ANALISIS BEBAN KERJA STAFF OUTBOUND GUDANG PADA PT. GUDI GOODANG.COM DENGAN METODE SUBJECTIVE WORKLOAD ASSESSMENT TECHNIQUE (SWAT)

Abiel Mahardhika Anggara¹, Darfial Guslan², Dani Leonidas Sumarna³

Universitas Logistik Dan Bisnis Internasional

Email: abielmahardhika@gmail.com, darfial@ulbi.ac.id dan danileonidas@ulbi.ac.id

ABSTRAK

Kata kunci:

Beban Kerja, Penilaian Subjektif, SWAT

Setiap perusahaan berusaha untuk meningkatkan usaha, meningkatkan kinerja, dan mempertahankan keuntungan. Oleh karena itu, untuk mengukur keberhasilan perusahaan, fungsi operasional dan produktivitas karyawan harus diperhatikan. Memperhatikan beban kerja setiap karyawan adalah salah satu komponen yang meningkatkan produktivitas karyawan. PT. GUDI GOODANG.COM Merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang logistik yang berfokus pada layanan jasa penyimpanan barang atau penyedia layanan gudang. Karyawan memiliki rata-rata jam lembur melebihi batas yang ditetapkan dalam Pasal 26 Ayat 1 PP. 35/2021. Hal ini disebabkan oleh banyaknya orderan yang harus diselesaikan dan pekerjaan yang tidak terselesaikan selama jam kerja normal. Akibatnya, karyawan yang bekerja di luar harus bekerja lembur untuk menyelesaikan cangkupan kegiatan operasional luar, dimana tingginya jam lemburan dapat menjadi pemicu terjadinya peningkatan beban kerja, dimana beban kerja sangat berpengaruh pada kualitas kinerja karyawan. Metode pengukuran subjektif adalah yang paling mudah dan paling akurat untuk memperkirakan beban kerja mental. Pendekatan Subjective Workload Assessment Technique (SWAT) mengungkapkan tiga variasi dari beban mental pekerjaan: beban waktu, beban usaha, serta tekanan psikologis. Dari hasil proses Prototyping menunjukkan beban kerja yang memberikan kontribusi paling tinggi adalah beban kerja time yaitu 71,76%, beban kerja Effort 21,99% dan beban kerja Stress 6,25%. Perusahaan PT. GUDI GOODANG. Perlu selalu menilai atau menghitung beban kerja karyawan guna mengetahui kondisi beban karyawan secara terus menerus agar dapat melakukan pengelolaan Sumber Daya Manusia yang optimal dengan ratanya beban kerja yang karyawan miliki.

ABSTRACT

Keywords:

Workload, Subjective Assessment, SWAT

Every company strives to increase business, improve performance, and maintain profits. Therefore, to measure the success of the company, operational functions and employee productivity must be considered. Paying attention to each employee's workload is one component that increases employee productivity. PT. GUDI GOODANG.COM Is a company engaged in the logistics sector that focuses on goods storage services or warehouse service providers. Employees have an average overtime hour exceeding the limit stipulated in Article 26 Paragraph 1 PP. 35/2021. This is due to the large number of orders that must be completed and unfinished work during normal working hours. As a result, employees who work outside must work overtime to complete the scope of outside operational activities, where high overtime hours can trigger an increase in workload, where workload greatly influences the quality of employee performance. The subjective measurement method is the easiest and most accurate for estimating mental workload. The Subjective Workload Assessment

Technique (SWAT) approach reveals three variations of the mental workload: time load, effort load, and psychological stress. From the results of the prototyping process it shows that the workload that gives the highest contribution is the time workload which is 71.76%, the Effort workload is 21.99% and the Stress workload is 6.25%. Company PT. GUDI GOODANG. It is necessary to always assess or calculate the workload of employees in order to know the condition of the employee's workload on an ongoing basis so that they can carry out optimal Human Resource management with an average workload that employees have.

PENDAHULUAN

Pada zaman kompetitif global, bisnis semakin bersaing, dan peningkatan kebutuhan akan keterampilan profesional meningkatkan tekanan yang dihadapi oleh karyawan. Problem overhead sering terjadi selama proses produksi perusahaan, terutama di sumber daya manusia. Baik kelelahan fisik maupun mental dapat menyebabkan kecemasan saat bekerja. Efek kecemasan yang sangat berbahaya pada karyawan dikenal sebagai stress, yang dapat menyebabkan beban kerja yang lebih besar. Seperti yang dikemukakan oleh Suma'mur (2018), konsep beban kerja melibatkan sejumlah tugas fisik dan mental yang diberikan kepada pekerja dan diemban oleh mereka. Setiap perusahaan berusaha untuk meningkatkan usaha, meningkatkan kinerja, dan mempertahankan keuntungan. Oleh karena itu, untuk mengukur keberhasilan perusahaan, fungsi operasional dan produktivitas karyawan harus diperhatikan. Memperhatikan beban kerja setiap karyawan adalah salah satu komponen yang meningkatkan produktivitas karyawan. Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2008, beban kerja adalah total pekerjaan yang dilaksanakan oleh suatu jabatan atau unit organisasi, serta hasil dari volume kerja dan norma waktu. Dengan kata lain, beban kerja adalah tugas yang diberikan perusahaan kepada karyawannya untuk diselesaikan dalam waktu tertentu. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah beban kerja, yang akan dipergunakan untuk meningkatkan produktivitas karyawan. Produksi tenaga kerja didefinisikan sebagai tingkat efisiensi yang ditunjukkan oleh seorang pekerja atau pegawai dalam menyelesaikan tugas dan memenuhi target dalam jangka waktu tertentu.

PT. GUDI GOODANG.COM Merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang logistik yang berfokus pada layanan jasa penyimpanan barang atau penyedia layanan gudang, dengan memiliki 3 kegiatan operasional utama dalam berjalannya proses kegiatan kerja berupa Inbound, Inventory & Outbound Operasional dan selama proses Internship berlangsung penulis ditempatkan bertugas pada bagian Outbound operasional. Dimana kegiatan operasional Outbound mencakup Picking Order, Checking & Packing barang, Routting Order per Pallet dan Loading barang. Dengan jumlah karyawan pada bagian Outbound operasional sebanyak 4 orang diantaranya Badru, Jayanti, Rendi serta DW (Daily Worker) yang merupakan tenaga kerja Outsourcing yang di bayar oleh PT. GUDI GOODANG.COM dengan hitungan biaya bayaran per hari. yang mencakup admin operasional, staff Outbound operasional, Supervisor dan Daily worker (DW). Tenaga kerja yang bekerja di luar gudang PT. GUDI GOODANG.COM sering melakukan lebih banyak pekerjaan daripada jadwal mereka untuk mencapai target perusahaan dan menyelesaikan orderan yang belum terselesaikan. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2021 Mengenai Perjanjian Kerja Waktu Tertentu, Alih Daya, Waktu Kerja dan Istirahat, dan Pemutusan Hubungan Kerja Ayat 7 Pasal 1 yang membahas mengenai definisi kerja lembur yaitu saat kerja melebihi batas normal harian atau mingguan, termasuk pada hari libur resmi dan istirahat mingguan yang ditetapkan pemerintah. Jam kerja normal karyawan pada PT. GUDI

GOODANG.COM adalah 8 (delapan) jam sehari dimulai pukul 08.00 - 17.00 dengan waktu istirahat selama 1 (satu) jam dimulai dari pukul 12.00 - 13.00. Batasan jam lemburan karyawan diatur oleh Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2021 Tentang Perjanjian Kerja Waktu Tertentu, Alih Daya, Waktu Kerja dan Waktu Istirahat, dan Pemutusan Hubungan Kerja. "Waktu Kerja Lembur hanya dapat dilaksanakan paling lama 4 (empat) jam dalam 1 (satu) hari dan 18 (delapan belas) jam dalam 1 (satu) minggu", kata Ayat 1 Pasal 26. Dimana dalam hal ini jam lembur yang telah dilaksanakan oleh karyawan Outbound PT. GUDI GOODANG.COM, sudah melebihi batas dalam peraturan pemerintah.

Karena banyaknya jam lemburan yang diberikan oleh PT. GUDI GOODANG.COM, tidak jarang karyawan mengalami kelelahan dan mengeluh tentang kondisi pekerjaan yang mengharuskan mereka melakukan lebih banyak pekerjaan atau lemburan, seperti yang ditunjukkan oleh wawancara yang dilaksanakan oleh penulis dengan karyawan yang bekerja di luar operasi PT. GUDI GOODANG. Menurut Rahadian et al. (2014), tugas tidak merupakan beban jika karyawan dapat menyesuaikan diri dengan tugas yang diberikan. Namun, jika karyawan tidak berhasil melaksanakan tugas tersebut, tugas itu akan berubah menjadi tanggungan. Pegawai memegang peran vital dalam entitas perusahaan; tanpanya, keseluruhan operasional perusahaan tidak dapat berjalan secara optimal. Karena mereka adalah manusia biasa, mereka mungkin bosan. Mussa (2017) menyatakan Selain itu, kepuasan kerja karyawan akan dipengaruhi oleh beban kerja yang cukup tinggi.

Berikut merupakan keterangan rata – rata jam lemburan per hari yang dilaksanakan oleh karyawan Outbound operasional PT. GUDI GOODANG.COM.

Gambar 1 Rata Rata Jam Lembur Karyawan Per Hari

Sumber : Data olahan penulis (Juli, 2023)

Dilihat dari data dalam tabel dan grafik di atas, dapat disimpulkan bahwa jumlah jam kerja yang dihabiskan oleh karyawan cukup besar. Ada beberapa karyawan outbound yang memiliki lebih dari 4 jam lembur setiap hari, seperti yang ditunjukkan oleh hasil olahan data dari Tabel I-1

hingga I-6 untuk menghasilkan data rata-rata jam lembur karyawan per hari. Dalam kasus ini, rata-rata jam lembur karyawan melebihi batas yang ditetapkan dalam Pasal 26 Ayat 1 PP. 35/2021. Hal ini disebabkan oleh banyaknya orderan yang harus diselesaikan dan pekerjaan yang tidak terselesaikan selama jam kerja normal. Akibatnya, karyawan yang bekerja di luar harus bekerja lembur untuk menyelesaikan cangkupan kegiatan operasional luar:

Tabel I 7 Data jumlah overload order

Bulan	Jumlah Overload Order
Januari	739
Februari	247
Maret	500
April	328
Mei	484
Juni	297

Sumber: PT. GUDI GOODANG.COM (Juni, 2023)

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa peyebab terjadinya lemburan pada karyawan *Outbound* operasional disebabkan oleh penumpukan orderan barang yang terjadi pada bagian *Outbound* operasional, dimana penumpukan *order* barang terjadi dengan keterangan penumpukan orderan pada *Routing Pallet*, penumpukan *Checking Order* barang dan penumpukan *Packaging* Barang. Tugas operasional dapat diartikan sebagai suatu aktivitas yang harus diakhiri oleh tenaga kerja dalam batas waktu yang ditetapkan.

Berdasarkan uraian di atas, terdapat rata - rata jam kerja lembur yang sangat tinggi pada karyawan *Outbound* yang melanggar ketentuan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2021 Tentang Perjanjian Kerja Waktu Tertentu, Alih Daya, Waktu Kerja Dan Waktu Istirahat, Dan Pemutusan Hubungan Kerja. Dalam Pasal 26 Ayat 1 yang menguraikan bahwa pelaksanaan *Overtime* hanya memungkinkan selama maksimum 4 (empat) jam setiap harinya dan 18 (delapan belas) jam dalam jangka waktu satu minggu. hal ini disebabkan oleh penumpukan orderan barang yang terjadi pada bagian *Outbound* operasional. Sehingga tidak dipungkiri bahwa dapat terjadinya beban kerja untuk karyawan yang dapat berimbans pada efisiensi *productivity* kegiatan *Outbound* operasional. Karena alasan ini, optimalisasi produktivitas tenaga kerja menjadi aspek yang amat krusial bagi PT. GUDI GOODANG.COM, mengingat jumlah sumber daya manusia yang terbatas dalam koridor perusahaan. Keterampilan dalam memanfaatkan sumber daya manusia pun memiliki hubungan yang erat dengan keterampilan dalam mengelola tugas dan penggunaan waktu oleh karyawan untuk menjalankan pekerjaannya dengan kompeten. Sehingga pentingnya evaluasi terhadap beban psikologis pekerja menjadi mutlak demi menilai intensitas bekerja mental serta menetapkan jumlah pegawai *Outbound* yang sesuai dalam PT. GUDI GOODANG.COM, menghindari akumulasi beban kerja yang berlebihan. Selain itu, perusahaan

diwajibkan untuk menghitung kapasitas bekerja para karyawan Outbound dalam ranah operasional di PT. GUDI GOODANG.COM, mengacu pada pandangan Hamid (2014) yang mengemukakan perlunya pengukuran beban tugas untuk mengatur alokasi tenaga kerja secara proporsional, memastikan kepuasan pekerja terhadap tugasnya, membentuk lingkungan kerja yang kondusif, serta menghindari distribusi beban kerja yang tidak wajar, yang mungkin berdampak pada ketidakpuasan pekerja terhadap pekerjaannya.

Ketepatan analisis dan metode dalam penilaian beban kerja pegawai diperlukan untuk meningkatkan efisiensi SDM. Ini akan membantu mereka mengelola waktu kerja mereka dengan lebih baik. Publikasi tahun 2019 di jurnal Siahaan & Pramesti. Metode pengukuran subjektif adalah yang paling mudah dan paling akurat untuk memperkirakan beban kerja mental. Oleh karena itu, penulis akan memakai metode evaluasi beban kerja subjek, juga dikenal sebagai analisis SWAT, untuk melakukan pengukuran beban kerja mental. Perusahaan memiliki cara untuk mengidentifikasi apakah tugas-tugas yang diemban oleh karyawan memberikan beban yang berat atau tidak. Pendekatan *Subjective Workload Assessment Technique* (SWAT) mengungkapkan tiga variasi dari beban mental pekerjaan: beban waktu, beban usaha, serta tekanan psikologis. Conform dengan pandangan Armstrong (1996), metode SWAT memiliki kelebihan dalam mengolah data untuk mengukur kadar beban pekerjaan karyawan dan memerlukan tingkat pengukuran yang lebih pribadi yang dipergunakan dalam realitas lingkungan kerja. Buktinya tergambar dalam riset oleh Wijaya (2022), yang mengulas Pengukuran Beban Kerja Karyawan dengan Pendekatan SWAT pada Bagian Pengelolaan Gudang Logistik di PT. Sumalindo Lestari Jaya Global. Riset ini membahas problematika disesuaikannya jam kerja di PT Sumalindo Lestari Jaya Global, Tbk, yang seharusnya sebatas 40 jam per minggu menjadi 72 jam dalam seminggu. Kontemplasi mengenai pekerjaan yang melampaui batas dapat memicu beban mental pada karyawan. Karena itu, artikel riset tersebut diambil sebagai rujukan penting dalam penelitian ini. Hal ini mengungkapkan masalah yang timbul dari disharmoni pengaturan lembur karena terlalu banyak pesanan, mengakibatkan beban psikologis pada pekerja. Oleh karena itu, penulis menilai bahwa riset ini menjadi sebuah sumber berharga dalam mendukung manajemen sumber daya manusia di perusahaan. Melalui penjelasan diatas penelitian ini berjudul **“ANALISIS BEBAN KERJA STAFF OUTBOUND GUDANG PADA PT. GUDI GOODANG.COM DENGAN METODE SUBJECTIVE WORKLOAD ASSESSMENT TECHNIQUE (SWAT)”**.

METODE

Dalam proses pengumpulan data, peneliti melakukan observasi langsung ke tempat kejadian dengan mengumpulkan data yang terdapat pada perusahaan PT. GUDI GOODANG.COM, khususnya pada bagian Outbound Operasional. Data yang dimaksud merupakan data karyawan Outbound serta aktivitas atau kegiatan operasional juga data lemburan para karyawan Outbound dan data berupa hasil pengurutan kartu SWAT yang berjumlah sebanyak 27 kartu dimana para karyawan diminta untuk mengurutkan 27 kartu SWAT yang dimulai dari beban terendah sampai tertinggi yang berisi tentang beban waktu, beban mental dan beban psikologis. Data tersebut berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, dan selanjutnya penulis

juga mengumpulkan data melalui kajian literatur untuk mendukung metode yang dipergunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data, data yang diperoleh penyusun adalah data primer dan data sekunder yang penulis peroleh selama kegiatan Internship II di PT. GUDI GOODANG.COM. Teknik pengumpulan data yang akan dipegunakan pada penelitian ini adalah dengan cara melakukan observasi langsung di perusahaan PT. GUDI GOODANG.COM, yang menjadi lokasi penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengolahan Data

Pengolahan data untuk menemukan solusi yang tepat untuk dipergunakan dalam memecahkan masalah. Analisis data dengan metode SWAT ini diolah dengan *software* DosBOX 0.74. kemudian dilanjutkan dengan tahap Scale Development, Event Scoring dan penentuan nilai TES.

Scale Development Phase

Dalam *Scale Development*, subjek (orang yang akan diukur tingkat beban kerjanya) diminta untuk melakukan pengurutan kartu sebanyak 27 (dua puluh tujuh) kartu kombinasi dari ketiga variable deskripsi (T, E dan S) mulai dari yang dianggap paling rendah sampai tertinggi. Dalam proses pengolahan ini yang nantinya akan mengetahui jumlag beban kerja karyawan *Outbound* operasional PT. GUDI GOODANG.COM, dalam bentuk satuan angka. Dimana dalam hal ini proses hasil pengurutan kartu dilaksanakan pada *Software* DosBOX. 0.74.

Prototyping

Prototyping merupakan proses stratifikasi responden dalam kelompok homogen berdasarkan persepsi tentang kepentingan relatif terhadap tiga dimensi utama SWAT. Pada tahap ini dilaksanakan Prototyping memakai aplikasi DosBOX. 0.74.

Tabel 1 Prototyping Masing - Masing Karyawan Outbound

Responden	TES	TSE	ETS	EST	SET	STE	Prototype
Badru	0.87	0.80	0.61	0.46	0.27	0.35	T
Jaayanti	0.97	0.94	0.53	0.35	0.24	0.39	T
Rendi	0.99	0.93	0.62	0.44	0.27	0.39	T
DW	0.96	0.91	0.60	0.44	0.30	0.41	T

Sumber: Olahan Data penulis pada *Software* DosBOX. 0.74

Dilihat dari table IV-2 bahwa prototype masing-masing karyawan berada pada beban kerja waktu yang paling mempengaruhi tingkat beban kerja pada setiap pekerjaan yang ada pada *Outbound* operasional dimensi *Time*. Dari software juga diperoleh nilai persentasi dari masing masing variable TES sebagai berikut:

- *Time Load* = 71,76%
- *Efforf Load* = 21,99%
- *Stress Load* = 6,25%

Hal ini menunjukkan beban kerja yang memberikan kontribusi paling tinggi adalah beban

kerja *time* yaitu 71,76%, beban kerja *Effort* 21,99% dan beban kerja *Stress* 6,25%.

Kendall's Coefficient of Concordance (W)

Data yang diperoleh kemudian dimasukkan ke dalam software DOSBox 0.74. Sebelumnya, keabsahan data diperiksa dengan software dengan Uji *Kendall Coefficient of Concordance*, untuk menghasilkan koefisien Kendall. Koefisien *Kendall* yang diperoleh ialah **0,92** berdasarkan dari pengolahan data oleh *Software* DOSBox 0.74. Nilai Koefisien Kendall yang diperoleh lebih besar dari 0,75 sehingga data yang dipergunakan adalah data kelompok keseluruhan atau GSS. Dengan kata lain, hasil yang diperoleh dari 4 subjek penelitian cukup homogen sehingga mampu mewakili beban kerja pegawai. Jika Koefisien Kendall rendah berarti data terlalu heterogen dan pengukuran beban kerja mental akan dilaksanakan oleh individu karyawan bila hasilnya tidak mewakili nilai beban kerja mental karyawan. Namun meskipun data diperlakukan sebagai grup, nilai individual tetap dapat ditampilkan. Nilai *Prototype* menunjukkan aspek dominan yang dirasakan responden sebagai beban kerja.

Event Scoring

Langkah *Event Scoring* dipergunakan untuk menilai status setiap karyawan saat melakukan pekerjaan. Selain itu, *Event Scoring* dipergunakan sebagai proses penyesuaian antara beban kerja masing-masing responden dengan situasi di mana setiap responden melakukan aktivitas lemburan maupun jam kerja normal. Saat menilai keadaan beban kerja, subjek diminta untuk menilai beban kerja yang mereka rasakan, termasuk beban waktu (T), beban upaya mental (E), dan beban stres psikologis (S) tergantung pada operasi yang dilaksanakan, apakah rendah (1) , sedang (2) atau tinggi (3). Dimana nilai TES berdasarkan skala dalam bentuk persentase nilai SWAT yang sudah di oleh oleh *Software* DosBOX. 0.74.

Tabel 3 Nilai Skala SWAT Karyawan Outbound

No.	Kartu	Skor			Nilai Skala Karyawan
		Time (T)	Effort (E)	Stress (S)	
1.	N	1	1	1	0
2.	B	1	1	2	4.0
3.	W	1	1	3	6.2
4.	F	1	2	1	9.5
5.	J	1	2	2	13.5
6.	C	1	2	3	15.7
7.	X	1	3	1	22.0
8.	S	1	3	2	26.0
9.	M	1	3	3	28.2
10.	U	2	1	1	43.6
11.	G	2	1	2	47.6
12.	Z	2	1	3	49.8
13.	V	2	2	1	53.0
14.	Q	2	2	2	57.0
15.	ZZ	2	2	3	59.3
16.	K	2	3	1	65.5

Analisis Beban Kerja Staff Outbound Gudang Pada Pt. Gudi Goodang.Com Dengan Metode Subjective Workload Assessment Technique (SWAT)

17.	E	2	3	2	69.6
18.	R	2	3	3	71.8
19.	H	3	1	1	72.8
20.	P	3	1	2	75.5
21.	D	3	1	3	78.8
22.	Y	3	2	1	81.2
23.	A	3	2	2	85.2
24.	O	3	2	3	87.5
25.	L	3	3	1	93.8
26.	T	3	3	2	97.8
27.	I	3	3	3	100

Sumber: Olahan penulis pada *Software DosBOX. 0.74*

Bisa dilihat dari data diatas dari tabel 4.3 dapat dilihat bahwasannya nilai skala akhir SWAT yang telah diperoleh dari hasil pengurutan kartu SWAT oleh karyawan *Outbound* operasional pada tahan ini nanti Skala SWAT akan menjadi ukuran skala akhir pada tahap *Event Scoring*.

Menentukan Nilai T E S

Event Scoring dilaksanakan dalam rangka menilai keadaan beban setiap karyawan *Outbound* dalam menjalankan tanggung jawabnya sebagai karyawan PT. GUDI GOODANG atau sebagai proses penyesuaian beban kerja dan keadaan masing-masing responden. Situasi dimana setiap responden sedang melakukan aktivitas lemburan maupun jam kerja biasa. Dalam *Event Scoring*, karyawan *Outbound* PT. GUDI GOODANG.COM memberikan penilaian terhadap beban kerja pada masing masing pekerjaan mereka pada bagian *Outbound* yang terdiri atas beban waktu (T), beban usaha mental (E), dan beban tekanan psikologi (S). Menyesuaikan dengan aktivitas pekerjaan yang dilaksanakannya, apakah termasuk rendah (1), sedang (2), atau tinggi (3). Pada penelitian ini dilaksanakan dengan dia jenis penilaian, yaitu penilaian jam kerja normal dan apabila mereka melakukan lemburan. Apabila SWAT ratingnya di bawah 40 maka beban kerja tersebut di kategorikan rendah sedangkan 41 sampai 60 maka beban kerja orang tersebut masuk kategori moderat atau sedang dan apabila nilai ratingnya 61-100 maka beban kerja orang tersebut masuk kategori tinggi.

Apabila masing masing karyawan *Outbound* operasional sudah melakukan pengurutan kartu SWAT, maka akan didapatkan *Scalling Solution* yang menjadi acuan penilaian dalam penentuan nilai SWAT *rescale* yang berfungsi untuk menentukan nilai *Event Scoring* karyawan *Outbound* operasional PT. GUDI GOODANG.COM. Data hasil pemberian nilai dilaksanakan oleh karyawan dapat dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 4 Nilai Terhadap Pekerjaan (Badru) pada Jam Kerja Normal

No.	Deskripsi Pekerjaan	SWAT			SWAT Rescale	Beban <i>Subjective</i>
		T	E	S		
1	<i>Picking Order</i>	3	2	3	87.5	Tinggi
2	<i>Checking Order</i>	2	2	1	53.0	Sedang
3	<i>Packing Barang</i>	1	3	1	22.0	Rendah
4	<i>Routing Order per - Pallet</i>	1	3	3	28.2	Rendah

Sumber: Pengolahan Data (2023)

Pada tabel IV-4 Subjek memiliki SWAT *Rescale* pada proses pekerjaan 1 dalam jumlah 87.5 yang dimana beban tersebut secara subjektif tergolong kedalam beban tinggi pada proses pekerjaan tersebut yang dilaksanakan pada jam kerja normal, serta beban kerja secara subjektif rendah pada proses kegiatan pekerjaan 2 dengan 3 dan beban kerja sedang pada proses pekerjaan ke-2, yang dimana semua kegiatan proses kerja tersebut berada pada jam kerja normal karyawan *Outbound* operasional.

Tabel 5 Nilai Terhadap Pekerjaan (Badru) pada Jam Kerja Lembur

No.	Deskripsi Pekerjaan	SWAT			SWAT Rescale	Beban <i>Subjective</i>
		T	E	S		
1	<i>Picking Order</i>	1	1	1	0	Rendah
2	<i>Checking Order</i>	2	3	1	65.5	Tinggi
3	<i>Packing Barang</i>	1	3	2	26.0	Rendah
4	<i>Routing Order per - Pallet</i>	3	2	1	81.2	Tinggi

Sumber: Pengolahan Data (2023)

Pada tabel IV-5 Subjek memiliki SWAT *Rescale* pada proses pekerjaan 2 dan 4 dimana nilai *Rescale* dalam jumlah 65.5 dan 81.2 dimana nilai tersebut tergolong pada jumlah tinggi dalam pengukuran beban subjektif serta subjek memiliki tingkat beban subjektif yang rendah pada proses pekerjaan 1 dan 3 dimana nilai *Rescale* dalam jumlah 0 dan 26.0, dimana dalam hal ini nilai dilaksanakan dalam proses kerja lemburan yang dilaksanakan subjek.

Tabel 6 Nilai Terhadap Pekerjaan (Jayanti) pada Jam Kerja Normal

No.	Deskripsi Pekerjaan	SWAT			SWAT Rescale	Beban Subjective
		T	E	S		
1	<i>Picking Order</i>	1	2	1	9.5	Rendah
2	<i>Checking Order</i>	2	1	2	47.6	Sedang
3	<i>Packing Barang</i>	2	2	1	53.0	Sedang
4	<i>Routing Order per - Pallet</i>	2	2	2	57.0	Sedang

Sumber: Pengolahan Data (2023)

Pada tabel IV-6 dapat dilihat pada jam kerja normal yang dilaksanakan oleh subjek memiliki beban kerja subjektif yang dominan sedang dari beberapa proses pekerjaan seperti pekerjaan 2, 3 dan 4 dimana dari masing – masing pekerjaan memiliki nilai *Rescale* 47.6, 53.0 dan 57.0 serta beban kerja subjektif yang sangat rendah pada proses pekerjaan 1 dimana nilai *Rescale* dalam jumlah 9.5.

Tabel 1 Nilai Terhadap Pekerjaan (Jayanti) pada Jam Kerja Lembur

No.	Deskripsi Pekerjaan	SWAT			SWAT Rescale	Beban Subjective
		T	E	S		
1	<i>Picking Order</i>	1	1	1	0	Rendah
2	<i>Checking Order</i>	2	3	2	69.6	Tinggi
3	<i>Packing Barang</i>	2	2	3	59.3	Sedang
4	<i>Routing Order per - Pallet</i>	2	3	3	71.8	Tinggi

Sumber: Pengolahan Data (2023)

Pada tabel IV-7 dapat dilihat bahwa *SWAT Rescale* paling tinggi nilainya ada pada pekerjaan 4 dimana memiliki nilai sebesar 71.8 dengan kategori beban kerja subjektif yang tinggi serta pada pekerjaan 2 yang memiliki nilai *Recale* 69.6 dimana nilai tersebut juga tergolong tinggi pada kategori beban kerja subjektif, namun subjek memiliki beban kerja subjektif yang rendah pada pekerjaan pertama dimana nilai *Rescale* pada pekerjaan tersebut 0 dalam kasus ini nilai nol dalam *Rescale* juga bisa merepresentasikan bahwa subjek tidak melakukan hal tersebut.

Tabel 2 Nilai Terhadap Pekerjaan (Rendi) pada Jam Kerja Normal

No.	Deskripsi Pekerjaan	SWAT			SWAT Rescale	Beban Subjective
		T	E	S		
1	<i>Picking Order</i>	1	3	2	26.0	Rendah
2	<i>Checking Order</i>	2	2	2	57.0	Sedang
3	<i>Packing Barang</i>	1	2	3	15.7	Rendah
4	<i>Routing Order per - Pallet</i>	3	2	3	87.5	Tinggi

Sumber: Pengolahan Data (2023)

Dari tabel IV-8 dapat dilihat bahwa subjek memiliki beban subjektif yang cukup bervariasi dari mulai beban kerja rendah pada pekerjaan 1 dan 3 dengan nilai 26.0 dan 15.7, beban kerja subjektif yang tergolong sedang pada pekerjaan 2 dengan nilai 57.0 dan beban kerja yang tinggi pada pekerjaan 4 dengan nilai *Rescale* 87.5, dimana penilaian ini berdasarkan variable nilai pekerjaan pada saat jam kerja normal.

Tabel 3 Nilai Terhadap Pekerjaan (Rendi) pada Jam Kerja Lembur

No.	Deskripsi Pekerjaan	SWAT			SWAT Rescale	Beban Subjective
		T	E	S		
1	<i>Picking Order</i>	1	1	2	9.5	Rendah
2	<i>Checking Order</i>	2	2	1	53.0	Sedang
3	<i>Packing Barang</i>	3	1	3	78.8	Tinggi
4	<i>Routing Order per - Pallet</i>	2	2	2	57.0	Sedang

Sumber: Pengolahan Data (2023)

Dari tabel IV-9 dapat dilihat bahwa subjek memiliki tingkat beban beban subjektif yang tinggi pada pekerjaan 3 dengan nilai 78.8 dan beban kerja subjektif sedang pada pekerjaan 2 dan 4 dengan nilai *Rescale* 53.0 dan 57.0 serta beban kerja subjektif yang rendah pada pekerjaan 1 dimana nilai *Rescale* yang berjumlah 9.5, dalam hal ini pengukuran dengan acuan variabel jam kerja pada saat subjek melakukan lembur.

Tabel 4 Nilai Terhadap Pekerjaan (DW) pada Jam Kerja Normal

No.	Deskripsi Pekerjaan	SWAT			SWAT Rescale	Beban Subjective
		T	E	S		
1	<i>Picking Order</i>	3	1	2	75.5	Tinggi
2	<i>Checking Order</i>	1	2	1	9.6	Rendah
3	<i>Packing Barang</i>	2	3	2	69.7	Tinggi
4	<i>Routing Order per - Pallet</i>	3	2	3	87.5	Tinggi

Sumber: Pengolahan Data (2023)

Dari tabel IV-10 dapat dilihat bahwa subjek memiliki beban subjektif yang tinggi pada saat jam kerja normal yang berada pada proses kegiatan pekerjaan 1, 3 dan 4 dimana masing – masing nilai *Rescale* yang berjumlah 87.5, 75.5 dan 69.7 dan beban subjektif yang rendah pada proses kerja pada pekerjaan 2 dengan nilai *Rescale* 9.6.

Tabel 5 Nilai Terhadap Pekerjaan (DW) pada Jam Kerja Lembur

No.	Deskripsi Pekerjaan	SWAT			SWAT Rescale	Beban Subjective
		T	E	S		
1	<i>Picking Order</i>	3	2	1	81.2	Tinggi
2	<i>Checking Order</i>	2	2	1	53.0	Sedang
3	<i>Packing Barang</i>	1	3	3	28.2	Rendah
4	<i>Routing Order per - Pallet</i>	2	1	2	47.6	Sedang

Sumber: Pengolahan Data (2023)

Pada tabel IV-11 menjelaskan beban subjektif yang terjadi pada subjek tergolong cukup bervariasi pada saat jam kerja lembur dimana beban subjektif pada subjek yang paling tinggi ada pada pekerjaan 1 dengan nilai *Rescale* 81.2 dan beban kerja dengan kategori rendah pada proses pekerjaan 2 dan 4 dengan masing – masing nilai *Rescale* sebesar 53.0 dan 47.6 serta beban yang tergolong rendah pada pekerjaan 3 dengan nilai *Rescale* 28.2.

Pembahasan

Meninjau hasil pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilaksanakan oleh penulis, telah didapatkan sebuah pembahasan terkait penelitian yang telah dilaksanakan oleh penulis seperti hasil pengukuran metode SWAT pada beban kerja Karyawan *Outbound* operasional PT. GUDI GOODANG, adalah sebagai berikut:

Analisis Scale Development

Dari hasil proses *Prototyping* menunjukkan beban kerja yang memberikan kontribusi paling

tinggi adalah beban kerja *time* yaitu 71,76%, beban kerja *Effort* 21,99% dan beban kerja *Stress* 6,25% pada proses ini hasil yang didapatkan berdasarkan olahan data pada *Software* DosBOX. 0.74. Dimana dapat dilihat bahwa faktor beban waktu yang sangat besar yang di terima oleh karyawan *Outbound* hal ini juga didasari oleh tingginya jam lemburan dimana jam lemburan dapat memakan beban waktu pada masing masing karyawan.

Serta hasil pengolahan data dengan *Software* DosBOX. 0.74 berdasarkan pengukuran beban kerja kognitif dan Subjektif dengan metode SWAT, pada tahap *Scale Development* dengan nilai *Kendall's Coeficient of Concordance* **0,92** dimana hasil tersebut menjadi acuan untuk melanjutkan penskalaan secara berkelompok.

Analisis Event Scoring

Hasil analisis Event Scoring pada masing-masing karyawan yang telah menentukan nilai T E S menyesuaikan sesuai perspektif dari masing-masing subjek yang didapat adalah Badru memiliki nilai T E S yang tinggi pada pekerjaan 2 disaat lemburan pada proses kerja *Checking Order & Routing Order* per *Pallet*. Sementara beban yang tinggi pada jam kerja normal pada proses *Picking Order* sementara itu pada subjek berikutnya yaitu Jayanti memiliki beban kerja yang tinggi pada proses *Checking Order* pada saat melakukan lemburan dan rata – rata beban kerja subjektif yang moderat pada proses kerja *Checking, Packing & Routing Order* per *Pallet* pada saat jam kerja normal. Kemudian ada Rendi sebagai subjek lainnya yang memiliki beban kerja subjektif yang sangat tinggi pada jam lembur yang terjadi pada kegiatan *Packing Order* serta beban kerja subjektif yang tinggi saat jam kerja normal pada proses *Routing Order* per *Pallet* dan yang terakhir ada DW sebagai subjek pengukuran beban kerja subjektif dimana subjek memiliki beban kerja yang tinggi pada saatjam kerja normal yang terjadi pada proses kegiatan kerja pada *Checking Order, Packing Order* dan *Routing Order* per – *Pallet* dan beban kerja yang tinggi pada bagian *Picking Order* pada saat melakukan lembur.

Dilihat dari analisis diatas didapatkan jenis proses pekerjaan yang dilaksanakan oleh karyawan *Outbound* PT. GUDI GOODANG.COM adalah *Routing Order* per – *Pallet* dengan total 2 subjek yang memiliki persepsi yang sama terkait beban subjektif pada saat jam kerja normal dengan nilai *Rescale* sebesar 87.5 serta proses *Picking Order* pada aktifitas lembur yang memiliki beban subjektif yang paling tinggi dengan nilai *Rescale* 81.2. Kemudian berikut daftar *Workload* Karyawan disetiap pekerjaan pada waktu kerja normal:

1. *Picking Order*:
 - Badru : 87.5
 - Jayanti : 9.0
 - Rendi : 75.0
 - DW : 75.5
2. *Checking Order*:
 - Badru : 53.0
 - Jayanti : 47.6
 - Rendi : 57.0
 - DW : 9.6
3. *Packing Order*:
 - Badru : 22.0

Analisis Beban Kerja Staff Outbound Gudang Pada Pt. Gudi Goodang.Com Dengan Metode Subjective Workload Assessment Technique (SWAT)

	- Jayanti	: 53.0
	- Rendi	: 15.7
	- DW	: 69.7
4. <i>Routing Order:</i>	- Badru	: 28.2
	- Jayanti	: 57.0
	- Rendi	: 87.5
	- DW	: 87.5

Dan berikut merupakan daftar *Workload* Karyawan disetiap pekerjaan pada waktu kerja Lembur:

1. <i>Picking Order:</i>	- Badru	: 0
	- Jayanti	: 0
	- Rendi	: 9.5
	- DW	: 81.2
2. <i>Checking Order:</i>	- Badru	: 65.5
	- Jayanti	: 69.6
	- Rendi	: 53.0
	- DW	: 53.0
3. <i>Packing Order:</i>	- Badru	: 26.0
	- Jayanti	: 59.3
	- Rendi	: 78.8
	- DW	: 28.2
4. <i>Routing Order:</i>	- Badru	: 81.2
	- Jayanti	: 71.8
	- Rendi	: 57.0
	- DW	: 47.6

Serta berikut usulan yang dapat diajukan oleh penulis dengan mempertimbangkan beban kerja yang paling rendah terhadap pekerjaan, dimana pengelolaan ini berdasarkan nilai SWAT masing – masing subjek adalah sebagai berikut:

1. Pengelolaan *Plotting* pekerjaan pada waktu Normal :

1. <i>Picking Order:</i>	- Jayanti	: 9.0
	- Rendi	: 75.0
	- DW	: 75.5
	- Badru	: 87.5
2. <i>Checking Order:</i>	- DW	: 9.6
	- Jayanti	: 47.6
	- Badru	: 53.0
	- Rendi	: 57.0
3. <i>Packing Order:</i>	- Rendi	: 15.7
	- Badru	: 22.0
	- Jayanti	: 53.0

Analisis Beban Kerja Staff Outbound Gudang Pada Pt. Gudi Goodang.Com Dengan Metode Subjective Workload Assessment Technique (SWAT)

	- DW	: 69.7
4. <i>Routing Order:</i>	- Badru	: 28.2
	- Jayanti	: 57.0
	- Rendi	: 87.5
	- DW	: 87.5
2. Pengelolaan <i>Plotting</i> pekerjaan pada waktu Lembur :		
1. <i>Picking Order:</i>	- Badru	: 0
	- Jayanti	: 0
	- Rendi	: 9.5
	- DW	: 81.2
2. <i>Checking Order:</i>	- Rendi	: 53.0
	- DW	: 53.0
	- Badru	: 65.5
	- Jayanti	: 69.6
3. <i>Packing Order:</i>	- Badru	: 26.0
	- DW	: 28.2
	- Jayanti	: 59.3
	- Rendi	: 78.8
4. <i>Routing Order:</i>	- DW	: 47.6
	- Rendi	: 57.0
	- Jayanti	: 71.8
	- Badru	: 81.2

KESIMPULAN

Kesimpulan yang penulis ambil dari penelitian pada beban kerja karyawan Outbound operasional PT. GUDI GOODANG.COM adalah sebagai berikut. Pertama, dari hasil proses Prototyping menunjukkan beban kerja yang memberikan kontribusi paling tinggi adalah beban kerja time yaitu 71,76%, beban kerja Effort 21,99% dan beban kerja Stress 6,25%. Kedua, dilihat dari analisis pada Bab IV didapatkan jenis proses pekerjaan yang dilaksanakan oleh karyawan Outbound PT. GUDI GOODANG.COM adalah Routing Order per – Pallet dengan total 2 subjek yang memiliki persepsi yang sama terkait beban subjektif pada saat jam kerja normal dengan nilai Rescale sebesar 87.5. ketiga, serta proses Picking Order pada aktifitas lembur yang memiliki beban subjektif yang paling tinggi dengan nilai Rescale 81.2.

DAFTAR PUSTAKA

Adelina Simanjuntak, Yusuf, Apriyanto Situmorang (2010) : Analisis Pengaruh Shift Kerja Terhadap Beban Kerja Mental Dengan Metode *Subjective Workload Assessment Technique (SWAT)*, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta, Jurnal Teknologi, Volume 3 Nomor 1 , Juni 2010, 53-60.

Analisis Beban Kerja Staff Outbound Gudang Pada Pt. Gudi Goodang.Com Dengan Metode Subjective Workload Assessment Technique (SWAT)

- Artayasa, I. (2008). Pendekatan Ergonomi Total Meningkatkan Kualitas Hiduppekerja Wanita Pengangkut Kelapa Di Banjar Semaja Antosari Selemadeg Tabanan Bali. *Indonesian Journal of Biomedical Sciences*, 2(2).
- Diniaty, D., & Muliyadi, Z. (2016). Analisis Beban Kerja Fisik Dan Mental Karyawan Pada Lantai Produksi Dipt Pesona Laut Kuning. *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 13(2), 203–210.
- Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2021 tentang Perjanjian Kerja Waktu Tertentu, Alih Daya, Waktu Kerja Dan Waktu Istirahat, Dan Pemutusan Hubungan Kerja. Lembaran Negara RI Tahun 2021 Nomor 35, Tambahan Lembaran RI Nomor 4355. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Krisnaningsih, Anwar, Dwiyatno (2019). Pengukuran Beban Kerja Mental Operator Control Room Memakai Metode *Subjective Workload Assesment Technique (SWAT)* DI PT. KRAKATAU STEEL (PERSERO) Tbk. Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Banten Jaya Jl. Ciwaru Raya II No 73, Kel. Cipare, Kec. Serang, Kota Serang 42117 & Program Studi Sistem Komputer FTI Universitas Serang Raya Jl. Raya Serang Cilegon KM 5 Drangong Taktakan Kota Serang Banten, *Jurnal InTent*, Vol. 2, No. 1, Januari – Juni 2019.
- Januarius Rambulang (2016), Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pegawai, Program Studi Psikologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Mulawarman Samarinda, *Psikoborneo*, Vol 4, No 2, 2016:210-216 E-ISSN: 2477-2674/ISSN: 2477-2666.
- Lukito, L., & Alriani, I. M. (2018). Pengaruh Beban Kerja, Lingkungan Kerja, Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Sinarmas Distribusi Nusantara Semarang. *Jurnal Ekonomi Manajemen*, 1(33), 1–20.
- Mahawati, E., Yuniwati, I., Ferinia, R., Rahayu, P., & Fani, T. (2021). Analisis Beban kerja dan Produktivitas Kerja. In R. Watrianthos (Ed.), 18 Januari (1st ed., pp. 3–4). Yayasan Kita Menulis.
- Nurina, Fauziah Abbas (2016) : Analisis Pengaruh *Shift* Kerja Terhadap Beban Kerja Mental Pekerja Melalui Pemakaian Metode *Swat (Subjective Workload-Assessment Technique)*, Teknik Industri Universitas Persada Indonesia Y.A.I, Jakarta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tarwaka, B. S., & Sudiajeng, L. (2004). *Ergonomics for Safety. Occupational Health and Productivity [Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas]* (Surakarta: UNIBA PRESS), 95.
- Tarwaka, P., & Bakri, L. S. (2010). *Ergonomi Industri Dasar-dasar pengetahuan ergonomi dan aplikasi di tempat kerja*

This work is licensed under a
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License