

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beban kerja ialah perbedaan kemampuan pekerja dengan tuntutan kerja yang mesti dihadapi. Perbedaan yang begitu jauh menimbulkan pekerjaan tidak bisa dituntaskan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Pengukuran beban kerja bertujuan untuk mendapatkan data mengenai tingkat afektivitas serta efisiensi suatu pekerjaan berlandaskan pada banyak yang mesti dituntaskan. Selain untuk mendapatkan data mengenai tingkat efektivitas dan efisiensi suatu pekerjaan, pengukuran jumlah jam kerja serta jumlah orang yang dibutuhkan untuk menuntaskan suatu pekerjaan merupakan fungsi dari pengukuran beban kerja. Pengukuran beban kerja juga dipengaruhi *Rating Factor* dan *Allowwance* pekerja (Farhana, 2020).

Kapasitas seseorang yang dibutuhkan untuk mengerjakan tugas sesuai dengan harapan (performa harapan) berbeda dengan kapasitas yang tersedia pada saat itu (performa aktual), perbedaan diantara keduanya menunjukkan taraf kesukaran tugas yang mencerminkan beban kerja. Perencanaan tenaga kerja yang baik sesuai dengan beban kerja berdampak pada optimalisasi pekerjaan tetap terjaga dan menghasilkan produktivitas pekerja yang baik guna mempertahankan konsistensi kualitas kerupuk merah. Aspek beban kerja diperlukan dalam penentuan kebutuhan tenaga kerja, analisis beban kerja dalam penelitian menggunakan metode *WorkLoad Analisis* dengan tujuan untuk mengetahui waktu baku yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan dalam shift kerja serta menentukan jumlah karyawan optimal berdasarkan beban kerja yang terjadi pada stasiun pemotongan bahan baku dan peengemasan produk (Aldi & Laksono, 2020).

UKM Bintang Timur adalah suatu usaha pengolah kerupuk merah yang berdiri sejak tahun 2003 yang beralamat di Banuaran Indah Blok EE No. 23 Kec. Lubuk Begalung kota Padang, UKM ini bergerak dalam bidang makanan dan salah satu produsen kerupuk yang ada di kota Padang, Sumatera Barat. Permasalahan yang

terjadi pada karyawan di perusahaan ini adalah tingginya permintaan konsumen yang menyebabkan karyawan harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan konsumen, sementara karyawan dalam perusahaan hanya berjumlah 6 orang harus dituntut mampu memproduksi sebanyak 2 ton produk dalam satu hari. Dalam hal ini 2 orang sebagai pembuat adonan bahan baku, 1 orang sebagai operator mesin potong bahan baku dan 3 orang lagi bertugas untuk proses penjemuran bahan baku sampai kering sekaligus melakukan pengemasan produk.

Berdasarkan kondisi postur tubuh pada karyawan yang sedang bekerja terutama pada operator mesin pemotongan bahan baku sering mengeluhkan rasa sakit pada bagian bahu dan pinggang saat bekerja karena terus menerus berdiri sambil mendorong adonan kedalam mesin potong, begitu pula dengan karyawan pada bagian penjemuran dan pengemasan yang merangkap tiga pekerjaan sekaligus yaitu mengangkat potongan adonan lalu menjemurnya sampai kering kemudian diwaktu yang sama harus mengemas produk sehingga mereka sering mengeluh karena harus bolak balik kedalam ruangan sewaktu konsumen membutuhkan produk. Semua aktivitas pekerjaan tersebut dilakukan secara manual dan berlangsung setiap harinya (kecuali hari libur kerja), dengan aktivitas yang berulang-ulang dan monoton yang dilakukan oleh karyawan dapat menyebabkan keluhan pada karyawan. Hal ini terlihat pada tabel rekapitulasi persentase produktif dan non produktif karyawan pemotongan, penjemuran dan pengemasan produk dari data 22 pengamatan yang dilakukan selama 20 hari dimana dalam satu karyawan diamati selama 9 jam sehari dengan waktu pengamatan satu kali 5 (lima) menit.

Tabel 1.1 Data Produktif dan Non Produktif Operator Stasiun Pemotongan

Pengamatan Hari Ke-	Kegiatan		Jumlah
	Produktif	Non Produktif	
1	19	3	22
2	17	5	22
3	18	4	22
4	15	7	22
5	17	5	22
6	19	3	22

7	16	6	22
8	17	5	22
9	19	3	22
10	14	8	22
11	19	3	22
12	20	2	22
13	16	6	22
14	15	7	22
15	16	6	22
16	18	4	22
17	19	3	22
18	20	2	22
19	16	6	22
20	15	7	22

Sumber: Pengamatan Penulis

Selain pekerjaan yang sangat monoton dan berulang-ulang, karyawan sering pula mengalami kelelahan akibat pekerjaan dan sikap kerja pada saat melakukan pekerjaan seperti yang terlihat pada gambar.



Gambar1.1 Postur Tubuh Karyawan Sedang Melakukan Proses Pengolahan

Sumber: UKM Bintang Timur, 2022.

Keadaan posisi berdiri yang terlalu lama mengakibatkan kelelahan pada karyawan pada bagian pemotongan bahan baku seperti yang terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1.2 Kelelahan Kerja Pada Stasiun Pemotongan, Penjemuran dan Pengemasan

RESPONDEN	TOTAL SKOR	SKOR MAX	%	% RATA-RATA	KATEGORI
1	15	28	53,5714	62,5	TINGGI
2	24	28	85,7143		
3	13	28	46,4286		
4	18	28	64,2857		

Sumber : pengumpulan Data, 2022.

Menurut Widiyanti dkk (2017) dalam Kurniawan & Sirait (2021) klasifikasi skor kelelahan kerja dibagi menjadi :

Tabel 1.3 Klasifikasi Kelelahan Kerja

NO	HASIL SKOR	KATEGORI
1	Skor 0-21	Rendah
2	Skor 22-44	Sedang
3	Skor 45-67	Tinggi
4	Skor 68-90	Sangat Tinggi

Sumber: Widiyanti dkk, (2017) dalam Kurniawan & Sirait (2021)

Penelitian tentang analisis beban kerja dalam menentukan jumlah tenaga kerja optimal dengan menggunakan metode *workload analysis* di PT. Jaya Teknik Indonesia berdasarkan dari hasil analisis penentuan tenaga kerja dapat dilihat bahwa masing-masing beban kerja yang dimiliki tenaga kerja sangat tinggi sehingga usulan penambahan tenaga kerja yang diperlukan masing-masing adalah 1 orang, dengan uraian pada Quality control Tower 1 memerlukan 1 orang sebagai Supervisor Tower 1, Supervisor Tower 2 memerlukan 1 orang sebagai Quality control Tower 2 dan Supervisor Tower 3 memerlukan 1 orang sebagai Quality control Tower 3. Berdasarkan perhitungan waktu baku yang telah dilakukan, tenaga Quality control Tower 1 memiliki waktu baku terbesar yaitu selama 17 menit, lalu Supervisor Tower 3 sebesar 16,5 Menit dan Supervisor Tower 2 yaitu sebesar 15,7 menit dalam pekerjaannya (Farhana, 2020).

Penelitian tentang analisis beban kerja pada Departemen Quality Control Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data selama 10 hari kerja tertanggal 01 November 2019 hingga 12 November 2019 dapat disimpulkan bahwa pengukuran waktu baku menggunakan diperoleh waktu baku sebesar 3.71 menit atau 0.0618 jam. Pengukuran jumlah tenaga kerja menggunakan metode workload analysis diperoleh jumlah tenaga kerja pada job desk analisa wajib sebanyak 3 orang. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan melakukan pengukuran beban kerja mental sehingga ada pembandingan antara beban kerja fisik dan beban kerja mental (Irawan dkk, 2021)

Pada penelitian tentang analisis beban kerja dan penentuan tenaga kerja optimal dengan metode *workload analysis* dan ECRS Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa beban kerja yang dialami oleh karyawan dalam proses produksi Amula yaitu sebesar 0,49. Setelah dilakukan penerapan ECRS maka beban kerja turun sehingga sebesar 0.38. Turunnya beban kerja maka dengan kondisi kerja baru akan lebih ringan dibandingkan dengan kondisi kerja awal. Hasil perhitungan beban kerja yang didapatkan jumlah karyawan untuk memproduksi Amula sudah optimal yaitu 1 orang karyawan untuk memcapai target produksi yaitu 9 kardus (Ihsan dkk, 2019)

Penelitian tentang analisis beban kerja dengan menggunakan metode *workload analysis* dalam penentuan jumlah tenaga kerja yang optimal dalam CV. Jaya Perkasa Teknik. Perusahaan memiliki kendala dalam pemenuhan permintaan konsumen, dimana permintaan tersebut tidak dapat terpenuhi disebabkan oleh tingginya tingkat beban kerja yang dialami para pekerja. Perhitungan dilakukan dengan metode workload analysis tahapan yang pertama kali dilakukan ialah mengamati tingkat produktifitas pekerja menggunakan *Work Sampling*, menentukan nilai *Performance Rating*, *Allowance*, nilai beban kerja. Besarnya beban kerja yang dialami oleh para pekerja nantinya digunakan untuk menentukan jumlah pekerja yang seharusnya layak untuk digunakan yang bertujuan supaya beban kerja yang dialami

oleh pekerja tidak tinggi yang diharapkan nanti mampu meningkatkan produktifitas pekerja (Putra dkk, 2020).

Penelitian tentang analisis penentuan jumlah tenaga kerja dan keluhan rasa sakit dengan menggunakan metode *workload analysis* dan SNQ. Beban kerja yang tinggi ini jika dibiarkan secara terus menerus tanpa adanya perbaikan dapat berakibat pada fisik pekerja maupun kualitas hasil kerja. Usulan yang diberikan adalah menambah pekerja 1 orang dibagian batako dinding sehingga dapat mengurangi beban kerja dibagian tersebut dan dengan adanya penambahan pekerja tadi dapat di manfaatkan untuk membantu pekerjaan distasiun lain yang membutuhkan sedangkan Keluhan otot terbesar yang dialami pekerja selama bekerja yaitu pada tubuh bagian pinggang (Yanti dkk, 2021).

Penelitian tentang analisis pengukuran beban kerja dan penentuan jumlah tenaga kerja dengan menggunakan metode *workload analysis* pada bagian packing Divisi Kacang Atom Analisis beban kerja (*Work Load Analysis*) bertujuan untuk menentukan berapa jumlah beban yang dilimpahkan kepada seorang karyawan pada suatu elemen kerja. Sehingga beban kerja yang diberikan tidak melebihi atau overload dan pekerja dapat mengerjakan pekerjaannya sesuai dengan kapasitas yang dimilikinya. Beban kerja yang telah dilakukan menunjukkan bahwa karyawan pada bagian packing divisi kacang atom yang memiliki elemen kerja tertinggi adalah cek kemasan dengan beban kerja terbesar. Beban kerja yang tinggi diakibatkan oleh aktivitas monoton, membutuhkan gerakan yang cepat, waktu proses lama, membutuhkan ketelitian yang tinggi, dan mesin dalam keadaan down. Jumlah karyawan packing di divisi kacang atom ini sebanyak 112 orang, sedangkan jumlah yang dibutuhkan setelah dilakukan analisis beban kerja sebanyak 111 orang. Dengan berurangnya 1 orang ini akan berdampak pada kinerja di divisi packing dan akan menguntungkan perusahaan dengan berkurangnya gaji yang dikeluarkan oleh pekerja (Pebriani dkk, 2020).

Penelitian tentang analisis pengukuran beban kerja dengan menggunakan metode *workload analysis* dalam menentukan jumlah tenaga kerja optimal di PT.

Indoijt. Berdasarkan dari hasil analisis penentuan tenaga kerja dapat dilihat bahwa masing-masing beban kerja yang dimiliki tenaga kerja sangat tinggi sehingga usulan penambahan tenaga kerja yang diperlukan masing-masing Tower adalah 1 orang, tenaga Quality control Tower 1 memiliki waktu baku terbesar yaitu selama 17 menit, lalu Supervisor Tower 3 sebesar 16,5 Menit dan Supervisor Tower 2 yaitu sebesar 15,7 menit dalam pekerjaannya (Hermanto dkk, 2020).

Penelitian tentang analisis beban kerja dan penentuan jumlah tenaga kerja optimal pada bagian produksi dengan menggunakan metode *workload analysis* di PT Surabaya Perdana Rotopack. Untuk mengatasi masalah pengukuran beban kerja pada PT. Surabaya Perdana Rotopack, maka dalam penelitian ini menggunakan metode Work Load Analysis (WLA). Metode ini akan memberikan informasi mengenai pengalokasian sumber daya manusia karyawan untuk menyelesaikan beban kerja yang ada secara optimal (Arif, 2020).

Penelitian analisis beban karyawan bagian mekanik pada PT Wahana Wirawan Riau dapat ditarik kesimpulan bahwa beban kerja karyawan bagian mekanik berada pada kategori sangat tinggi, beban kerja ini meliputi beban kerja fisik, beban kerja mental dan penggunaan waktu kerja yang tinggi diterima karyawan saat melaksanakan pekerjaannya (Rinaldi Rival, 2020).

Penelitian tentang optimalisasi beban kerja pada dan kebutuhan sumber daya manusia petugas rekam medis puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri menggunakan metode *workload analysis* Berdasarkan hasil perhitungan analisis beban kerja menggunakan metode *workload analysis* , jumlah tenaga rekam medis di Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri masih kurang. Seharusnya, jumlah petugas rekam medis berjumlah 3 orang. Namun, di Puskesmas Adan-adan Kabupaten Kediri hanya ada 1 orang. Oleh karena itu, jumlah petugas rekam medis masih kurang 2 orang (Suryanto Hikmawan, 2020).

Penelitian tentang Penerapan Metode Analisis Beban Kerja untuk Meningkatkan Produktivitas di Bagian Case Assy Up di PT. Yamaha Indonesia. Dengan menggunakan metode *workload analysis* rata-rata hasil produktivitas

meningkat dibandingkan dengan rata-rata produktivitas awal. Semakin sedikit jumlah operator maka semakin tinggi beban kerjanya dan dengan melakukan pemerataan beban kerja didapatkan jumlah operator dan beban kerja yang optimal. Dengan mengurangi jumlah operator sebanyak 2 orang maka beban kerja lebih ideal dan mengurangi biaya tenaga kerja (Arifin Hatta, 2020).

Penelitian tentang Autonomy, workload, work-life balance and job performance among teachers. Penelitian ini telah memberikan implikasi teoritis dan praktis dalam domain semua variable yang di teliti. Secara khusus, penelitian ini telah memberikan bukti empiris tambahan untuk pengetahuan yang berkaitan dengan hubungan antara beban kerja, keseimbangan kehidupan kerja, otonomi, dan kinerja pekerjaan (Johari dkk, 2018).

Penggunaan metode ini juga sangat membantu mahasiswa fakultas teknik khususnya jurusan teknik industry dalam melakukan pengkajian ulang tentang cara pengkuran beban kerja sesuai dengan pekerjaan yang sedang dilakukan. Berdasarkan kesimpulan dari penelitian terdahulu, maka metode Work Load Analysis dapat digunakan untuk analisis beban kerja dalam menentukan jumlah tenaga kerja.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas maka dapat ditarik beberapa identifikasi masalah, yaitu :

1. Kegiatan karyawan yang dilakukan secara monoton dan berulang-ulang pada saat bekerja setaip harinya (kecuali hari libur) yang mengakibatkan karyawan mudah bosan.
2. Adanya kelelahan kerja yang dirasakan oleh oleh pekerja bagian pemotongan bahan baku, penjemuran dan pengemasan.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada stasiun kerja pemotongan dan penjemuran pada UKM Bintang Timur .
2. Metode yang digunakan hanya metode *Workload analysis*.

1.4 Rumusan Masalah

. Dalam penelitian kali ini, penulis akan mengangkat beberapa rumusan masalah, diantaranya :

1. Bagaimana beban kerja karyawan di UKM Bintang Timur pada stasiun kerja pemotongan dan penjemuran menggunakan metode *Work Load Analysis*?
2. Berapakah tenaga kerja yang optimal pada stasiun kerja pemotongan dan penjemuran menggunakan metode *Work Load Analysis*?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang dapat dicapai dari pratikum ini adalah :

1. Mengetahui beban kerja karyawan di UKM Bintang Timur pada stasiun kerja pemotongan dan penjemuran menggunakan metode *Work Load Analysis*.
2. Mengetahui jumlah tenaga kerja yang optimal pada stasiun kerja pemotongan dan penjemuran menggunakan metode *Work Load Analysis*.

1.6 Manfaat Penelitian

A. Bagi Perusahaan

1. Dapat direncanakan suatu sistem kerja yang baik.
2. Dapat memberikan ilmu, teori, dan praktek kepada mahasiswa/i sebagai sumbangan perusahaan dalam memajukan pembangunan di bidang pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat untuk meningkatkan sumber daya manusia.

B. Bagi Jurusan

1. Sebagai referensi bagi penelitian lain yang ingin menindak lanjuti penelitian pada bidang keilmuan yang sama.
2. Dapat membangun kerja sama antara jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Putra Indonesia “YPTK” padang dengan perusahaan untuk kedepannya.

C. Bagi Mahasiswa

1. Dapat menerapkan ilmu yang diperoleh dari bangku kuliah dan mengetahui perbandingan antara ilmu pengetahuan di bangku kuliah dengan dunia kerja.
2. Dapat menguji kemampuan pribadi baik dari segi disiplin ilmu maupun sosialisasi hidup bermasyarakat.
3. Memperdalam dan meningkatkan keterampilan serta daya kreatif diri yang sesuai dengan lingkungan di masa yang akan datang.
4. Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman serta generasi terdidik untuk dapat terjun kedalam masyarakat terutama di lingkungan dunia kerja.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini terdiri dari enam bab, dimana masing-masing bab saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan berbagai hal mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori-teori relevan yang menunjang pemecahan masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan mengenai kerangka tahapan pelaksanaan penelitian serta penjelasannya dalam melakukan pemecahan masalah yang dibahas sehingga penelitian dapat dilakukan dengan lebih terarah dan memudahkan menganalisis permasalahan yang ada.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini diterangkan objek penelitian pengumpulan data yang dilakukan, penjabaran variabel-variabel yang diteliti dan metode yang digunakan dalam memecahkan masalah.

BAB V ANALISIS

Bab ini membahas mengenai analisis setiap bagian yang ada pada pengolahan data dan perbaikan sistem kerja.

BAB VI PENUTUP

Bab ini menguraikan target pencapaian dari tujuan penelitian dan kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan bab-bab sebelumnya. Dalam bab ini penulis juga menyampaikan saran-saran perbaikan untuk perbaikan-perbaikan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN