JURNAL TEKNIK MESIN DAN MEKATRONIKA
Journal of Mechanical Engineering and Mechatronics
ISSN: 2527-6212, Vol. 10 No. 1, pp. 9 - 16
© 2025 Pres Univ Press Publication, Indonesia

Pengukuran Beban Kerja Mental Pada Bengkel Motor di Desa Pawidean Dengan Metode NASA-TLX

Claudha Alba Pradhana[1,a] , Ahmad Farhan[2,b], Adi Kusmayadi[3,c], Candra Irawan[4,d]

[1,2,3,4]Program Studi D4 Perancangan Manufaktur, Politeknik Negeri Indramayu, Indonesia

[a]claudhaalba79@polindra.ac.id, [b]ahmad.farhan@polindra.ac.id, [c]adikusmayadi@polindra.ac.id, [d]candra@polindra.ac.id

Abstrak.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia, termasuk di sektor bengkel motor. Namun, di balik operasionalnya, para pekerja menghadapi tantangan berat, terutama dalam hal beban kerja mental dan fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat beban kerja mental para mekanik menggunakan metode NASA-TLX (National Aeronautics and Space Administration Task Load Index), yang menilai enam aspek utama: tuntutan mental, tuntutan fisik, tuntutan waktu, kinerja pribadi, usaha, dan tingkat frustrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek usaha (Effort) memiliki skor tertinggi dengan rata-rata 364, disusul oleh tuntutan fisik (328) dan tuntutan waktu (124). Operator dengan beban kerja mental tertinggi memperoleh skor NASA-TLX sebesar 82, sementara yang terendah adalah 72. Beban kerja yang tinggi ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti banyaknya pekerjaan yang harus diselesaikan dalam waktu terbatas, tuntutan hasil kerja yang sempurna, serta kurangnya tenaga kerja sehingga karyawan harus bekerja lebih keras. Untuk mengatasi masalah ini, beberapa solusi dapat diterapkan, seperti menambah tenaga kerja, menyederhanakan proses pencatatan, serta memberikan insentif bagi pekerja lembur. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan kesejahteraan pekerja meningkat dan produktivitas bengkel tetap terjaga.

Kata kunci: *Beban kerja mental, NASA-TLX, mekanik bengkel, stres kerja, produktivitas.*

Abstract.

Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) play an important role in the Indonesian economy, including the motorcycle repair sector. However, behind their operations, workers face tough challenges, especially in terms of mental and physical workload. This study aims to measure the level of mental workload of mechanics using the NASA-TLX (National Aeronautics and Space Administration Task Load Index) method, which assesses six main aspects: mental demands, physical demands, time demands, personal performance, effort, and frustration level. The results showed that the Effort aspect had the highest score with an average of 364, followed by Physical demands (328) and Time demands (124). The operator with the highest mental workload obtained a NASA-TLX score of 82, while the lowest was 72. This high workload is caused by various factors, such as the amount of work that must be completed in a limited time, the demand for perfect work results, and the lack of manpower so that employees have to work harder. To overcome this problem, several solutions can be implemented, such as increasing the workforce, simplifying the recording process, and providing incentives for overtime workers. With these measures, it is hoped that worker welfare will improve and workshop productivity will be maintained.

Keywords: *Mental workload, NASA-TLX, workshop mechanic, work stress, productivity.*

Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran yang sangat penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Keberadaannya terbukti mampu bertahan di berbagai situasi, termasuk saat krisis moneter tahun 1998, di mana banyak perusahaan besar mengalami kebangkrutan, tetapi UMKM tetap bertahan dan bahkan semakin berkembang [1]. Sebagai bagian dari sektor ekonomi yang mandiri, UMKM memiliki potensi besar dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan info dari Kadin Indonesia pada tahun 2023, jumlah pelaku UMKM mencapai sekitar 66 juta, dengan kontribusi sebesar 61% terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) Indonesia, yang setara dengan Rp 9.580 triliun. Namun, UMKM juga menghadapi berbagai tantangan, seperti kenaikan harga bahan baku yang dapat berdampak pada menurunnya keuntungan. Oleh karena itu, pelaku UMKM harus memiliki strategi untuk tetap bertahan dan bersaing di industri mereka [2]. Hingga saat ini, UMKM terus berperan dalam memperluas sektor bisnis, menciptakan lapangan pekerjaan, serta meningkatkan PDB negara [3]. Di Indonesia, usaha mikro semakin berkembang pesat, salah satunya di sektor manufaktur, seperti bengkel motor.

Salah satu UMKM di bidang manufaktur adalah bengkel motor Alfian Motor, yang berlokasi di Desa Pawidean, Blok Kletak, Kecamatan Jatibarang, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat. Operasional bengkel ini masih banyak mengandalkan tenaga manusia, meskipun sudah menggunakan beberapa alat bantu. Proses kerja di bengkel ini meliputi memilah barang pesanan berdasarkan order yang masuk, serta melakukan perbaikan kendaraan sesuai permintaan pelanggan. Namun, para pekerja tidak mendapatkan upah tambahan ketika harus bekerja lembur, meskipun beban kerja mereka cukup tinggi dan membutuhkan konsentrasi yang intens. Hal ini menunjukkan bahwa beban kerja harus seimbang dengan kapasitas fisik dan mental pekerja agar tidak menyebabkan kelelahan [4]. Semakin tinggi intensitas pekerjaan, semakin besar pula tenaga fisik yang harus dikeluarkan. Begitu juga dengan beban kerja mental yang berlebihan, yang dapat menyebabkan gangguan psikologis seperti kelelahan, lesu, dan menurunnya tingkat kewaspadaan [5]. Keberhasilan suatu organisasi sangat bergantung pada kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), yang mencakup kemampuan individu dalam menerapkan keterampilan, pengetahuan, dan kompetensi yang sesuai dengan tuntutan pekerjaan [6]. Selain kualitas SDM, beban kerja tenaga kerja juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan [7]. Beban kerja mental berkaitan dengan usaha kognitif yang diperlukan dalam menjalankan tugas, seperti konsentrasi, daya ingat, pengambilan keputusan, dan perhatian [8].

Beban kerja yang tidak seimbang, baik terlalu berat maupun terlalu ringan, dapat menyebabkan stres kerja yang berdampak negatif pada kondisi mental pekerja jika tidak dikelola dengan baik [9]. Oleh sebab itu, pengukuran beban kerja sangat penting untuk memahami kapasitas kerja karyawan sehingga beban kerja dapat dikendalikan. Pekerjaan harus seimbang dengan kemampuan dan kompetensi pekerja agar dapat mencapai performa kerja yang optimal [10]. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur beban kerja mental adalah NASA-TLX (National Aeronautics and Space Administration Task Load Index). Metode ini membantu menganalisis tingkat beban kerja mental yang dialami pekerja dalam menjalankan tugas mereka [8].

Penelitian mengenai beban kerja fisik dan mental yang dialami mekanik dapat memberikan gambaran tentang seberapa besar beban kerja yang mereka hadapi. Jika beban kerja yang diterima sudah tergolong berat, baik secara fisik maupun mental, maka hal ini akan berdampak pada produktivitas serta menurunkan kualitas kerja mereka [11]. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada tingginya tingkat beban kerja di Bengkel Motor Desa Pawidean. Dalam praktiknya, pembagian kerja di bengkel ini masih belum optimal, di mana admin juga harus melakukan pekerjaan fisik, sementara karyawan perlu berusaha lebih keras dan berpikir lebih dalam untuk menyelesaikan tugas mereka.

Tinjauan Pustaka

Beban Kerja

Beban kerja, menurut Rohman & Ichsan (2021), merujuk pada sekumpulan tugas atau aktivitas yang harus diselesaikan oleh individu dalam suatu jabatan atau unit organisasi dalam periode tertentu. Pembagian beban kerja kepada karyawan harus disesuaikan dengan kompetensi dan kapasitas mereka, karena jika tidak, hal tersebut dapat menimbulkan kendala yang berpotensi menghambat kinerja mereka di masa depan. Fransiska & Tupti (2020) menyatakan bahwa beban kerja merupakan suatu proses atau aktivitas yang berlebihan dan dapat memicu tekanan psikologis pada seseorang.

Tekanan ini bisa berdampak pada penurunan performa pegawai, yang disebabkan oleh tuntutan keahlian yang terlalu tinggi, ritme kerja yang sangat cepat, atau volume pekerjaan yang terlalu besar. Beban kerja yang terlalu berat berisiko menimbulkan stres, sementara beban kerja yang terlalu ringan dapat menyebabkan kebosanan dan kejenuhan dalam bekerja. Sementara itu, Rolos dkk (2018) mendefinisikan beban kerja sebagai jumlah tugas yang harus diselesaikan oleh suatu jabatan atau unit kerja, yang dihitung berdasarkan volume pekerjaan dikalikan dengan standar waktu penyelesaiannya. Jika tuntutan pekerjaan lebih rendah dari kemampuan individu, maka rasa jenuh dapat muncul, sebaliknya, jika tuntutan pekerjaan lebih tinggi daripada kapasitas individu, maka hal tersebut dapat menyebabkan kelelahan yang berlebihan.

Nasa TLX

NASA Task Load Index (NASA-TLX) adalah metode penilaian multidimensi yang digunakan untuk mengukur tingkat beban kerja seseorang berdasarkan enam aspek utama, yaitu tuntutan mental, tuntutan fisik, tuntutan waktu, kinerja, usaha, dan tingkat frustrasi. Skor akhir diperoleh dengan menghitung rata-rata bobot dari setiap aspek yang dinilai dalam formulir yang tersedia.

NASA-TLX merupakan metode penilaian subjektif yang dikembangkan oleh Sandra G. Hart dari NASA-Ames Research Center bersama Lowel E. Staveland dari San Jose State University. Metode ini menilai beban kerja mental melalui enam aspek utama, yaitu tuntutan mental (mental demand), tuntutan fisik (physical demand), tekanan waktu (temporal demand), penilaian terhadap kinerja sendiri (own performance), usaha yang dikeluarkan (effort), serta tingkat frustrasi (frustration) [14].

Langkah-langkah Nasa TLX

Langkah-langkah pengukuran dengan menggunakan NASA TLX adalah sebagai [15]:

1. Pembobotan
   Dalam bagian ini, responden diminta untuk menentukan salah satu dari dua faktor yang dirasakan memiliki pengaruh lebih besar terhadap beban kerja mental dalam pekerjaan mereka. Kuesioner NASA-TLX disusun dalam bentuk perbandingan berpasangan, di mana setiap pilihan yang dipilih akan dihitung jumlahnya. Hasil perhitungan ini kemudian digunakan untuk menentukan bobot masing-masing indikator beban kerja mental.
2. Pemberian Rating
   Di tahap ini, responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap enam aspek beban mental yang mereka rasakan. Penilaian ini bersifat subjektif, tergantung pada persepsi masing-masing individu terhadap tingkat beban kerja yang dialami. Untuk menghitung skor akhir NASA-TLX, nilai bobot dari setiap indikator dikalikan dengan rating yang diberikan, kemudian seluruh hasilnya dijumlahkan dan dibagi dengan 15, yang merupakan total perbandingan berpasangan dalam metode ini.
3. Menghitung nilai produk
   Skor dihitung dengan mengalikan nilai rating dengan bobot faktor pada masing-masing indikator. Proses ini menghasilkan enam nilai akhir untuk enam aspek beban kerja, yaitu tuntutan mental (MD), tuntutan fisik (PD), tuntutan waktu (TD), kinerja (CE), frustrasi (FR), dan usaha (EF).
   $$Produk = rating \times bobot\ factor \quad (1)$$
4. Menghitung Weighted Workload (WWL)
   Hasil WWL didapat dengan menambahkan keenam nilai yang telah dihitung sebelumnya.:

$$WWL = \sum produk \quad (2)$$

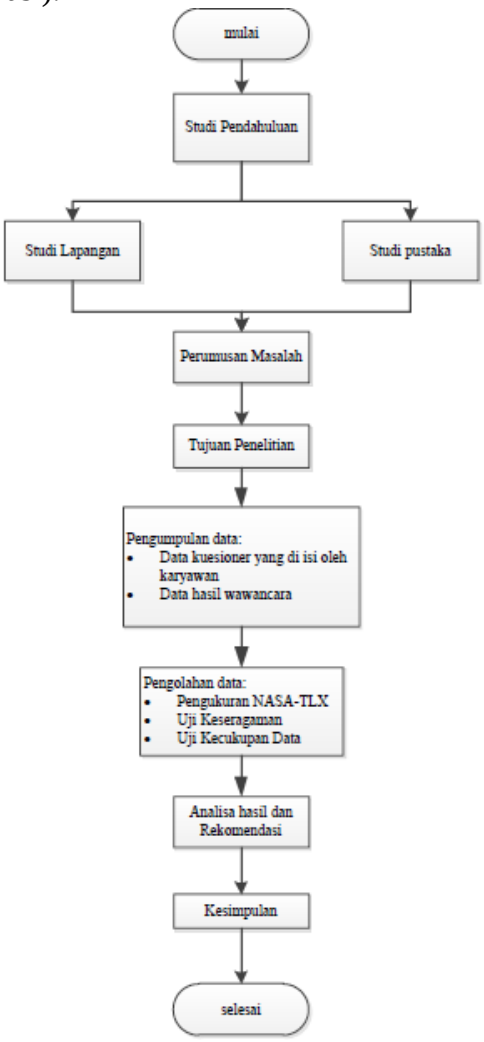
5. Menghitung rata-rata WWL
   Diperoleh dengan membagi WWL dengan jumlah bobot total:
   $$Skor = \sum produk / 15 \quad (3)$$
6. Menurut teori NASA-TLX yang dikembangkan oleh Hart dan Staveland (1981)
   Skor beban kerja yang dihasilkan dikategorikan ke dalam tiga tingkatan.:

Golongan Beban Kerja	Nilai
Rendah	0 - 9
Sedang	10 - 29
Agak Tinggi	30 - 49
Tinggi	50 - 79
Sangat Tinggi	80 - 100

Gambar 1. Intrepertasi Skor

Metode

Berikut merupakan tahapan dalam penelitian ini digambarkan pada gambar 2 serta pada gambar 3 (pekerja yang dilakukan observasi).



Gambar 2. Metodologi Penelitian

Gambar 3. Wawancara dengan Pekerja Bengkel Motor

Hasil

Data yang telah diperoleh akan di olah dengan perhitungan NASA-TLX. Berikut rekapan hasil perhitungan skor NASA-TLX:

Table 1. Characteristic of Respondent

No.	*Nama*	*Umur*	*Aspek*	*Rating*	*Bobot*	*WWL*	*Skor*
1.	**Operator 1**	**40 th**	**MD**	**60**	***2***	***120***	***82***
			PD	**90**	***5***	***450***	
			TD	**70**	***2***	***140***	
			PO	**80**	***2***	***160***	
			EF	**90**	***4***	***360***	
			FR	**40**	***0***	***0***	
2.	**Operator 2**	**35 th**	**MD**	**70**	***3***	***210***	***78***
			PD	**80**	***4***	***320***	
			TD	**60**	***2***	***120***	
			PO	**70**	***1***	***70***	
			EF	**90**	***5***	***450***	
			FR	**30**	***0***	***0***	
3.	**Operator 3**	**28 th**	**MD**	**50**	***2***	***100***	***72***
			PD	**80**	***3***	***240***	
			TD	**70**	***2***	***140***	
			PO	**80**	***2***	***240***	
			EF	**80**	***4***	***320***	
			FR	**40**	***2***	***40***	
4.	**Operator 4**	**30 th**	**MD**	**60**	***4***	***180***	***73,3333***
			PD	**90**	***3***	***360***	
			TD	**60**	***2***	***60***	
			PO	**90**	***1***	***180***	
			EF	**80**	***4***	***320***	

			FR	**50**	***0***	***0***	
5.	**Operator 5**	**39 th**	**MD**	**40**	***2***	***40***	***78,6667***
			PD	**90**	***3***	***270***	
			TD	**80**	***0***	***160***	
			PO	**90**	***1***	***180***	
			EF	**90**	***5***	***450***	
			FR	***40***	***3***	***80***	

1. Melakukan uji keseragaman untuk mengetahui keseragaman data yang diperoleh dan berikut hasil dari uji keseragaman.

Tabel 2. Uji Keseragaman

No.	x	x bar	Stdv	BKA	BKB
1	82	76,8	3,66122	87,78365	65,81635
2	78	76,8	3,66122	87,78365	65,81635
3	72	76,8	3,66122	87,78365	65,81635
4	73,3333	76,8	3,66122	87,78365	65,81635
5	78,6667	76,8	3,66122	87,78365	65,81635

2. Melakukan uji kecukupan data untuk mengetahui apakah data yang diambil sudah cukup apa belum.
   - Untuk tingkat kepercayaan 95% dan derajat ketelitian 10%,
   - Tingkat kepercayaan 95% → nilai k = 2
   - Tingkat ketelitian 10% → nilai s = 0,1
   - N = 5

   Karena nilai N' < N yaitu 0,9 < 5, maka dapat dikatakan kalau data yang diperoleh telah mencukupi untuk menjadi bahan penelitian dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat ketelitian 10%
3. Klasifikasi Skor NASA-TLX

Tabel 3. Klasifikasi Skor

No.	Responden	Skor	Klasifikasi
1	Operator 1	82	Sangat Tinggi
2	Operator 2	78	Tinggi
3	Operator 3	72	Tinggi
4	Operator 4	73,3333	Tinggi
5	Operator 5	78,6667	Tinggi

Pembahasan

Dalam analisis data menggunakan metode NASA-TLX, perhitungan dilakukan dengan menentukan nilai produk untuk setiap responden, menghitung WWL (Weighted Workload), dan memperoleh skor akhir NASA-TLX. Nilai produk/responden dihitung dengan mengalikan rating yang diberikan dengan bobot faktor sesuai dengan jawaban dalam kuesioner yang telah diisi oleh operator bengkel motor.

Sebagai contoh, responden pertama dikategorikan memiliki beban kerja yang sangat tinggi. Pada aspek Effort, ia memberikan nilai 90, yang kemudian dikalikan dengan bobot faktor sebesar 4, sehingga diperoleh nilai produk sebesar 360. Untuk mendapatkan WWL, seluruh skor dari masing-masing aspek dijumlahkan. Misalnya, responden pertama memiliki skor untuk MD, PD, TD, PO, EF, dan FR secara berturut-turut sebesar 120, 450, 140, 160, 360, dan 0. Jika seluruh nilai ini dijumlahkan, maka WWL yang diperoleh adalah 1230.

Setelah mendapatkan WWL, langkah berikutnya adalah menghitung skor akhir NASA-TLX dengan membagi WWL dengan 15. Angka 15 ini berasal dari jumlah perbandingan indikator dalam kuesioner yang diberikan kepada karyawan. Sebagai contoh, jika responden pertama memiliki WWL

sebesar 1230, maka pembagian dengan 15 menghasilkan skor akhir NASA-TLX sebesar 82. Skor yang telah diperoleh kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori tertentu untuk menentukan tingkat beban kerja mental yang dialami.

Perbedaan skor antara responden terjadi karena penilaian dalam metode NASA-TLX bersifat subjektif, bergantung pada persepsi masing-masing individu. Dari hasil pengolahan data, rentang skor NASA-TLX yang diperoleh berkisar antara 72 hingga 82. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa beban kerja mental operator bengkel motor tergolong tinggi. Hal ini disebabkan oleh tekanan waktu dalam menyelesaikan pekerjaan yang harus dilakukan dalam batas waktu tertentu, sementara jumlah operator yang tersedia hanya lima orang. Selain itu, tingginya beban mental juga dipengaruhi oleh adanya permintaan mendadak dari pelanggan menjelang jam tutup bengkel, sehingga operator harus bekerja lembur. Mereka juga harus mencari suku cadang di gudang serta mengemas bagian-bagian motor yang telah diganti, yang semakin menambah beban kerja mereka

Kesimpulan

Setelah melakukan pengukuran beban kerja mental menggunakan metode NASA-TLX yang mencakup enam aspek utama—yaitu tuntutan fisik (Physical Demand), tuntutan mental (Mental Demand), tuntutan waktu (Temporal Demand), kinerja pribadi (Own Performance), usaha (Effort), dan tingkat frustrasi (Frustration Level)—diketahui bahwa masing-masing aspek memiliki faktor penyebabnya sendiri.

Aspek Effort (EF) memiliki skor tertinggi dalam NASA-TLX karena pekerja perlu mengeluarkan tenaga dan upaya ekstra untuk menyelesaikan tugas mereka. Sementara itu, tingginya nilai pada Physical Demand (PD) disebabkan oleh aktivitas fisik yang harus dilakukan oleh operator, seperti membaca instruksi dan mengangkat barang. Untuk aspek Own Performance (OP), beban kerja meningkat karena adanya tuntutan untuk bekerja secara sempurna tanpa kesalahan.

Pada aspek Mental Demand (MD), pekerja mengalami tekanan karena harus mengingat, mencari, dan memilah informasi dalam pekerjaannya. Sedangkan Temporal Demand (TD) dipengaruhi oleh keterbatasan waktu, terutama karena adanya pesanan dan revisi yang datang secara mendadak. Terakhir, tingginya Frustration Level (FR) disebabkan oleh ketidakpuasan karyawan karena mereka tidak menerima upah tambahan meskipun harus bekerja lembur. Jika faktor-faktor ini tidak ditangani, bukan tidak mungkin kondisi ini akan menyebabkan stres pada pekerja.

Untuk mengurangi beban kerja mental yang dialami karyawan, pihak bengkel dapat mengambil langkah-langkah perbaikan di setiap aspek NASA-TLX. Salah satu fokus utama adalah mengurangi beban pada aspek Effort (EF), yang memiliki skor tertinggi, dengan menyediakan fasilitas yang lebih baik sehingga pekerjaan menjadi lebih ringan dan tidak terlalu membebani pikiran operator.

Selanjutnya, untuk mengatasi masalah pada Physical Demand (PD), bengkel dapat menambah jumlah operator agar pekerjaan fisik tidak terlalu membebani individu tertentu. Mental Demand (MD) dapat dikurangi dengan menyederhanakan format atau sistem pencatatan data agar lebih mudah digunakan.

Untuk mengurangi tekanan akibat Temporal Demand (TD), bengkel bisa menerapkan kebijakan pembatasan waktu penerimaan pesanan mendadak, misalnya dengan menetapkan batas maksimal dua jam sebelum jam tutup. Sementara itu, aspek Own Performance (OP) dapat diperbaiki dengan menerapkan inspeksi ulang terhadap barang sebelum diserahkan kepada pelanggan guna memastikan kualitasnya. Terakhir, untuk mengatasi Frustration Level (FR), pihak bengkel dapat memberikan insentif atau upah tambahan bagi karyawan yang harus bekerja lembur, sehingga mereka merasa lebih dihargai dan termotivasi.

Daftar Pustaka

[1] B. B. Retnawati, & Ch. Retnaningsih. (2021). Kondisi Eksisting dan kenormalan Baru Usaha Mikro dan Kecil Olahan Ikan Kabupaten Demak Hadapi Pandemi. Jurnal Manajemen dan Bisnis, 6, 41-53.
[2] Lutfiani, & R. Saputra. (2024). PENGUKURAN BEBAN KERJA MENTAL MENGGUNAKAN METODE NASA-TLX DI UMKM BELLFI. Baut dan Manufaktur Vol 6 No 2, 56-60.
[3] W. A. Oka. (2023). Perlindungan UMKM Secara Kreatif Berkelanjutan Perkembangan Perekonomian di Indonesia. Atlantis Press, 3, 699-705.
[4] R. Ervil & A. Fadli. (2022) 'Pengukuran beban kerja fisik dan mental menggunakan metode CVL (cardiosvascular load) dan NASA-TLX (national aeronautics and space administration-task load index).', Journal of Social and Industrial Psychology, 2(3).
[5] A. R. Nasution, A. Afifah, M. A. Wijaya, D. Sinambela, G. S. Putri, M. A. Fikri, M. I. Dalimunthe, N. Z. Isma, R. Safira, R. Khalishah, S. Adillah, & Y. P. Jayanti. (2022). Gambaran Beban Kerja Mental Dengan Produktivitas Kerja Pada Driver Ojek Online Di Kota Medan. PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 6(2), 1392–1400.
[6] A. Sulistiogo. (2019). Kinerja UMKM: Dampak Kualitas SDM Dan Akses Informasi Terhadap Akses Permodalan. Jurnal Dinamika Manajemen dan Bisnis, 2.
[7] S. Kartikaningsih, N. Oktyajati, & S. Mayasari. (2022). Analisis Hubungan Beban Kerja Mental Dengan Kinerja Karyawan Smk Batik 1 Surakarta. Seminar Nasional UNIBA Surakarta, 297-305.
[8] A. D. Putri & A. D. Putra. (2024). ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL MENGGUNAKAN METODE NASA-TLX DAN TWS PADA KARYAWAN AYAM GEPUK PAK GEMBUS (STUDI KASUS PADA AYAM GEPUK PAK GEMBUS SERPONG). TECHNOPEX, 1503-1509.
[9] B. Pusung, W. B. S. Joseph, & R. A. Akili. (2021). Stres kerja pada perawat instalasi gawat darurat RS GMIM Bethesda Tomohon dalam masa pandemi covid-19. Jurnal KESMAS, 10(6), 40–47.
[10] M. A. Rohman, & R. M. Ichsan. (2021). Pengaruh Beban Kerja Dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pt Honda Daya Anugrah Mandiri Cabang Sukabumi Malik. Jurnal Mahasiswa Manajemen, Volume 2 No.1 (April 2021) E-ISSN 2798-1851 PENGARUH, 2(1), 1–22.
[11] Tarwaka, S. HA. Bakri, & L. Sudiajeng. (2020) Ergonomi untuk keselamatan, kesehatan kerja dan produktivitas. ED 1. surakarta: UNIBA PRESS.
[12] Y. Fransiska, & Z. Tupti. (2020). Pengaruh Komunikasi, Beban Kerja dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. Jurnal Ilmiah Magister Manajemen, 3(2), 224–234.
[13] J. K. R. Rolos, S. A. P. Sambul, & W. Rumawas. (2018). Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Asuransi Jiwasraya Cabang Manado Kota. Jurnal Administrasi Bisnis, 6(4), 19–27.
[14] U. L. Putri, & N. U. Handayani. (2017). ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL DENGAN METODE NASA TLX PADA DEPARTEMEN LOGISTIK PT ABC. Industrial Engineering Journal UNDIP 6 (2).
[15] Z. H. Zen, & A. Adrian. (2019). ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE NASA TLX (Studi Kasus: PT. Universal Tekno Reksajaya Pekanbaru, Riau). Jurnal Surya Teknika, 6(1).