

ANALISIS BEBAN KERJA KARYAWAN WAREHOUSE MENGGUNAKAN METODE WORK LOAD ANALYSIS PADA GUDANG PT CIPTA KRIDA BAHARI

M. Ardhya Bisma¹⁾, Yudhis Kevin Yosua Butarbutar²⁾

¹⁾Program Studi Logistik Bisnis, Sekolah Vokasi, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional
Email: bisma@ulbi.ac.id

²⁾ Program Studi Logistik Bisnis, Sekolah Vokasi, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional
Email: yudhiskevinyosua@gmail.com

Abstrak

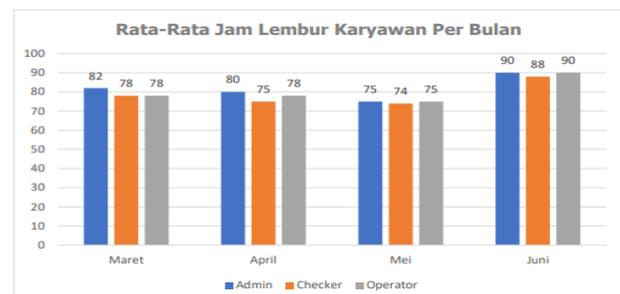
PT Cipta Krida Bahari merupakan salah satu perusahaan penyedia jasa layanan logistik terintegrasi di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya beban kerja karyawan dan menemukan upaya perbaikan terhadap terjadinya jam kerja lembur yang cukup tinggi pada departemen gudang dengan menggunakan metode work load analysis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik perhitungan beban kerja. Adapun hasil dari penelitian ini adalah perlu dilakukannya penambahan karyawan pada bagian checker sebanyak 1 orang sehingga total karyawan pada bagian ini menjadi 4 orang serta 1 orang pada bagian operator forklift sehingga total karyawan operator forklift menjadi 4 Orang. Total karyawan pada Departement Warehouse PT Cipta Krida Bahari sebelum dilakukan penambahan karyawan adalah sebanyak 9 orang dengan nilai EU (efisiensi dan prestasi kerja unit) sebesar 0,43 dengan prestasi kerja unit adalah “kurang” sedangkan setelah penambahan karyawan menjadi sebanyak 11 orang (3 orang Admin, 4 orang Checker, 4 orang Oprator Forklit), nilai EU (efisiensi dan prestasi kerja unit) naik menjadi 0,92 dengan prestasi unit adalah “baik”. Oleh karena itu dengan adanya penambahan karyawan tersebut beban kerja pada departemen ini sesuai sehingga karyawan dapat menyelesaikan pekerjaannya dengan optimal dan baik, serta pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: *Work Load Analysis, Workload, Overtime Hours, Job Description*

1. PENDAHULUAN

Setiap bisnis memiliki target dalam mengembangkan usahanya, meningkatkan laba dan mempertahankan sehingga aktivitas operasional dan produktivitas pekerja menjadi hal yang perlu diperhatikan guna untuk mengukur keberhasilan usaha tersebut. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan adalah memperhatikan beban kerja setiap pekerjaan karyawan. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2008 mengartikan bahwa beban kerja sebagai besaran pekerjaan yang dipikul suatu jabatan atau unit organisasi dan hasil kali dari volume kerja dan norma waktu. Dengan kata lain beban kerja merupakan *jobdes* yang ditugaskan perusahaan terhadap karyawannya untuk diselesaikan dalam waktu tertentu. Beban kerja menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan guna mendapatkan produktivitas kerja. Produktivitas kerja adalah suatu pencapaian pekerjaan oleh pekerja/karyawan dengan menyelesaikan tugas dan mencapai tujuan dalam periode waktu yang telah ditentukan.

Karyawan warehouse CKB tidak jarang melakukan lembur untuk menyelesaikan pekerjaannya dan mengejar target perusahaan. Pasal 1 Nomor 7 PP No. 35/2021 menjelaskan bahwa waktu kerja lembur merupakan waktu kerja yang sudah melebihi jam kerja normal. Dalam pasal ini diatur waktu kerja lembur maksimal pada satu hari kerja adalah 4 (empat) jam dan 18 (delapan belas) jam seminggu. Jam kerja normal karyawan pada perusahaan ini adalah 8 (delapan) jam sehari dimulai pukul 08.00 – 17.00. Adapun di bawah ini merupakan grafik rata-rata jam lembur karyawan selama periode bulan Maret hingga Juni 2022.



Gambar 1 Grafik Rata-rata Jam Lembur Karyawan

Tabel 1 Data Kegiatan *Inbound & Outbound*

No.	Jenis Kegiatan	Periode				Total
		Mar	Apr	Mei	Juni	
1.	<i>Inbound</i>	142	144	96	223	605
2.	<i>Outbound</i>	275	182	173	449	1.079
Total						1.684

Dari informasi grafik dan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa jam kerja lembur karyawan cukup tinggi dan sudah melanggar peraturan Pasal 1 Nomor 7 PP No. 35/2021. Hal ini terjadi karena adanya pekerjaan yang tidak selesai pada jam kerja normal sehingga dampaknya karyawan harus melakukan lembur untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut. Oleh karena itu, peneliti tertarik membahas topik analisis beban kerja karyawan pada departemen *warehouse* guna untuk mengetahui penyebab terjadinya jam kerja lembur yang berlebihan sehingga akan ditemukan solusi perbaikan dalam meminimalisis jam kerja lembur karyawan.

Penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan analisis beban kerja karyawan oleh Fourry Handoko, Sobariansyah, dan Sony Haryanto (2020) dengan judul “Analisis Beban Kerja Menggunakan Metode *Work Load Analysis* Dalam Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Yang Optimal Di CV Jaya Perkasa Teknik” diperoleh hasil bahwa perusahaan perlu meningkatkan kualitas dan mengurangi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah pada setiap proses operasional. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Hermanto dan Widiyarini (2020) dengan judul “Analisis Beban Kerja Dengan Metode *Work Load Analysis* (WLA) Dalam Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Optimal Di PT INDOJT” didapatkan hasil bahwa beban kerja karyawan PT INDOJT diatas 100% sehingga perusahaan perlu melakukan penambahan karyawan untuk setiap Tower sebanyak 1 orang sehingga dengan dilakukannya penambahan karyawan pada PT INDOJT diharapkan beban kerja karyawannya sesuai dan tidak melebihi yang seharusnya.

Berdasarkan uraian latar belakang dan penelitian terdahulu diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Beban Kerja Karyawan Warehouse Dengan Menggunakan Metode *Work Load Analysis* Pada Gudang PT Cipta Krida Bahari**”.

2. METODE PENELITIAN

Sugiyono dalam Marini (2018) menjelaskan bahwa metode penelitian merupakan sekumpulan prosedur atau kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitiannya. Selain itu metode penelitian juga dipahami sebagai metode ilmiah untuk mengumpulkan data yang berguna untuk tujuan mencari, mengembangkan ilmu dalam memahami, memecahkan, dan memprediksi permasalahan tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *work load analysis* (WLA) dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik perhitungan beban kerja. Perhitungan beban kerja adalah teknik manajemen sistematis yang digunakan untuk mendapatkan informasi terkait efektivitas dan efisiensi kerja organisasi berbasis volume. Metode ini memberikan informasi tentang alokasi sumber daya manusia untuk menyelesaikan beban kerja dan menghitung beban kerja dari fungsi tertentu di suatu perusahaan, dari hasil perhitungan tersebut akan dapat menentukan jumlah karyawan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

2.1 Sumber Data

Penelitian yang memenuhi persyaratan sebagai penelitian ilmiah harus dapat menjelaskan sumber data pada penelitiannya. Adapun sumber data dalam penelitian yakni sebagai berikut:

1) Data Primer

Data primer merupakan data yang secara langsung didapatkan dari sumber (Sugiyono, 2016). Data ini diperoleh dengan melakukan wawancara langsung, observasi dan survei di lapangan.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data untuk mendukung informasi data primer. Adapun data sekunder dalam penelitian ini adalah data jam kerja lembur karyawan dan data kegiatan *inbound & outbound*.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

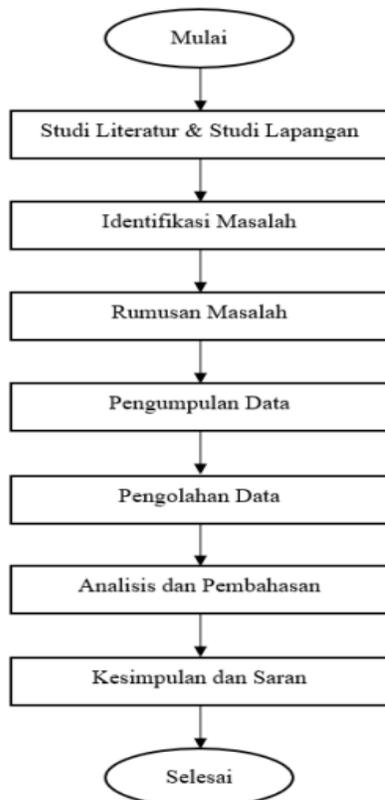
Teknik pengumpulan data adalah langkah atau strategis dalam suatu penelitian bertujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini adapun teknik mengumpulkan data yang peneliti lakukan yakni, sebagai berikut:

- 1) Observasi dilakukan secara langsung di gudang PT Cipta Krida Bahari guna mengetahui proses operasional dan jam kerja aktivitas karyawan.
- 2) Wawancara dilakukan bersama *leader warehouse* dan beberapa karyawan.
- 3) Studi literatur dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu melalui penelusuran internet dengan mencari jurnal atau referensi dan melalui membaca buku untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan topik penelitian.

2.3 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan kerangka yang digunakan untuk melaksanakan riset. Menurut Keringler (1986) dalam Naufan (2018:3), desain penelitian diartikan sebagai rencana, struktur, dan strategi penyelidikan yang dilakukan untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan atau masalah dalam penelitian. Rencana tersebut adalah rencana penelitian yang komprehensif yang diawali

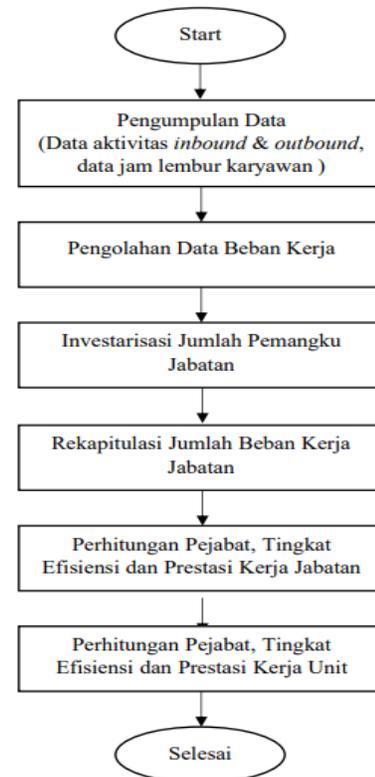
dengan metode penelitian, prosedur, pengumpulan data, dan asumsi yang masuk akal untuk analisis data. Adapun dibawah ini desain penelitian yang dilakukan peneliti:



Gambar 2 Desain Penelitian

2.4 Rancangan Analisis

Rancangan analisis penelitian berisikan alur proses yang peneliti gunakan untuk menganalisis permasalahan yang diteliti dan disesuaikan dengan teknik analisis yang digunakan dalam penelitian. Berikut dibawah ini merupakan rancangan analisis yang peneliti buat untuk mempermudah dalam menyelesaikan permasalahan yang diangkat.



Gambar 3 Rancangan Analisis

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan metode *work load analysis* (WLA) dengan tujuan untuk mengetahui faktor penyebab terjadinya beban kerja karyawan yang berlebih pada departemen *warehouse*. Adapun dalam metode ini terdapat 5 tahapan yang menjadi proses pengolahan data yaitu sebagai berikut:

3.1.1 Form A (Beban Kerja)

Beban kerja merupakan jumlah pekerjaan yang harus dilakukan atau diselesaikan suatu divisi organisasi dengan pedoman volume kerja dikali norma waktu. Volume kerja merupakan jumlah pekerjaan/kegiatan yang selesai oleh pekerja, sedangkan norma waktu merupakan waktu (menit/jam) yang diperlukan seseorang pekerja dalam menyelesaikan setiap tugasnya. Menurut penelitian terdahulu Zulpikar dan Faozan Haris (2008) untuk pembulatan jumlah pegawai 0,5 keatas akan dibulatkan menjadi 1 sedangkan sebaliknya 0,49 kebawah akan dibulatkan menjadi 0.

Tabel 2 Data Beban Kerja Karyawan

Jabatan	Total Beban Kerja (Jam)				Total	Kebutuhan Pegawai (Total Jam : Jam kerja efektif (640 Jam/4 bulan))
	Maret	April	Mei	Juni		
Admin	399,76	320,33	262,33	636,99	1619,41	2,53
Checker	570,58	445,43	368,98	905,94	2290,93	3,58
Operator Forklift	580,92	456,96	378,11	930,3	2346,29	3,67

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2022

3.1.2 Form B (Inventarisasi Jumlah Pemangku Jabatan)

Tabel 3 Inventarisasi Jumlah Pemangku Jabatan

No.	Nama Jabatan	Jumlah	Keterangan
1	2	3	4
1.	Admin	3 Orang	8 jam/hari/orang
2.	Checker	3 Orang	8 jam/hari/orang
3.	Operator Forklift	3 Orang	8 jam/hari/orang

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2022

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa jumlah karyawan pada departemen gudang ada sebanyak 9 orang terbagi admin sebanyak 3 orang, checker sebanyak 3 orang dan operator forklift sebanyak 3 orang, sedangkan total jumlah jam kerja setiap harinya adalah selama 8 jam.

3.1.3 Form C (Rekapitulasi Jumlah Beban Kerja)

Form C digunakan untuk mengetahui beban kerja yang dimiliki setiap jabatan, dihitung berdasarkan pergitungan pada form A.

Tabel 4 Rekapitulasi Jumlah Beban Kerja

No.	Nama Jabatan	Jumlah Beban Kerja
1	2	3
1.	Admin	1.619,41 Jam/4 Bulan
2.	Checker	2.290,93 Jam/4 Bulan
3.	Operator Forklift	2.346,29 Jam/4 Bulan
Total		6.256,63 Jam/4 Bulan

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2022

Pada tabel rekapitulasi jumlah beban kerja diatas terdapat informasi terkait beban kerja pekerja gudang selama 4 bulan pada bagian admin sebanyak 1.619,41 Jam, bagian checker sebanyak 2.290,93 Jam dan bagian operator forklift sebanyak 2.346,29 Jam. Jika ditotalkan beban kerja jabatan tersebut adalah sebanyak 6.256,63 Jam.

3.1.4 Form D (Perhitungan Pejabat & Prestasi Kerja)

Perhitungan pejabat/pegawai digunakan untuk mengetahui jumlah efisien pegawai dan jumlah nyata pegawai saat ini, tingkat efisiensi dihitung untuk mengetahui tercapainya penyelesaian pekerjaan dan prestasi dalam menyelesaikan pekerjaan/tugas pegawai.

Petunjuk Pengisian:

- 1) Kolom (1) berisi angka untuk memberi nomor urut.

- 2) Kolom (2) berisi nama jabatan dari form C
- 3) Kolom (3) berisi total beban kerja pada form C
- 4) Kolom (4) diisi dengan jumlah kebutuhan pegawai yang dibagi dengan jumlah banyaknya periode
- 5) Kolom (5) berisi jumlah karyawan yang ada pada form B.
- 6) Kolom (6) berisi jumlah perbedaan antara kolom (4) perhitungan jumlah kebutuhan pegawai dengan kolom (5) jumlah pegawai yang ada.
- 7) Kolom (7) bagian EJ (Efektivitas dan Efisiensi Jabatan) diisi menggunakan rumus perhitungan:

$$EJ = \frac{\text{Beban Kerja Jabatan}}{\text{Jumlah Pegawai} \times \text{Jam Kerja Efektif}}$$
- 8) Kolom (8) atau PU (Prestasi Unit Kerja) diisi sesuai dengan pedoman berikut:
 - a. EJ diatas 1,00 bernilai sangat baik (A)
 - b. EJ antara 0,90 – 1,00 bernilai baik (B)
 - c. EJ antara 0,70 – 0,89 bernilai cukup (C)
 - d. EJ antara 0,50 – 0,69 bernilai sedang (D)
 - e. EJ dibawah 0,50 bernilai kurang (E)

Perhitungan nilai EJ sebelum penambahan karyawan:

$$EJ = \frac{\text{Beban Kerja Jabatan}}{\text{Jumlah Pegawai} \times \text{Jam Kerja Normatif}}$$

$$EJ (\text{Admin}) = \frac{1.619,41 \text{ Jam/4 Bulan}}{3 \text{ Orang} \times (640 + 327) \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= \frac{1.619,41 \text{ Jam/4 Bulan}}{2.901 \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= 0,55$$

$$EJ (\text{Checker}) = \frac{2.290,93 \text{ Jam/4 Bulan}}{3 \text{ Orang} \times (640 + 315) \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= \frac{2.290,93 \text{ Jam/4 Bulan}}{2.865 \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= 0,79$$

$$EJ (\text{Forklift}) = \frac{2.346,29 \text{ Jam/4 Bulan}}{3 \text{ Orang} \times (640 + 321) \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= \frac{2.346,29 \text{ Jam/4 Bulan}}{2.883 \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= 0,81$$

Keterangan:

Jam Kerja Normatif = Jam kerja efektif + Jam kerja lembur

Tabel 5 Perhitungan Pejabat Tingkat Efisiensi dan Prestasi Kerja Jabatan Sebelum Penambahan Karyawan (*Existing*)

No	Nama Jabatan	Jumlah Beban Kerja Jabatan	Perhitungan Jumlah Kebutuhan Pegawai	Jumlah Pegawai Yang Ada	+/-	EJ	PU	Ket
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<i>Admin</i>	1.619,41 Jam/4 Bulan	3 Orang	3 Orang	0	0,55	D	Sedang
2.	<i>Checker</i>	2.290,93 Jam/4 Bulan	4 Orang	3 Orang	+1	0,79	C	Cukup
3.	<i>Operator Forklift</i>	2.346,29 Jam/4 Bulan	4 Orang	3 Orang	+1	0,81	C	Cukup

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2022

Tabel 6 Perhitungan Pejabat Tingkat Efisiensi dan Prestasi Kerja Jabatan Setelah Penambahan Karyawan

No	Nama Jabatan	Jumlah Beban Kerja Jabatan	Perhitungan Jumlah Kebutuhan Pegawai	Jumlah Pegawai Yang Ada	+/-	EJ	PU	Ket
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<i>Admin</i>	1.619,41 Jam/4 Bulan	3 Orang	3 Orang	0	0,84	C	Cukup
2.	<i>Checker</i>	2.290,93 Jam/4 Bulan	4 Orang	3 Orang	+1	0,89	C	Cukup
3.	<i>Operator Forklift</i>	2.346,29 Jam/4 Bulan	4 Orang	3 Orang	+1	0,91	B	Baik

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2022

Perhitungan nilai EJ setelah penambahan karyawan:
Beban Kerja Jabatan

$$EJ = \frac{\text{Beban Kerja Jabatan}}{\text{Jumlah Pegawai} \times \text{Jam Kerja Efektif}}$$

$$EJ (\text{Admin}) = \frac{1.619,41 \text{ Jam/4 Bulan}}{3 \text{ Orang} \times 640 \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= \frac{1.619,41 \text{ Jam/4 Bulan}}{1.920 \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= 0,84$$

$$EJ (\text{Checker}) = \frac{2.290,93 \text{ Jam/4 Bulan}}{3 \text{ Orang} \times 640 \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= \frac{2.290,93 \text{ Jam/4 Bulan}}{2.560 \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= 0,89$$

$$EJ (\text{Forklift}) = \frac{2.346,29 \text{ Jam/4 Bulan}}{3 \text{ Orang} \times 640 \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= \frac{2.346,29 \text{ Jam/4 Bulan}}{2.560 \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= 0,91$$

Berdasarkan perhitungan kedua tabel diatas dapat disimpulkan bahwa perlu penambahan karyawan sebanyak

2 orang, masing-masing 1 orang untuk bagian *checker* dan bagian *operator forklift* sehingga jika ditotal karyawan *warehouse* menjadi sebanyak 11 orang. Setelah penambahan karyawan pada departemen *warehouse* nilai EJ setiap bagian naik atau lebih bagus dibandingkan sebelum dilakukannya penambahan karyawan. Jadi penambahan karyawan perlu dilakukan perusahaan guna untuk menormalkan jam kerja efektifnya menjadi 640 jam/4 bulan.

3.1.5 Form E (Perhitungan Pejabat & Prestasi Unit)

Pada Form E ini, perhitungannya hampir sama dengan Form D hanya saja pada tahap ini penulis dapat mengetahui secara keseluruhan dalam departemen atau divisi *Warehouse*.

Perhitungan nilai EU sebelum penambahan karyawan:

Ket: Jam kerja normatif = Jam kerja efektif + Jam lembur
Beban Kerja Unit

$$EU = \frac{\text{Beban Kerja Unit}}{\text{Jumlah Pegawai Unit} \times \text{Jam Kerja Normatif}}$$

$$\text{Warehouse} = \frac{6.256,63 \text{ Jam/4 Bulan}}{9 \text{ Orang} \times (640 + 963) \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= \frac{6.256,63 \text{ Jam}}{14.427 \text{ Jam}}$$

$$= 0,43$$

Tabel 7 Perhitungan Pejabat Tingkat Efisiensi dan Prestasi Unit Jabatan Sebelum Penambahan Karyawan (Existing)

No	Nama Jabatan	Jumlah Beban Kerja Jabatan	Perhitungan Jumlah Kebutuhan Pegawai	Jumlah Pegawai Yang Ada	+/-	EU	PU	Ket
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Departement Warehouse	6.256,63 Jam/4 Bulan	11 Orang	9 Orang	+2	0,43	E	Kurang

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2022

Tabel 8 Perhitungan Pejabat Tingkat Efisiensi dan Prestasi Unit Jabatan Setelah Penambahan Karyawan

No	Nama Jabatan	Jumlah Beban Kerja Jabatan	Perhitungan Jumlah Kebutuhan Pegawai	Jumlah Pegawai Yang Ada	+/-	EU	PU	Ket
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Departement Warehouse	6.256,63 Jam/4 Bulan	11 Orang	9 Orang	+2	0,92	B	Baik

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2022

Perhitungan nilai EU setelah penambahan karyawan:

$$EU = \frac{\text{Beban Kerja Unit}}{\text{Jumlah Pegawai Unit} \times \text{Jam Kerja Efektif}}$$

$$\text{Warehouse} = \frac{6.256,63 \text{ Jam/4 Bulan}}{11 \text{ Orang} \times 640 \text{ Jam/4 Bulan}}$$

$$= \frac{6.256,63 \text{ Jam}}{7.040 \text{ Jam}}$$

$$= 0,92$$

Berdasarkan informasi perhitungan pejabat/pegawai, dapat dilihat bahwa Tingkat Efisiensi dan Prestasi Unit pada Departemen Warehouse sebelum dilakukan penambahan karyawan adalah sebesar 0,43 (Kurang) sedangkan setelah dilakukan penambahan karyawan Tingkat Efisiensi dan Prestasi Unit pada Departemen Warehouse naik menjadi sebesar 0,92 (Baik). Oleh karena itu dibutuhkan pegawai tambahan sebanyak 2 orang.

3.2 Analisis Pembahasan

Bedasarkan pengolahan data beban kerja dengan menggunakan metode *work load analysis* (WLA), form A bertujuan untuk mengitung berapa jumlah kebutuhan pegawai pada setiap jabatan di departemen warehouse. Adapun hasil dari form A ini yakni sebagai berikut:

- 1) Jabatan Admin pada bulan Maret memiliki beban kerja sebanyak 399,76 jam, bulan April sebanyak 320,33 jam, bulan Mei sebanyak 262,33 jam dan untuk bulan Juni sebanyak 636,99 jam. Jika ditotalkan maka sebanyak 1.619,41 jam, selanjutnya akan dibagi dengan total jam kerja efektif selama periode 4 bulan (160 jam x 4 bulan = 640 jam) maka akan dihasilkan jumlah kebutuhan pegawai pada bagian Admin adalah sebanyak 2,53 pegawai.

- 2) Jabatan Checker pada bulan Maret sebanyak 570,58 jam, bulan April sebanyak 445,43 jam, bulan Mei sebanyak 368,98 jam dan untuk bulan Juni sebanyak 905,94 jam. Jika ditotalkan maka sebanyak 2.290,93 jam, selanjutnya akan dibagi dengan total jam kerja efektif selama periode 4 bulan (160 jam x 4 bulan = 640 jam) maka akan dihasilkan jumlah kebutuhan pegawai pada bagian Checker adalah sebanyak 3,58 pegawai.
- 3) Jabatan Operator Forklift pada bulan Maret sebanyak 580,92 jam, bulan April sebanyak 456,96 jam, bulan Mei sebanyak 378,11 jam dan untuk bulan Juni sebanyak 930,3 jam. Jika ditotalkan maka sebanyak 2.346,29 jam, selanjutnya akan dibagi dengan total jam kerja efektif selama periode 4 bulan (160 jam x 4 bulan = 640 jam) maka akan dihasilkan jumlah kebutuhan pegawai pada bagian Operator Forklift adalah sebanyak 3,66 pegawai.

Selanjutnya pada tahapan form B berisikan informasi mengenai Investarisasi Jumlah Pemangku Jabatan, form ini menjelaskan bahwa pada departemen warehouse ada sebanyak 8 orang karyawan (pemangku jabatan). Form C bertujuan menyajikan informasi Rekapitulasi Jumlah Beban Kerja setiap jabatan yakni jabatan Admin sebanyak 1.619,41 jam, jabatan Checker sebanyak 2.290,93 jam dan jabatan Operator Forklift sebanyak 2.346,29 Jam. Pada Form D dilakukan perhitungan tingkat efisiensi dan prestasi kerja jabatan, form ini berguna untuk menghitung prestasi kerja pegawai. Peneliti melakukan perhitungan sebelum dan setelah penambahan karyawan untuk melihat perbedaan nilai EJ nya. Adapun nilai EJ sebelum penambahan karyawan pada jabatan Admin sebesar 0,55 dengan prestasi kerja “sedang”, jabatan Checker sebesar 0,79 “cukup”, jabatan Operator Forklift sebesar 0,81

“cukup”. Sedangkan setelah penambahan karyawan nilai EJ pada setiap jabatan naik yakni untuk jabatan *Admin* sebesar 0,84 “cukup”, jabatan *Checker* nilai EJ sebesar 0,89 “cukup”, dan jabatan *Operator Forklift* nilai EJ sebesar 0,91 “baik”. Tahapan terakhir adalah perhitungan Form E yaitu perhitungan pejabat/pegawai tingkat efisiensi unit dan prestasi unit. Form E ini digunakan untuk mengetahui nilai efisiensi dan prestasi unit pada departemen *warehouse* dimana diperoleh nilai EU sebesar 0,43 dengan prestasi unit adalah “kurang” sebelum dilakukannya penambahan karyawan sedangkan setelah penambahan karyawan nilai EU berubah menjadi sebesar 0.92 dengan prestasi unit adalah “baik”.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan pengolahan data dengan menggunakan metode *work load analysis* pada departemen *warehouse* didapat bahwa ada beberapa perbaikan yang dapat dilakukan perusahaan dalam meningkatkan dan mengoptimalkan kinerja setiap karyawan yakni sebagai berikut:

- 1) Perlu dilakukannya penambahan karyawan pada jabatan *Cheker* dan *Operator Fokrlift* masing-masing 1 orang karyawan untuk setiap jabatan, sedangkan jabatan *Admin* tidak perlu penambahan karyawan.
- 2) Setelah dilakukan penambahan karyawan maka total karyawan atau pemangku jabatan pada departemen *warehouse* menjadi sebanyak 11 orang (3 orang *Admin*, 4 orang *Checker*, dan 4 orang *Operator Forklift*), dengan dilakukannya perbaikan ini diharapkan beban kerja karyawan akan sesuai sehingga karyawan dapat menyelesaikan pekerjaannya dengan optimal dan baik serta menjadi lebih efektif dan efisien.

5. REFERENSI

- [1] Daniel., & Palullungan, D. (2021). Analisis Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Karyawan *Packing* PT X Menggunakan *Work Load Analysis* Dan NASA-TLX. *Journal of Industrial Engineering and Management Systems*. Veral Online: <http://Journal.ubm.ac.Id/Index.php/jiems>.
- [2] Hermanto, H., & Widiyarini, W. (2020). Analisis Beban Kerja Dengan Metode *Work Load Analysis* Dalam Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Optimal Di PT INDOJT. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, *19*(2), 464-467. <https://doi.org/10.20961/performa.19.2.46467>.
- [3] Ihsan, M., Fathimahhayati, L, D., & Pawitri, T, A. (2019). Analisis Beban Kerja Dan Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Dengan Menggunakan Metode *Work Load Analysis* (WLA) Dan ECRS. *JIME (Journal of Industrial and Manufacture Engineering)*.
- [4] Moektiwibowo, H., Rahmawati, A., & Arianto, B. (2019). Optimalisasi Beban Kerja Operator menggunakan Metode *Work Load Analysis* (WLA) pada *Operator Filling Liquid*. <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jti/article/viewFile/199/177>.
- [5] Muna, N. (2021). Pengukuran Beban Kerja Dan Optimalisasi Jumlah karyawan Menggunakan Metode *Work Load Analysis* (WLA) dan *Work Force Analysis* (WFA) Pada Stasiun Kerja *Packing Shift Pagi* Divisi Kacang Atom. Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- [6] Nugroho, S., Djoko, S., & Nuha, H. (2017). ANALISA BEBAN KERJA DALAM PENENTUAN JUMLAH TENAGA KERJA OPTIMAL PADA DEPARTEMEN *PACKING* (Studi kasus PT. Arjuna Utama Kimia Surabaya). *Teknik Industri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*, 1–15.
- [7] Putra, R. S. (2018). Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya Dengan Job Stress Sebagai Variabel Intervening. *Media Mahardhika*, *16*(3), 414–429.
- [8] Utomo, W. (2018). Analisis Beban Kerja Karyawan Menggunakan Metode *Work Load Analysis* (WLA) Pada PT Angkasa Pura II (PERSERO).
- [9] Chois, M., Kurniawan, J. & Sihombing, S (2018). *Manajemen Logistik Dan Transportasi*.
- [10] Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- [11] Winardi, E, W. (2018). *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif. Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Research And Development (R&D).