 Proses Mencetak .....	23
Gambar 4.3 Proses Memotong .....	23
Gambar 4.4 Menyusun .....	24
Gambar 4.5 Proses Pengolesan .....	24
Gambar 4.6 Proses Pemangangan .....	25
Gambar 4.7 Proses Pengemasan.....	25
Gambar 4.8 Peta Kontrol Keseragaman Data .....	47

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Induktif .....	12
Tabel 4.1 Daftar Karyawan dan Tugasnya .....	25
Tabel 4.2 Wawancara Karyawan.....	25
Tabel 4.3 Aktivitas Produktif dan Non-Produktif.....	28
Tabel 4.4 Data Kegiatan Produktif/ Non-Produktif Rini .....	31
Tabel 4.5 Data Kegiatan Produktif/ Non-Produktif Cici.....	32
Tabel 4.6 Data Kegiatan Produktif/ Non-Produktif Ismawati.....	33
Tabel 4.7 Data Kegiatan Produktif/ Non-Produktif Susmi .....	34
Tabel 4.8 Data Kegiatan Produktif/ Non-Produktif Yuli .....	35
Tabel 4.9 Data Kegiatan Produktif/ Non-Produktif Lia.....	36
Tabel 4.10 Data Kegiatan Produktif/ Non-Produktif Evi.....	37
Tabel 4.11 Data Kegiatan Produktif/ Non-Produktif Rodiah.....	38
Tabel 4.12 Data Kegiatan Produktif/ Non-Produktif Rusmiati.....	39
Tabel 4.13 Data Kegiatan Produktif/ Non-Produktif Tumirah.....	40
Tabel 4.14 Data <i>Forecast Accuracy</i> .....	41
Tabel 4.15 Data Waktu Pengamatan .....	45
Tabel 4.16 <i>Rating Factor</i> Pekerja .....	48
Tabel 4.17 Tingkat <i>Allowance</i> Pekerja.....	50
Tabel 4.18 Perhitungan <i>Allowance</i> .....	51
Tabel 4.17 Total Waktu Standar.....	53
Tabel 4.18 Pengeluaran Perbulan.....	59
Tabel 4.19 Gaji Karyawan.....	60

Tabel 4.16 Penjualan Perbulan.....	61
------------------------------------	----



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kebutuhan sumber daya manusia (SDM) semakin meningkat baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Untuk mendapatkan SDM yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan maka dibutuhkan pengukuran beban kerja sehingga karyawan dapat optimal dalam menjalankan pekerjaannya. Pengukuran beban kerja diperlukan untuk menetapkan waktu bagi seorang karyawan yang memenuhi persyaratan (*qualified*) dalam menjalankan pekerjaan tertentu pada tingkat prestasi yang telah ditetapkan. Untuk menghadapi persaingan yang semakin kompetitif perusahaan membutuhkan kualitas SDM yang memiliki kompetensi tinggi. (Anggraeni dan Prabowo, 2015).

Beban kerja adalah sebuah konsep yang digunakan untuk menjelaskan sejauh mana seorang operator telah menggunakan kemampuan fisik dan mentalnya untuk menyelesaikan sebuah tugas. Beban kerja itu sendiri dipengaruhi oleh tuntutan eksternal sebuah pekerjaan, lingkungan faktor organisasi dan psikologis, dan sebagainya. Beban kerja fisik dapat berupa beratnya pekerjaan seperti mengangkat, mendorong.

UMKM BB *Cookies* ini telah berdiri kurang lebih 6 tahun yang memproduksi kue kering. Adapun permasalahan yang ada pada penelitian ini adanya penambahan beban kerja aktivitas diluar jam kerja. Proses produksi per hari harus mencapai target yaitu 100 toples dan 200 kemasan plastik. Sementara

jumlah pekerja 10 orang dan dilakukan secara manual. Untuk menganalisis beban kerja pada proses produksi yang dilakukan oleh pegawai sehingga mempengaruhi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan pada proses produksi yang sesuai dengan perencanaan.

Dengan mengingat penentuan jumlah tenaga kerja merupakan salah satu kebijakan yang perlu dilakukan oleh perusahaan agar sesuai dengan beban kerja, maka dari itu peneliti menganalisis tentang perancangan jumlah tenaga kerja secara optimal pada bagian produksi dengan menganalisis beban kerja menggunakan *Workload Analysis*.

Metode *Workload Analysis* merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengetahui beban kerja yang dialami oleh karyawan (Abidin, 2016). Dengan mengetahui waktu standar dan beban kerja yang dialami oleh karyawan maka dapat ditentukan jumlah karyawan yang optimal untuk melakukan proses produksi tersebut. Dengan metode tersebut juga berdayaguna dalam memberikan informasi mengenai pengalokasian sumber daya karyawan dalam menyelesaikan beban kerjanya. Sehubungan dengan ketatnya persaingan industri UMKM dibidang makanan diharapkan analisa ini mampu meningkatkan kualitas produksi. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengambil judul “Analisis Beban Kerja Dengan Menggunakan Metode *Workload Analysis* Untuk Menentukan Tenaga Kerja Optimal”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang ada pada penulisan laporan skripsi ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana beban kerja yang terjadi pada UMKM BB *Cookies* ?
2. Bagaimana menghitung jumlah tenaga kerja optimal pada UMKM BB *Cookies* ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang dilakukan agar fokus pada permasalahan yang ada yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini berdasarkan 6 hari kerja efektif mulai dari jam 08.00-16.00 untuk mencari beban kerja dan menentukan tenaga kerja optimal.
2. Penelitian ini menggunakan observasi selama 2 bulan.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian pada laporan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui beban kerja yang terjadi pada UMKM BB *Cookies*.
2. Mengetahui jumlah tenaga kerja optimal pada UMKM BB *Cookies*.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dihasilkan dari pembuatan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi UMKM

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mengetahui beban kerja pada UMKM BB *Cookies*

2. Bagi Universitas

Dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan referensi bagi mahasiswa yang melakukan penelitian serupa.

3. Bagi Mahasiswa

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kesempatan untuk menambah wawasan dan pengetahuan pada *workload analysis* serta meningkatkan kemampuan penulis dalam menguasai metode tersebut.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut

### **BAB 1 Pendahuluan**

Bab ini menguraikan sedikit tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian

### **BAB 2 Tinjauan Pustaka**

Bab ini memuat landasan teori yang digunakan untuk melakukan penelitian dan melakukan analisis.

### **BAB 3 Metode Penelitian**

Bab ini memuat objek penelitian, tahapan penelitian, metode pengumpulan data hingga analisis, dan juga diagram atau alur penelitian.

### **BAB 4 Hasil dan Pembahasan**

Bab ini berisi tentang data-data yang akan dikumpulkan dalam penelitian dan pengolahan data yang digunakan sebagai dasar pada pembahasan masalah dan mengemukakan analisis hasil pengolahan data-data pemecahan dari masalah.

### **BAB 5 Penutup**

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang diharapkan dengan berguna bagi pihak perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Defi, I., & Yulisa. (2018). Analisis Kebutuhan Jumlah Pegawai Berdasarkan Metode Work Load Analysis Dan Work Force Analysis. *Industrial Engineering Journal*, 7(1), 50–56.
- Budiono, M. R., & Usman, R. (2020). Optimalisasi Jumlah Pekerja Di PT . Toa Galva Industries Dengan Metode Workload Analysis ( WLA ). *Jurnal IKRA-ITH Humaniora*, 4(3), 1–10.
- Ramadhani, Aisyah Syifa. "Pengukuran waktu baku dan analisis beban kerja untuk menentukan jumlah optimal tenaga kerja pada proses cetak produk lipstick." *Jurnal Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineering* 12.2 (2020): 177-188.
- Farhana, D. H. (2020). Analisis Beban Kerja Dalam Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Optimal Dengan Metode Workload Analysis Di PT Jaya Teknik Indonesia. *Scientifict Journal of Indsutrial Engineering*, 1(2), 18–22.
- Hermanto, H., & Widiyarini, W. (2020). Analisis Beban Kerja Dengan Metode Workload Analysis (WLA) Dalam Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Optimal Di PT INDOJT. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 19(2), 247–256. <https://doi.org/10.20961/performa.19.2.46467>
- Ihsan, M., Fathimahhayati, L. D., & Pawitra, T. A. (2019). Analisis Beban Kerja dan Penentuan Tenaga Kerja Optimal dengan Metode Workload Analisis dan ECRS. *Jime (Journal of Industrial and Manufacture Engineering)*, 3(2), 72–78. <http://ojs.uma.ac.id/index.php/jime>

Lutfia, Cut Firda, and Syarif Hidayat. "PENGUKURAN WAKTU STASIUN KERJA PERAKITAN PRODUK METER AIR DENGAN METODE JAM HENTI PADA PT. MULTI INSTRUMENTASI." Prosiding SNST Fakultas Teknik 1.1 (2018).

Maharani, Sylviana. Analisis Beban Kerja Untuk Menentukan Jumlah Optimal Pekerja Pada Produksi Sandal Hotel dan Packaging Hotel Amenities. Diss. Universitas Brawijaya, 2019.

Nurvitarini, Dessy, Arif Rahman, and Rahmi Yuniarti. "Penentuan Jumlah Operator Berdasarkan Analisa Beban Kerja Fisik Dengan Pertimbangan Cardiovascular Load (Studi Kasus: Pabrik Gondorukem Dan Terpentin Garahan Jember)." *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Industri* 3.3 (2011): 133172.

Koesmowidjojo, Suci R. Marih. Jakarta : Raih Asa Sukses, 2017. Panduan Praktis Menyusun Analisis Beban Kerja

Prabowo, A., Setiawan, H., & Umiyati, A. (2017). Analisa Beban Kerja Dan Penentuan Tenaga Kerja Optimal Dengan Pendekatan Work Load Analysis (WLA). *Jurnal Teknik Industri*, 5(1), 40–45.  
<http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jti/article/view/1804>

Purbaningrat Yo, P., & Surya, I. (2015). Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Dengan Stres Kerja Sebagai Variabel Mediasi. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 4(5), 254931.