

IMPLEMENTASI STRATEGI ERGONOMI KOGNITIF UNTUK KESEHATAN MENTAL KARYAWAN BERBASIS TIM DI PT. XYZ

Hartana Adiputra Ghazali¹⁾, Lamto Widodo²⁾, I Wayan Sukania³⁾

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara
e-mail: ¹⁾hartana.545210034@stu.untar.ac.id, ²⁾lamtow@ft.untar.ac.id, ³⁾wayans@ft.untar.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat beban mental karyawan serta mengevaluasi efektivitas strategi ergonomi kognitif dalam sistem kerja tim di PT. XYZ. Metode pengumpulan data dilakukan menggunakan NASA-TLX untuk mengukur beban mental, kuesioner DASS-21 untuk kondisi psikologis, serta penilaian persepsi terhadap strategi ergonomi kognitif. Selain itu, digunakan analisis korelasi Pearson, metode FMEA, dan diagram Pareto untuk mendukung interpretasi data. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami beban mental ringan hingga sedang, dengan persepsi positif terhadap strategi ergonomi yang diterapkan. Meskipun hasil korelasi antar variabel tidak signifikan secara statistik, pola data dan temuan lapangan menunjukkan bahwa strategi ergonomi kognitif berkontribusi pada penurunan stres dan peningkatan produktivitas. Kesimpulannya, penerapan strategi ergonomi kognitif yang tepat dan berkelanjutan penting untuk mendukung kesehatan mental dalam lingkungan kerja tim.

Kata kunci: ergonomi kognitif, beban mental, kesehatan mental, NASA-TLX, stres.

ABSTRACT

This study aims to identify employees' mental workload and evaluate the effectiveness of cognitive ergonomics strategies within the team-based work system at PT. XYZ. Data collection involved the NASA-TLX method for measuring mental workload, the DASS-21 questionnaire to assess psychological conditions, and employee perceptions regarding the implementation of cognitive ergonomic strategies. Additionally, Pearson correlation analysis, Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), and a Pareto diagram were used to support data interpretation. The results showed that most respondents experienced light to moderate mental workload, with generally positive perceptions toward the applied ergonomic strategies. Although statistical correlations among variables were not significant, data patterns and field findings suggest that cognitive ergonomics contribute to stress reduction and increased productivity. In conclusion, implementing appropriate and sustainable cognitive ergonomic strategies is essential to support mental health in a team-based work environment.

Keywords: cognitive ergonomics, mental workload, mental health, NASA-TLX, stress.

PENDAHULUAN

Kesehatan mental di lingkungan kerja semakin menjadi perhatian utama dalam dunia profesional saat ini. Perubahan dalam pola kerja serta meningkatnya tekanan pekerjaan dapat berdampak pada kesejahteraan karyawan. Menjaga kesehatan mental karyawan sangatlah penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman serta nyaman. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menjelaskan bahwa kesehatan mental sebagai kondisi kesejahteraan di mana setiap individu menyadari kemampuannya untuk menghadapi tekanan hidup, bekerja yang efektif, dan memberikan kontribusi bagi komunitasnya [1].

Pentingnya mengelola stres kerja dan meningkatkan kesehatan karyawan tidak hanya berdampak pada kesehatan individu tetapi juga kinerja dan kesuksesan organisasi. Karyawan yang lebih sehat dan puas dengan pekerjaannya cenderung menunjukkan produktivitas, loyalitas dan kinerja yang lebih tinggi. Oleh karena itu, mengintegrasikan prinsip-prinsip psikologi kerja ke dalam strategi manajemen dan operasional merupakan langkah penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan produktif [2].

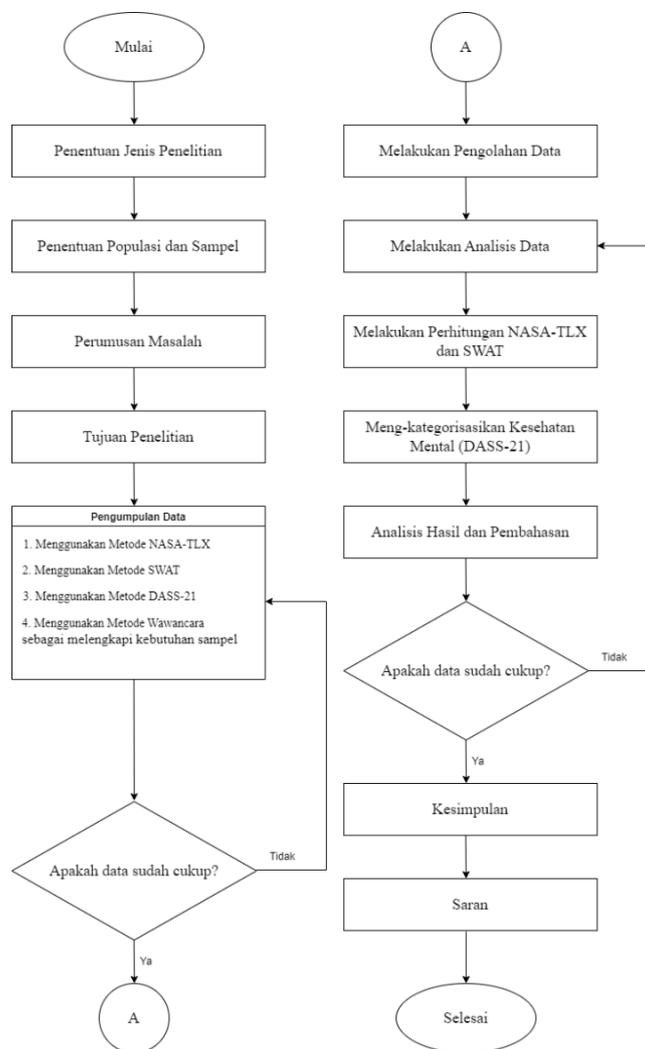
NASA-TLX merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis beban kerja mental yang dihadapi oleh pekerja yang harus melakukan berbagai aktivitas dalam pekerjaannya. Metode ini dikembangkan oleh berdasarkan munculnya kebutuhan

pengukuran subjektif yang terdiri dari skala Sembilan faktor (kesulitan tugas, tekanan waktu, jenis aktivitas, usaha fisik, usaha mental, performansi, frustrasi, stres, dan kelelahan) [3].

PT. XYZ sebagai perusahaan yang menerapkan sistem kerja berbasis tim tentunya menghadapi tantangan yaitu terjadinya beban mental dan kesehatan mental karyawan dalam konteks kerja tim. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat beban mental yang dialami karyawan, mengevaluasi faktor-faktor penyebabnya, serta menganalisis dampaknya terhadap kesehatan mental mereka. Dengan memahami hubungan antara beban mental dan kesehatan mental dalam lingkungan kerja tim, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi yang aplikatif bagi PT. XYZ dalam merancang strategi kerja yang lebih ergonomis dan kondusif.

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang dilakukan pada PT. XYZ terletak pada Jl. Boulevard Blok F 25 Ruko Elang Laut, Kamal Muara disajikan dalam bentuk flowchart yang dapat dilihat pada Gambar 1. sebagai berikut.



Gambar 1. Flowchart Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap 10 responden karyawan PT. XYZ yang bekerja dalam lingkungan berbasis tim. Pengukuran beban mental dilakukan menggunakan NASA-TLX, sementara kesehatan mental dinilai melalui kuisioner DASS-21. Analisis statistik dilakukan untuk melihat hubungan antara beban mental, stres, dan persepsi tentang strategi ergonomi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pengukuran menggunakan NASA-TLX untuk menilai beban mental. Data dikumpulkan menggunakan DASS-21 melalui kuesioner dan wawancara, kemudian dianalisis secara statistik untuk mengetahui korelasi dan efektivitas strategi ergonomi kognitif. Dalam melakukan pengumpulan data NASA-TLX, DASS-21, dan penerapan strategi ergonomi kognitif dapat dilihat pada Tabel 1 sampai dengan Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Kuisisioner NASA-TLX

No	Nama	Mental Demand	Physical Demand	Temporal Demand	Performance	Effort	Frustration
1	X1	80	45	75	25	90	90
2	X2	100	85	90	90	80	95
3	X3	80	80	80	70	80	70
4	X4	100	50	90	90	90	90
5	X5	80	70	10	90	70	50
6	X6	10	10	90	70	100	100
7	X7	80	90	70	75	90	60
8	X8	80	70	50	100	80	40
9	X9	80	10	50	80	90	70
10	X10	60	90	70	80	80	90

Tabel 2. Hasil Kuesioner DASS-21

No	Nama	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8
1	X1	2	3	1	3	3	1	3	3
2	X2	1	0	0	2	1	1	1	2
3	X3	3	2	1	3	0	1	2	0
4	X4	1	3	1	0	2	1	2	1
5	X5	0	0	0	3	1	1	1	0
6	X6	1	1	2	3	1	2	2	3
7	X7	1	1	0	2	1	1	1	1
8	X8	1	1	1	1	0	1	1	0
9	X9	1	0	1	3	0	1	2	2
10	X10	1	0	1	1	1	1	1	1

Tabel 3. Hasil Kuesioner Penerapan Strategi Ergonomi Kognitif

No	Nama	Pernyataan								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	X1	1	4	4	4	4	3	4	4	4
2	X2	2	4	4	3	3	3	4	3	3
3	X3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
4	X4	2	1	1	2	2	2	2	2	3
5	X5	2	3	3	3	3	3	4	4	3
6	X6	3	4	3	4	3	3	4	3	4
7	X7	3	3	3	3	3	3	4	3	3
8	X8	3	4	3	4	4	3	4	3	3
9	X9	3	4	3	4	3	4	3	4	3
10	X10	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Berdasarkan dari seluruh hasil kuesioner yang didapatkan, ditemukan rata-rata dari masing-masing kuesioner. Rata-rata ini digunakan untuk menentukan kategori dari masing-masing metode yang digunakan. Rata-rata metode yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 4 sampai dengan Tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 4. Rata-Rata Nilai Beban Mental per Dimensi

Dimensi	Rata-rata	Kategori
Mental Demand	75	Sedang
Physical Demand	60	Sedang
Temporal Demand	68	Sedang
Performance	77	Tinggi
Effort	85	Tinggi
Frustration	76	Tinggi

Tabel 5. Rata-Rata Kondisi Psikologis Responden

Item Pernyataan	Rata-Rata	Kategori
Saya merasa cemas saat menjalankan tugas di tim	2,2	Sedang
Saya sulit untuk rileks setelah pekerjaan selesai	2	Sedang
Saya merasa mudah tersinggung saat bekerja	1,5	Ringan
Saya merasa terlalu banyak hal yang harus saya pikirkan	3,8	Berat
Saya merasa kehilangan minat terhadap pekerjaan saya	1,8	Ringan
Saya mengalami kesulitan dalam mengambil keputusan saat bekerja	2	Sedang
Saya merasa stres saat beban kerja meningkat	2,9	Sedang
Saya mengalami gangguan tidur karena memikirkan pekerjaan	2,4	Sedang

Tabel 6. Rata-Rata Nilai Persepsi Pernyataan

Item Pernyataan	Rata-Rata	Kategori
Sistem kerja tim saat ini membuat saya nyaman secara mental	2,5	Setuju
Perusahaan sebaiknya menyediakan pelatihan manajemen stres dan waktu	3,3	Sangat Setuju
Lingkungan kerja yang ergonomis membantu saya bekerja lebih fokus	3	Setuju
Saya setuju bila perusahaan menerapkan strategi pengurangan beban mental berbasis ergonomi kognitif	3,3	Sangat Setuju
Penerapan ergonomi kognitif dapat meningkatkan produktivitas tim	3,1	Sangat Setuju
Saya merasa lebih produktif jika diberikan kontrol lebih atas cara saya menyelesaikan tugas	3	Setuju
Saya setuju bahwa komunikasi tim yang baik dapat menurunkan stres kerja	3,6	Sangat Setuju
Saya ingin perusahaan menyediakan program pendampingan psikologis atau konseling kerja	3,2	Sangat Setuju
Saya setuju jika strategi ergonomi kognitif yang diterapkan dapat membuat pekerjaan saya lebih efisien	3,2	Sangat Setuju

Uji Korelasi Pearson

Setelah melakukan perhitungan rata-rata dari setiap metode, akan berlanjut dengan menganalisis data-data tersebut menggunakan uji korelasi *Pearson* untuk menguji sampel dari ketiga variabel tersebut. Perhitungan variabel ini menggunakan uji korelasi *Pearson* dengan rumus sebagai berikut.

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Maka, hasil dari perhitungan dari ketiga variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 7. sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Korelasi

Pasangan Variabel	Koefisien r (<i>Pearson</i>)	Arah	p-value	Signifikansi
NASA-TLX dan DASS-21	-0,22	Negatif Sangat Lemah	0,542	Tidak Signifikan
NASA-TLX dan Persepsi Ergonomi	0,18	Positif Sangat Lemah	0,092	Tidak Signifikan
DASS-21 dan Persepsi Ergonomi	-0,56	Negatif Sedang	0,627	Tidak Signifikan

Berdasarkan hasil uji korelasi yang telah dilakukan antara variabel beban kerja mental, kondisi psikologis, dan persepsi terhadap strategi ergonomi kognitif, diperoleh bahwa seluruh hubungan antar variabel tersebut tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik. Hubungan antara beban kerja mental (NASA-TLX) dengan kondisi psikologis karyawan (DASS-21) memiliki korelasi negatif lemah ($r = -0,22$) dengan p-value sebesar 0,542, sehingga tidak signifikan. Artinya, dalam penelitian ini peningkatan beban kerja mental belum terbukti berpengaruh secara nyata terhadap kondisi psikologis karyawan.

Selanjutnya, hubungan antara beban kerja mental dengan persepsi terhadap strategi ergonomi kognitif menunjukkan korelasi positif sangat lemah ($r = 0,18$) dengan p-value 0,092. Meskipun arah hubungan positif, hasil ini tetap tidak signifikan, yang berarti persepsi karyawan terhadap strategi ergonomi kognitif belum terbukti secara statistik dipengaruhi oleh tingginya beban kerja mental yang dialami.

Sedangkan hubungan antara kondisi psikologis karyawan dengan persepsi terhadap strategi ergonomi kognitif menunjukkan korelasi negatif sedang ($r = -0,56$) dengan p-value sebesar 0,627. Hasil ini mengindikasikan adanya kecenderungan bahwa semakin baik persepsi karyawan terhadap strategi ergonomi kognitif, maka kondisi psikologis cenderung membaik. Namun demikian, hubungan ini juga tidak signifikan secara statistik.

Analisis FMEA

Sebagai tindak lanjut dari analisis korelatif dan persepsi karyawan yang sudah diteliti, maka dilakukan pendekatan tambahan menggunakan metode FMEA. Tujuan dari menggunakan metode FMEA untuk mengidentifikasi mode kegagalan (faktor penyebab beban mental) yang paling beresiko terhadap kesehatan mental karyawan berdasarkan nilai RPN (Risk Priority Number). Analisis ini mempertimbangkan tiga aspek penilaian berupa *Severity*, *Occurrence* (O), dan *Detection* (D). ketiga parameter tersebut diberikan nilai skala 1 – 10, lalu dikalikan untuk memperoleh nilai RPN yang rumus tersebut dapat dilihat sebagai berikut [4],[5].

$$RPN = S \times O \times D$$

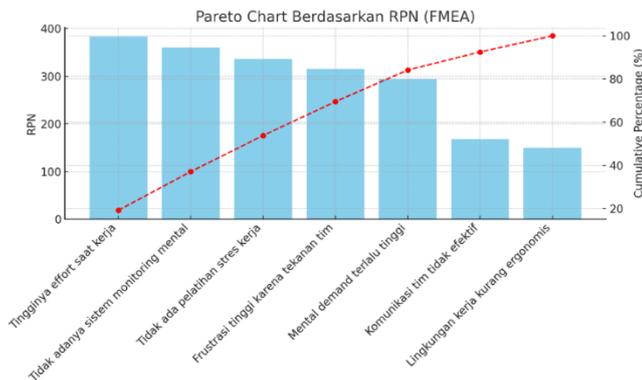
Tabel 8. Analisis FMEA

No	Failure Mode	Effect	Severity (S)	Occurrence (O)	Detection (D)	RPN	Rekomendasi
1	Tingginya <i>effort</i> saat kerja	Kelelahan, burnout	8	8	6	384	Bagi ulang beban kerja, beri pelatihan manajemen waktu
2	Frustrasi tinggi karena tekanan tim	Gangguan psikologis, demotivasi	9	7	5	315	Terapkan sesi konseling rutin dan supervisor <i>check-in</i>
3	Mental demand terlalu tinggi	Konsentrasi menurun, keputusan buruk	7	7	6	294	Permudah SOP, gunakan <i>checklist</i> kerja harian
4	Tidak ada pelatihan stres kerja	Stres meningkat, kinerja turun	8	6	7	336	Buat modul pelatihan stres & psikologi dasar
5	Lingkungan kerja kurang ergonomis	Tidak fokus, mudah lelah	6	5	5	150	Desain ulang <i>workspace</i> agar nyaman dan bebas distraksi
6	Komunikasi tim tidak efektif	Salah paham, konflik kerja	7	6	4	168	Lakukan morning briefing dan evaluasi mingguan
7	Tidak adanya sistem monitoring mental	Tidak terdeteksi, intervensi terlambat	9	5	8	360	Implementasi survei rutin (DASS-21/NASA-TLX)

Berdasarkan hasil analisis FMEA, terdapat tiga faktor utama penyebab beban mental dengan nilai RPN tertinggi. Faktor pertama adalah tingginya *effort* saat kerja (RPN = 384) yang berisiko menyebabkan kelelahan, burnout, dan penurunan produktivitas. Kedua, tidak adanya sistem monitoring mental (RPN = 360) yang membuat kondisi mental karyawan sering terlambat terdeteksi. Ketiga, tidak ada pelatihan stres kerja (RPN = 336), sehingga karyawan menghadapi tekanan tanpa strategi coping yang efektif. Ketiga faktor ini menjadi prioritas utama dalam penyusunan strategi ergonomi kognitif di PT. XYZ [6].

Diagram Pareto

Berdasarkan hasil FMEA yang dianalisa sebelumnya, maka didapatkan hasil diagram pareto RPN yang dapat dilihat pada Gambar 2. sebagai berikut.



Gambar 2. Diagram Pareto

Pada diagram di atas, terlihat bahwa ketiga *failure mode* berkontribusi sebesar 75% - 80% dari total akumulasi nilai RPN. Hal ini sejalan dengan prinsip pareto dengan nilai 80/20 yang menyatakan bahwa sekitar 80% dampak berasal dari 20% penyebab. Maka dengan itu, perusahaan dapat memfokuskan program intervensi ergonomi kognitif pada ketiga faktor tersebut untuk memperoleh hasil perbaikan yang paling optimal dengan alokasi sumber daya yang efisien.

Rekomendasi Ergonomi Kognitif

Berdasarkan hasil analisis FMEA yang telah dilakukan, didapatkan beberapa rekomendasi yaitu sebagai berikut [7],[8],[9].

1. Pengaturan Beban Kerja dan *Effort* Karyawan

Perusahaan harus melakukan evaluasi dan perbaikan sistem distribusi tugas dalam tim, dengan rekomendasi yang bisa diterapkan meliputi:

- a. Membagi tugas secara adil dan proporsional berdasarkan kapasitas, kemampuan, dan pengalaman masing-masing karyawan.
- b. Menyusun daftar tugas harian (*task checklist*) dengan skala prioritas untuk mempermudah penyelesaian tugas secara terstruktur.
- c. Memberikan waktu istirahat antar tugas untuk mencegah kelelahan mental berlebihan.
- d. Mengurangi tuntutan *multitasking* pada posisi atau pekerjaan yang memiliki kompleksitas tinggi.

2. Implementasikan Sistem *Monitoring* Kesehatan Mental

Berdasarkan hasil analisis FMEA yang ditemukan, didapatkan beberapa rekomendasi yaitu sebagai berikut:

- a. Survey persepsi beban mental menggunakan instrument NASA-TLX dan skala psikologis seperti DASS-21 secara periodik.
- b. Penyediaan layanan konsultasi atau pendampingan psikologis internal atau pihak ketiga bagi karyawan yang mengalami stres berlebih.
- c. Supervisi mingguan dari atasan terhadap performa dan kesejahteraan mental tim, dengan catatan khusus bila ada gejala *overwork*, tekanan emosi, atau perubahan perilaku kerja.

3. Pelaksanaan Pelatihan Manajemen Stres dan Ergonomi Kognitif

Berdasarkan hasil analisis FMEA yang ditemukan, didapatkan beberapa rekomendasi yaitu sebagai berikut:

- a. Teknik relaksasi, *mindfulness*, dan pernapasan sadar saat menghadapi beban mental tinggi.
- b. Strategi *coping* dan *self-regulation* untuk mengendalikan frustrasi saat bekerja di bawah tekanan.
- c. Manajemen waktu dan prioritas tugas yang efektif.
- d. Teknik komunikasi produktif dan penyelesaian konflik dalam tim.

4. Perbaikan Lingkungan Kerja dan SOP Tim

Berdasarkan hasil analisis FMEA yang ditemukan, didapatkan beberapa rekomendasi yaitu sebagai berikut:

- a. Menata ulang ruang kerja agar minim kebisingan dan pencahayaan yang optimal.
- b. Menyediakan area istirahat (*break area*) untuk relaksasi mental.
- c. Menyusun ulang standar operasional prosedur (SOP) kerja tim agar dapat lebih realistis dan disesuaikan dengan beban kerja yang ada.
- d. Melakukan *morning briefing* dan evaluasi mingguan untuk mengoptimalkan koordinasi tim.

5. Prioritaskan Pelaksanaan Berdasarkan Diagram Pareto

Berdasarkan hasil analisis FMEA yang ditemukan, didapatkan beberapa rekomendasi yaitu sebagai berikut:

- a. Pengaturan ulang *effort* kerja.
- b. Penerapan sistem *monitoring* mental.
- c. Pelaksanaan pelatihan stres kerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan temuan yang telah dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut: 1) Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami beban mental ringan hingga sedang, dengan sebagian besar berada dalam kategori beban mental ringan dengan persentase 50%. Namun, terdapat juga responden yang mengalami beban mental sedang hingga berat, yang berpotensi mengganggu kesehatan mental jika tidak ditangani secara tepat; 2) Beban mental yang tinggi terutama disebabkan oleh banyaknya tugas dan beban kerja harus dipikirkan secara bersamaan, serta tantangan dalam lingkungan kerja berbasis tim yang menuntut konsentrasi dan koordinasi yang baik; 3) Tingginya beban mental berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan mental, seperti stres, dan kelelahan psikologis yang dapat mempengaruhi produktivitas dan kinerja karyawan secara keseluruhan; 4) Implementasi strategi ergonomi kognitif, seperti evaluasi beban mental melalui metode NASA-TLX dan perbaikan lingkungan kerja dianggap penting dalam mengelola dan menurunkan beban mental karyawan dan menurunkan beban mental karyawan, sehingga dapat meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis; 5) Perusahaan perlu merancang dan menerapkan kebijakan berbasis data untuk mengelola beban mental dan meningkatkan kesehatan mental karyawan, termasuk pengembangan strategi ergonomi kognitif yang tepat dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I.N. Sulaeman, P. Setiawan, W.J. Rumbia, Y. Lasmita, M. Tuljannah, D. Sartika, R.A. Sandi, A. Isnaeni, and S.K. Saptaputra, “Kesehatan Mental di Tempat Kerja,” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, vol. 8, no. 4, pp. 1-18, 2023.
- [2] H. Amelya, H. Pratiwi, Z. Rahmadania Alrefi and Akbari, “Peran Psikologi Industri dalam Mengurangi Stres Kerja dan Meningkatkan Kesejahteraan Karyawan,” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kreatif*, vol. 5, no. 4, pp. 353-370, 2024.
- [3] A. Hakiim, W. Suhendar, and D.A. Sari, “Analisis Beban Kerja Fisik dan Mental Menggunakan CVL dan NASA-TLX pada Divisi Produksi PT X,” *Barometer*, vol. 3, no. 2, pp. 142-146, 2018.
- [4] A.M.A. Rahman, “Analisis Pengendalian Kualitas Produk Roti Tawar Mr. Bread dengan Metode FMEA (di Bagian Produksi CV. Essen),” *Industrial Engineering Online Journal*, vol. 3, no. 4, pp. 209-224, 2014.
- [5] A.W. Putri, B. Wibhawa and A.S. Gutama, “Kesehatan Mental Masyarakat Indonesia (Pengetahuan, dan Keterbukaan Masyarakat Terhadap Gangguan Kesehatan Mental),” *Prosiding Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 2, pp. 147-300, 2015.
- [6] A. Sabrini, A. Jabbar, M. Rambe, and D. Wahyuni, “Pengukuran Beban Kerja Karyawan dengan Menggunakan Metode SWAT (Subjective Workload Assessment Technique) dan Work Sampling di PT. XYZ,” *e-Jurnal Teknik Industri FT USU*, vol. 8, no. 2, pp. 6-13, 2013.
- [7] E.K. Sari, “Analisis Beban Kerja dengan Menggunakan Metode Nasional Aeronautics and Space Administration Task Load Index (NASA-TLX) dan Subjective Workload Assessment Technique (SWAT) di Lantai Produksi PT. Harian Umum Haluan Riau,” Tugas Akhir, UIN SUSKA Riau, 2021.

- [8] F. Yolanda, F. Egianto, F. Armita, L.A. Wahyuni, M.U. Sari M., R. Cahyani, S. Rahayu, and T. Saputri, “Studi Literatur: Korelasi Bivariat Menggunakan Uji Korelasi Koefisien Kontingensi,” *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 8, no. 2, pp. 18300-18312, 2024.
- [9] M.A. Hakim and N.V. Aristawati, “Mengukur Depresi, Kecemasan, dan Stres pada Kelompok Dewasa Awal di Indonesia: Uji Validitas dan Reliabilitas Konstruk DASS-21,” *Jurnal Psikologi Ulayat: Indonesian Journal of Indigeneous Psychology*, vol. 10, no. 2, pp. 232-250, 2023.