



ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL PADA KEPALA PASAR X DENGAN METODE NASA-TLX

Musaddad Alfani¹⁾

¹⁾ Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri,
Universitas Islam Indonesia
E-mail: musaddad99alfani@gmail.com¹⁾

ABSTRAK

Pasar tradisional masih menjadi salah satu destinasi belanja kebutuhan masyarakat, sehingga pasar tradisional menjadi salah satu penggerak perekonomian Indonesia. Salah satu pasar tradisional yang ada di Yogyakarta adalah Pasar X. Pasar X sendiri terbagi menjadi 3 sektor operasional, meliputi sektor 1, 2, dan 3. Setiap unit dipimpin oleh seorang kepala pasar yang dibantu oleh petugas administrasi di kantor pasar. Di kantor pasar sektor 1 dan 2 terdapat kepala pasar dan petugas administrasi. Sedangkan kantor pasar sektor 3, hanya terdapat satu orang Kepala Pasar. Kondisi ini, kepala sektor 3 mengalami beban kerja yang berlebihan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat beban kerja kepala pasar sektor 3. Pada penelitian ini, pendekatan yang dilakukan untuk mengetahui dengan NASA-TLX dan FTE. Berdasarkan hasil penelitian diketahui beban kerja mental yang dialami pekerja sebesar 63 termasuk kategori tinggi, dan beban kerja fisik yang dialami pekerja sebesar 1,50 termasuk kategori overload. Usulan perbaikan yang dapat dilakukan adalah dengan menambah jumlah petugas di pasar sektor 3 menjadi 2 orang, yaitu petugas administrasi yang membantu operasional kantor.

Kata kunci: Beban Kerja Mental, NASA-TLX, FTE

ABSTRACT

Traditional markets are still one of the shopping destinations for people's needs, making traditional markets is one of drivers for Indonesian economy. One of the traditional markets in Yogyakarta is Pasar X. Pasar X itself is divided into 3 operational sectors, covering sectors 1, 2 and 3. Each unit is led by a market head assisted by administrative officers at the market office. In sector 1 and 2 market offices there are market heads and administrative officers. While the sector 3 market office, there is only one Market Head. This conditions, the head Sector 3 experienced an excessive workload. This study aims to determine the level of workload oh the head of the sector 3 market. In this study, the approach taken to determine with NASA-TLX and FTE. Based on the research, the mental workload experienced by worker is known to be 63, including the high category, and the physical workload experienced by workers is 1.50, including the overload category. Proposed improvements that can be made are to increase the number of officers in the sector 3 market to 2 people, namely administrative officers who assist office operations.

Keywords: Mental Workload, NASA-TLX, FTE



1. PENDAHULUAN

Pasar tradisional saat ini masih menjadi salah satu penggerak perekonomian Indonesia (Sabatiny & Martini, 2018). Dengan adanya pasar tradisional diharapkan mampu membantu masyarakat khususnya yang menggantungkan hidupnya dengan berdagang. Keberadaan pasar tradisional juga diharapkan bisa memberikan pelayanan guna memenuhi kebutuhan masyarakat.

Di Indonesia sendiri pengelolaan pasar tradisional menjadi tanggung jawab dari pemerintah sebagai penyedia pelayanan sektor publik. Salah satu pasar tradisional yang berperan cukup penting dalam roda perekonomian di Yogyakarta ialah Pasar X. Pasar X pada operasionalnya terbagi menjadi 3 sektor atau area pasar. Setiap sektor memiliki spesifikasinya tersendiri dengan berbagai macam produk yang dipasarkan. Sektor 1 menyediakan produk seperti batik, konveksi, tas, perhiasan emas, dan jajanan tradisional, dll. Sektor 2 menyediakan kebutuhan seperti perlengkapan pernikahan, bahan-bahan rempah, jamu, tas, sepatu, kuliner tradisional, dll. Sektor 3 sendiri menyediakan berbagai kebutuhan pokok sehari-hari seperti telur, daging, rempah-rempah, sayuran, buah-buahan, dll.

Pada setiap sektor atau area wilayah pasar dipimpin oleh Kepala Pasar. Kepala pasar memiliki tugas dan fungsi sebagai pemimpin dan pengatur kebijakan dari masing-masing sektor pasar yang dipimpinnya. Dalam menjalankan fungsinya, Kepala Pasar dibantu oleh petugas administrasi pada Kantor Kepala Pasar. Pendistribusian pekerja saat ini belum mengacu pada kesesuaian beban kerja yang ada (Muchransyah & Rahmawati, 2016). Pada kantor kepala pasar sektor 1 terdapat kepala pasar dan petugas administrasi, begitu pula pada kantor kepala pasar sektor 2 yang terdapat kepala pasar dan petugas administrasi.

Pada kantor kepala pasar sektor 3, hanya terdapat seorang kepala pasar tanpa adanya petugas administrasi. Hal ini dikarenakan tidak adanya sumber daya untuk menampati posisi tersebut. Dengan tidak adanya petugas diposisi tersebut membuat segala pekerjaan hanya dilakukan oleh kepala pasar. Sehingga hal ini dapat menyebabkan pekerja mengalami beban kerja yang berlebih.

Kemampuan seseorang untuk menerima suatu tugas dikatakan sebagai beban suatu pekerjaan. Beban kerja tersebut mempengaruhi tingkat intensitas beban fisik dan psikis yang dialami pekerja. Apabila intensitas suatu pekerjaan tinggi dapat menyebabkan penggunaan tenaga fisik yang semakin tinggi. Begitupun apabila intensitas beban psikis berlebih menyebabkan efek gangguan pada pada mental seorang pekerja, yang mana efek ini ditandai dengan kondisi diri terasa lelah dapat disertai dengan suatu perasaan yang sangat lelah atau penat, merasa lesu, serta dapat membuat berkurangnya tingkat kewaspadaan (Nasution et al., 2022). Beban kerja yang dialami seorang pekerja dapat membawa pengaruh negatif dan mempengaruhi kinerja dari seorang pegawai (Paramitadewi, 2017). Berlebihnya beban kerja mental yang berlebih dapat memberikan dampak seperti diantaranya gangguan pola tidur, mengalami sakit kepala, tidak bersemangat atau lesu, dan juga mengalami kaku pada leher bagian belakang sampai ke area punggung, selain itu juga menyebabkan gangguan pada mental seperti diantaranya kesulitan berkonsentrasi, kemampuan mengingat yang terganggu, ketidastabilan emosi, dan perubahan perilaku atau gejala sosial seperti konsumsi minuman beralkohol dan rokok juga keinginan untuk menarik diri dari lingkungan sosial (Ramadhan et al., 2014).

Kondisi beban kerja yang tidak normal baik berlebihan ataupun terlalu rendah tersebut dapat menyebabkan



seorang pekerja mengalami stress kerja (Haryanti et al., 2013). Kondisi stres kerja ini dapat membawa dampak buruk pada kondisi mental atau kejiwaan seseorang manakala tidak dilakukan penanganan dengan baik (Pusung et al., 2021). Sehingga stress kerja akan mempengaruhi performansi seorang pekerja. Hal ini dapat mendorong pekerja berpikir untuk meninggalkan pekerjaan tersebut (Aditya et al., 2021). Beban kerja mental didefinisikan sebagai selisih antara beban atau tuntutan kerja seseorang pada suatu pekerjaan dengan kemampuan atau kapasitas beban mentalnya ketika ia berada dalam kondisi termotivasi (Mutia, 2014). Suatu beban kerja atau tuntutan tugas haruslah seimbang dengan kemampuan dan kompetensi pekerja agar seseorang tersebut dapat mencapai kemampuan terbaiknya atau performansi kerja yang tinggi (Rohman & Ichsan, 2021). Sehingga, suatu pekerjaan atau tugas tidak boleh memiliki tuntutan pekerjaan yang terlalu rendah (*underload*) ataupun terlalu tinggi atau berlebihan (*overload*) dikarenakan hal ini dapat menyebabkan munculnya stress kerja (Rizqiansyah, 2017). Untuk itu perlunya mengetahui tingkat beban kerja yang dirasakan Kepala Pasar X sektor 3. Dengan mengetahui beban kerja yang dialami dapat menjadi pertimbangan atau usulan dalam melakukan perbaikan pada Kantor kepala Pasar X sektor 3.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Beban Kerja Mental

Suatu perbedaan nilai antara kebutuhan kerja mental terhadap kemampuan mental seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan dinamakan beban kerja mental (Dewi, 2020). Dilakukannya analisis mengenai ini dapat menjadi informasi mengenai kesesuaian antara tuntutan pekerjaan dengan kemampuan seorang pekerja, kemudian menjadi pertimbangan dalam melakukan perbaikan pada sistem, dan juga menjadi

pertimbangan dalam penyeleksian pekerja dan penentuan pelatihan pengembangan kemampuan yang akan diberikan kepada pekerja (Hermanto et al., 2022).

2.2 NASA-TLX

NASA-TLX adalah metode dalam menganalisis tingkat mental dari beban kerja yang dialami seorang pada pekerjaannya yang mana terdapat berbagai kegiatan didalamnya (Putri & Handayani, 2017). Kelebihan dari metode ini yaitu pengukuran dapat dilakukan secara cepat dan multidimensi, serta penyajian datanya yang sederhana, biaya yang diperlukan murah namun tingkat sensitivitas yang dimiliki tinggi (Rahdiana et al., 2021). Metode NASA-TLX bersifat subjektif dimana pekerja diminta untuk menilai tingkat atau rating pada keenam aspek atau indikator dari pekerjaannya yaitu aspek MD (*Mental Demand*), PD (*Physical Demand*), TD (*Temporal Demand*), OW (*Own Performance*), EF (*Effort*), dan FR (*Frustration*) (Annisa & Darajatun, 2022). Tahapan pada pengukuran NASA-TLX yaitu (Putra & Putra, 2021):

1. Pembobotan

Pada tahapan pembobotan ini responden akan memberikan penilaian dengan perbandingan berpasangan terhadap indikator yang ada dengan membandingkan antara dua indikator yang berbeda.

Tabel 1. Perbandingan Berpasangan NASA-TLX

	MD	PD	TD	OP	EF	FR
MD						
PD						
TD						
OP						
EF						
FR						

2. Pemberian Nilai (Rating)



Tahapan pemberian nilai dimana responden melakukan penilaian terhadap masing-masing aspek indikator atau dimensi yang ada. Skala dalam pemberian rating yaitu dengan skala 1-100. Perolehan nilai akhir untuk beban kerja mental dilakukan dengan mengalikan jumlah bobot dan rating untuk setiap indikator atau dimensi, untuk selanjutnya diakumulasikan dan dibagi dengan total keseluruhan perbandingan berpasangan yaitu 15. Perhitungan NASA-TLX dapat dilakukan seperti berikut:

- a) Menghitung nilai *Weighted Workload* (WWL) dengan cara mengalikan nilai rating dan jumlah indikator yang telah dibandingkan.

$$WWL = \text{rating} \times \text{bobot faktor} \quad (1)$$

- b) Menghitung rata-rata nilai dari WWL

$$\text{Nilai rata - rata WWL} = \frac{WWL}{15} \quad (2)$$

- c) Klasifikasi nilai beban kerja mental Menurut Hart dan Staveland (1988) bahwa tingkatan diklasifikasikan kedalam lima kelompok (Yudhistira et al., 2020).

Tabel 2. Klasifikasi Beban Kerja Mental

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

2.2 Full Time Equivalent (FTE)

Full Time Equivalent merupakan metode untuk menghitung beban kerja dengan sebagai acuan yaitu waktu bekerja (Prima & Izzati, 2018). Metode ini berfokus untuk menentukan jumlah

pekerja optimal dengan penyederhanaan pengukuran yaitu dengan mengubah beban waktu kedalam jumlah pekerja. (Adawiyah & Sukmawati, 2013). Untuk memperoleh nilai FTE digunakan persamaan berikut:

$$FTE = \frac{(\text{Total Waktu Aktivitas} + \text{Allowance})}{\text{Total Waktu Tersedia}} \quad (3)$$

Dari nilai FTE yang didapati akan menjadi pertimbangan dalam menentukan jumlah pekerja optimal. Hasil dari penilaian metode ini diklasifikasikan kedalam 3 kelompok yaitu berlebih atau *overload*, standar atau *normal* dan terlalu rendah atau *underload*. Kondisi *overload* (berlebih) mengindikasikan pekerja kurang dari jumlah semestinya sehingga menyebabkan kelebihan beban kerja yang akan mengganggu produktivitas pekerja, sedangkan apabila kondisi *underload* (terlalu rendah) mengindikasikan pekerja lebih dari jumlah semestinya yang dapat menyebabkan ketidakefisienan karena perusahaan menganggarkan biaya pada pekerja yang lebih banyak dari semestinya (Tridoyo & Sriyanto, 2014).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian berfokus pada analisis terhadap beban kerja yang dialami oleh Kepala Pasar X sektor 3. Kemudian dilakukan analisis terhadap kebutuhan pekerja optimal berdasarkan hasil penilaian beban kerja yang dilakukan. Pada penelitian data diperoleh dengan kuesioner NASA-TLX. Nilai beban kerja mental dan indeks nilai FTE akan digunakan dalam penentuan jumlah pekerja optimal yang diperlukan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran NASA-TLX

Pengukuran pada NASA-TLX sebagai berikut:



1. Pembobotan

Pembobotan diperoleh dari kuesioner perbandingan indikator yang diberikan kepada Kepala Pasar X sektor 3. Hasil pembobotan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Pembobotan Kuesioner

Responden	Indikator					
	MD	PD	TD	OP	EF	FR
Kepala Pasar Sektor 3	1	0	4	3	5	2

2. Rating

Penilaian rating dilakukan oleh responden terhadap setiap indikator beban mental yang dirasakan. Hasil penilaian rating dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Rating Kuesioner

Responden	Indikator					
	MD	PD	TD	OP	EF	FR
Kepala Pasar Sektor 3	60	55	60	80	65	40

Kemudian dilakukan perhitungan nilai beban kerja mental. Perhitungan dilakukan sebagai berikut:

a) Perhitungan nilai dari *Weighted Workload*

$$\begin{aligned}
 WWL &= MD + PD + TD + OP + EF + FR \\
 &= 60 + 0 + 240 + 240 + 325 + 80 \\
 &= 945
 \end{aligned}$$

b) Perhitungan nilai rata-rata dari *WWL*
Rata-rata *WWL* = $945/15 = 63$

c) Interpretasi Hasil NASA-TLX

Berdasarkan nilai yang diperoleh, diketahui klasifikasi atau kategori golongan adalah tinggi dengan nilai 63.

Analisis Beban Kerja dan Kebutuhan Pekerja

Allowance atau kelonggaran

Berdasarkan keputusan Menpan bahwa waktu *allowance* atau waktu kelonggaran adalah merupakan waktu yang diperlukan untuk melakukan hal pribadi seseorang

seperti makan, sholat, ke toilet, dan hal lainnya. *Allowance* ini berkisar 30% dari waktu bekerja secara formal. Untuk hari kerja efektif dalam setahun adalah 260 hari.

- Total Waktu Tersedia

Adapun jam kerja dalam satu minggu:

• Hari Senin – Kamis

$$07.30-12.00 = 4 \text{ jam } 30 \text{ menit} \times 4 = 18 \text{ jam}$$

$$13.00-15.30 = 2 \text{ jam } 30 \text{ menit} \times 4 = 10 \text{ jam}$$

• Hari Jum'at

$$07.30-11.30 = 4 \text{ jam}$$

$$13.00-14.30 = 1 \text{ jam } 30 \text{ menit}$$

$$\text{Total} = 33 \text{ jam } 30 \text{ menit} = 2.010 \text{ menit}$$

Jam kerja efektif dalam sehari

$$(2.010/5) = 402 \text{ menit/ hari} = 6,7 \text{ jam/ hari}$$

Jam kerja efektif dalam setahun

$$= 6.7 \times 260 = 1.742 \text{ jam} = 104.520 \text{ menit}$$

- *Allowance* = *Allowance* x Jumlah Hari Efektif Setahun x Jam Kerja Sehari (menit)

$$= 30 \% \times 260 \times 402$$

$$= 31.356$$

- Total Waktu Aktivitas

• Hari Senin – Kamis

$$07.00 - 12.00 = 5 \text{ jam} \times 4 = 20 \text{ jam}$$

$$13.00 - 16.00 = 3 \text{ jam} \times 4 = 12 \text{ jam}$$

• Hari Jum'at

$$07.00 - 11.30 = 4 \text{ jam } 30 \text{ menit}$$

$$13.00 - 15.00 = 2 \text{ jam}$$

$$\text{Total} = 38 \text{ jam } 30 \text{ menit} = 2.310 \text{ menit}$$

Jam kerja dalam sehari (2.310/5)

$$= 462 \text{ menit/ hari} = 7,7 \text{ jam}$$

Jam kerja dalam setahun

$$= 7,7 \times 260 = 2.002 \text{ jam} = 120.120 \text{ menit}$$

Menghitung nilai FTE

Berdasarkan perhitungan waktu dan *allowance* yang diberikan, dapat dihitung nilai FTE sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{FTE} &= (120.120+31.356)/104.520 \\
 &= 1,50
 \end{aligned}$$



Berdasarkan nilai beban kerja mental, diketahui bahwa yang dialami Kepala Pasar X sektor 3 termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai 63. Kemudian berdasarkan perhitungan nilai beban kerja didapati nilai FTE sebesar 1,50. Sehingga didapati bahwa Kepala Pasar X sektor 3 memiliki beban kerja yang berlebih daripada semestinya.

Nilai FTE digunakan untuk menentukan index kategori dari beban kerja yang dialami oleh seorang pekerja. Menurut Dewi dan Satriya (2012), klasifikasi nilai indeks FTE dapat dilihat pada tabel 5 (Sugiono & Palit, 2016).

Tabel 5. Klasifikasi Nilai FTE

Nilai Indeks FTE	Keterangan
< 1,00	<i>Underload</i>
1,00 – 1,28	Normal
> 1,28	<i>Overload</i>

Nilai FTE akan digunakan dalam penentuan jumlah pekerja optimal dalam suatu pekerjaan, dimana apabila nilai FTE > 1,28 maka jumlah pekerja optimal sebanyak 2 pekerja, apabila nilai FTE > 2,56 maka jumlah pekerja optimal sebanyak 3 pekerja, apabila nilai FTE > 3,84 maka jumlah pekerja optimal sebanyak 4 pekerja, dan apabila nilai FTE > 3,84 maka jumlah pekerja optimal yang dibutuhkan adalah sebanyak 5 pekerja (Sugiono & Palit, 2016).

Usulan perbaikan yang dapat dilakukan dengan beban kerja sebesar 1,45 diperlukan penambahan pegawai pada kantor Kepala Pasar X sektor 3 yang sebelumnya berjumlah 1 orang menjadi 2 orang dimana terdapat seorang Kepala Pasar dan petugas administrasi. Namun pada lembaga pemerintahan tidak mudah untuk menambah pegawai. Diterapkannya kebijakan pemerintah dalam kegiatan penerimaan pegawai pemerintah, instansi yang ada melakukan perhitungan kebutuhan pekerja untuk setiap posisi atau jabatan, kemudian juga terkait rencana pendistribusian dan proyeksi pegawai telah ditentukan untuk jangka waktu 5 tahun

(Daraba et al., 2019). Terdapat beberapa skema perbaikan yang dapat dilakukan yaitu:

1. Penerimaan pegawai melalui seleksi CPNS yang diadakan oleh pemerintah
2. Penerimaan pegawai melalui penerimaan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK)
3. Penerimaan pegawai honorer
4. Mutasi Pegawai

Pada unit pasar selain dikantor pasar terdapat petugas retribusi. Sebelumnya pekerjaan ini dilakukan secara langsung dengan turun kelapangan. Namun, saat ini proses retribusi dialihkan untuk langsung disetorkan kepada pihak Bank milik pemerintah sehingga pekerjaan penarikan retribusi secara langsung tidak dioptimalkan. Dalam hal ini, pekerja bagian retribusi dapat dialihkan menjadi bagian administrasi pada kantor Kepala Pasar. Pekerja dapat diberikan pelatihan keadministrasian. Alternatif tersebut dapat menjadi pilihan dibanding beberapa alternatif yang lain karena lebih efisien dalam biaya untuk pelatihan dan penggajian.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis didapati bahwa beban kerja mental pada Kepala Pasar X sektor 3 adalah sebesar 63 dimana nilai tersebut termasuk kedalam kategori tinggi. Ini dapat terjadi karena pekerja melakukan banyak pekerjaan atau berlebih dari semestinya. Kemudian juga dilakukan perhitungan beban kerja berdasarkan nilai FTE diketahui beban kerja yang dialami oleh Kepala Pasar X sektor 3 yaitu sebesar 1,50 dimana nilai ini termasuk kedalam kategori *overload*. Dari hasil ini, diketahui bahwa pekerjaan dikantor Kepala Pasar X sektor 3 berada pada kategori yang tinggi atau tidak optimal. Sehingga usulan perbaikan yang dapat dilakukan dengan menambah pegawai pada kantor tersebut menjadi 2 orang dengan rincian Kepala Pasar dan pekerja administrasi yang membantu operasional kantor. Penambahan pekerja



dapat dilakukan dengan beberapa skema salah satunya melakukan mutasi pekerja dan memberikan pelatihan keadministrasian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, W., & Sukmawati, A. (2013). Analisis Beban Kerja Sumber Daya Manusia dalam Aktivitas Produksi Komoditi Sayuran Selada (Studi Kasus: CV Spirit Wira Utama). *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 4(2), 128–143. <https://doi.org/https://doi.org/10.29244/jmo.v4i2.12619>
- Aditya, O. M., Muslih, B., & Meilina, R. (2021). Analisis Dampak Stress Kerja, Beban Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Turnover Intention Pada PT Artaboga Cemerlang Depo Kediri. *PENATARAN: Jurnal Penelitian Manajemen Terapan*, 6(1), 39–54. <https://journal.stieken.ac.id/index.php/penataran/article/view/513>
- Annisa, D. N., & Darajatun, R. A. (2022). Pengukuran Beban Kerja Mental pada Divisi QA/QC dan PPIC Menggunakan Metode NASA-TLX di PT Ciptaunggul Karya Abadi. *Go-Integratif: Jurnal Teknik Sistem Dan Industri*, 3(02), 125–135. <https://doi.org/10.35261/gijtsi.v3i02.7297>
- Daraba, D., Ismiyanto, I., & Nurhascaryani, P. (2019). Implementasi Rekrutmen Cpnas Sebagai Wujud Reformasi Birokrasi Di Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmiah Wahana Bhakti Praja*, 9(1), 109–122. <https://doi.org/https://doi.org/10.33701/jiwbp.v9i1.319>
- Dewi, D. C. (2020). Analisa Beban Kerja Mental Operator Mesin Menggunakan Metode Nasa Tlx Di Ptl. *Journal of Industrial View*, 2(2), 20–28. <https://doi.org/10.26905/4881>
- Haryanti, H., Aini, F., & Purwaningsih, P. (2013). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Stres Kerja Perawat Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Kabupaten Semarang. *Jurnal Manajemen Keperawatan*, 1(1), 111590.
- Hermanto, K., Hariansyah, M. R., Wijaya, E., & Hudaningsih, N. (2022). Analisis Beban Kerja Mental Pada Seksi Operasi Utilitas Pt Semen Indonesia (Persero) Tbk Pabrik Tuban Menggunakan Metode Nasa-Tlx. *Jurnal Industri & Teknologi Samawa*, 3(1), 39–48. <https://doi.org/10.36761/jitsa.v3i1.1564>
- Muchransyah, M. H. Q., & Rahmawati, S. (2016). Analisis Beban Kerja dan Kebutuhan Pegawai di Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian (PUSTAKA). *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 7(2), 83–97. <https://doi.org/https://doi.org/10.29244/jmo.v7i2.16566>
- Mutia, M. (2014). Pengukuran Beban Kerja Fisiologis dan Psikologis pada Operator Pemetikan Teh dan Operator Produksi Teh Hijau di PTMitra Kerinci. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 13(1), 503–517.
- Nasution, A. R., Afifah, A., Wijaya, M. A., Sinambela, D., Putri, G. S., Fikri, M. A., Dalimunthe, M. I., Isma, N. Z., Safira, R., Khalishah, R., Adillah, S., & Jayanti, Y. P. (2022). Gambaran Beban Kerja Mental Dengan Produktivitas Kerja Pada Driver Ojek Online Di Kota Medan. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 1392–1400. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v6i2.4622>
- Paramitadewi, K. F. (2017). Pengaruh Beban Kerja dan Kompensasi terhadap Kinerja Pegawai Sekretariat Pemerintah Daerah Kabupaten Tabanan. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 6(6), 255108.
- Prima, A. A., & Izzati, T. (2018). Analisis Beban Kerja Terhadap Tenaga Kerja Analis Kimia Dengan Metode Full Time Equivalent Di Divisi



- Technology Development
Departemen R&D-Analytical
Development PT XYZ. *Jurnal PASTI*
Volume XII No. 2, 154 - 168, 12(2),
154–168.
- Pusung, B., Joseph, W. B. S., & Akili, R. A. (2021). Stres kerja pada perawat instalasi gawat darurat RS GMIM Bethesda Tomohon dalam masa pandemi covid-19. *Jurnal KESMAS, 10(6)*, 40–47.
- Putra, R. J., & Putra, G. (2021). Analisis Beban Kerja pada Operator Bagian Produksi dengan Menggunakan Metode NASA-TLX (Task Load Index) di PT. Ujong Neubok Dalam. *Jurnal Optimalisasi, 7(2)*, 212. <https://doi.org/10.35308/jopt.v7i2.4352>
- Putri, U. L., & Handayani, N. U. (2017). Analisis Beban Kerja Mental Dengan Metode Nasa TLX Pada Departemen Logistik PT ABC. *Industrial Engineering Online Journal, 6(2)*, 1–10. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/16483>
- Rahdiana, N., Arifin, R., & Hakim, A. (2021). Pengukuran Beban Kerja Mental di Bagian Perawatan di PT. XYZ Menggunakan Metode NASA-TLX. *Go-Integratif: Jurnal Teknik Sistem Dan Industri, 2(01)*, 1–11. <https://doi.org/10.35261/gijtsi.v2i01.5076>
- Ramadhan, R., Tama, I. P., Ph, D., & Yanuar, R. (2014). Analisa Beban Kerja Dengan Menggunakan Work Sampling Dan Nasa-TLX Untuk Menentukan Jumlah Operator (Studi Kasus: PT XYZ) Analysis Of Workload With Work Sampling And Nasa - TLX to Determine The Number Of Operators (Case study : PT XYZ). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri, 2(5)*, 964–973.
- Rizqiansyah, M. Z. A. (2017). Hubungan antara Beban Kerja Fisik dan Beban Kerja Mental Berbasis Ergonomi terhadap Tingkat Kejenuhan Kerja pada Karyawan PT Jasa Marga (Persero) Tbk Surabaya Branch Gempol. *Jurnal Sains Psikologi, 6(1)*, 37–42.
- Rohman, M. A., & Ichsan, R. M. (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. <https://journal.stiepasim.ac.id/index.php/JMM/article/view/130/116>
- Sabatiny, S., & Martini, R. (2018). Perkembangan Pasar Tradisional dan Keberadaan Pasar Modern di Kota Palembang. *Jurnal Eksistensi, 7(1)*, 1068–1076.
- Sugiono, H. S., & Palit, H. C. (2016). Penentuan Jumlah Tenaga Kerja Pada Departemen MPC DI PT. XYZ. *Jurnal Titra, 4(2)*, 223–228. <http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-industri/article/view/4595>
- Tridoyo, & Sriyanto. (2014). Analisis Beban Kerja Dengan Metode Full Time Equivalent Untuk Mengoptimalkan Kinerja Karyawan Pada PT Astra International Tbk-Honda Sales Operation Region Semarang. *Jurnal Undip, 3(2)*, 1–8.
- Yudhistira, G. A., Febrianti, M. A., & Fathurrohman, M. A. (2020). Analisis Beban Mental Pekerja untuk Perbaikan Sistem Kerja pada Konveksi XYZ dengan Metode NASA-TLX. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri, 19(2)*, 103–112. <https://doi.org/10.20961/performa.19.2.46426>