
**STUDI KASUS: PERENCANAAN SDM MENGGUNAKAN ANALISA
BEBAN KERJA MENTAL DENGAN METODE NASA-TLX
PADA BANK DAERAH XY**

Amarisma Gusria¹, Rifda Alda Ufaira², Jihan Sulaiman³

Universitas Sriwijaya, Palembang

e-mail: ¹amarisma@unsri.ac.id , ²rifdaaldaufaira@unsri.ac.id, ³jihansulaiman@unsri.ac.id

Abstract: *The banking industry is currently facing numerous challenges due to the high level of competition from modern digital products and increasing external environmental demands. In response, Regional Bank XY has made efforts to maintain strong competitiveness by restructuring its organization as part of its Human Resource Planning (HRP). Unfortunately, the implementation of HRP has not been optimal, as it was not supported by standardized calculations such as a Workload Mental Analysis. As a result, many employees have complained about an uneven distribution of workload across various divisions, ultimately affecting employee well-being. Therefore, this study uses a qualitative approach with a pragmatic paradigm and employs a case study method. Data collection techniques used to explore the issue include interviews, observations, and document analysis. Participants in this study were selected using a random sampling technique, consisting of 20 employees from 5 different divisions, and were assessed using the NASA-TLX workload analysis method. The results show that 11 respondents experienced mental overload, with a NASA-TLX score > 80, 8 respondents were in the Optimal Load category; and 1 respondent was classified as underload with a score < 50. Based on these findings, it is recommended that regular mental workload analyses be conducted, along with the establishment of programs to collect and address employee complaints related to workload in a more systematic and responsive manner.*

Keyword: *Human Resources Management, Mental Workload Analysis; NASA-TLX method*

Abstrak: Industri perbankan saat ini sedang dipenuhi dengan tantangan karena tingginya daya saing kompetitor dengan produk digital modern dan tuntutan lingkungan eksternal. Upaya Bank Daerah XY untuk tetap memiliki daya saing yang tinggi adalah dengan melakukan restrukturisasi organisasi sebagai bagian dari Perencanaan Sumber Daya Manusia. Namun sayangnya pelaksanaan PSDM tersebut belum optimal karena tidak diiringi dengan perhitungan baku seperti Analisa Beban Kerja. Sehingga banyanya karyawan yang mengeluh adanya beban kerja yang tidak tersebar secara merata di berbagai divisi yang akhirnya mempengaruhi kesejahteraan karyawan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan paradigma pragmatis, dan jenis kualitatif studi kasus. Metode pengumpulan data untuk memperdalam permasalahan adalah wawancara, observasi, serta analisa dokumen. Partisipan pada penelitian ini diambil menggunakan teknik random sampling, terdiri dari 20 karyawan dari 5 divisi yang berbeda untuk dilakukan analisa beban kerja NASA-TLX. Hasilnya Terdapat 11 responden yang memiliki klasifikasi beban kerja mental overload dengan skor NASA-TLX >80, 8 responden di Optimal Load, dan 1 responden di klasifikasi underload dengan skor <50. Adapun Rekomendasi yang diberikan adalah melakukan analisa beban kerja mental secara rutin dan membuat program untuk menampung keluhan karyawan terkait pekerjaan agar ditindak lebih lanjut.

Kata kunci: Manajemen Sumber Daya Manusia, Analisa Beban Kerja Mental, Metode NASA-TLX

PENDAHULUAN

Pada era digital saat ini, seluruh bidang industri sedang berkompetisi untuk menciptakan produk digital yang mudah digunakan oleh masyarakat (Abhari, 2025). Termasuk tingginya minat masyarakat Indonesia untuk menggunakan produk berbasis digital dalam kehidupan sehari-hari seperti *e-wallet* atau bahkan bank digital yang sangat mudah didapatkan dari rumah tanpa harus datang ke kantor bank tersebut (Hermawan & Paramita, 2020). Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi industri perbankan untuk tetap dapat bersaing menarik minat masyarakat dalam bermitra dan berkerjasama agar tetap menggunakan produk yang disediakan (Stockheim, 2024).

Selain tingginya daya saing, perusahaan yang bergerak di bidang industri perbankan juga sangat dituntut untuk dapat memenuhi target keuangan, kebijakan tertentu dan standar kualitas manajemen yang ditentukan oleh Pemerintah dan otoritas terkait sebagai regulator. (Perdana et al, 2025). Adanya tekanan dari kompetitor dengan daya saing tinggi dan tingginya tuntutan dari lingkungan sekitar maka perusahaan harus melakukan perbaikan struktur organisasi untuk meningkatkan kemampuan koordinasi antar tim kerja, dan menyelaraskan dengan *outcome* yang diharapkan perusahaan (Lin et al, 2024).

Perbaikan struktur organisasi merupakan salah satu kegiatan yang termasuk pada kegiatan perencanaan sumber daya manusia (PSDM) di perusahaan. Pengisian struktur organisasi ini dapat dilakukan melalui aktivitas PSDM seperti rekrutmen, seleksi, pengembangan karyawan, dan program-program yang dapat mempertahankan karyawan agar tetap kerja di perusahaan tersebut (Rodriguez et al, 2022). Namun perubahan struktur organisasi ini harus dapat diisi dengan jumlah tenaga kerja yang tepat, tersedianya jenis tenaga kerja yang tepat, di waktu yang tepat, pada

posisi yang tepat dan melakukan pekerjaan dengan tepat (Kaswan, 2017). Jika PSDM tidak dilakukan dengan optimal, karyawan bisa saja berhenti berkerja dengan alasan beban kerja tinggi, tidak cocok untuk menjalankan jabatan terkait dan lain-lain (Rodriguez et al, 2022). Sedangkan karyawan merupakan asset berharga yang harus dipertahankan (Aulia, Hanoum, & Prihananto, 2022).

Hal ini sesuai dengan fenomena yang didapatkan di Bank Daerah XY, perusahaan saat ini melakukan restrukturisasi organisasi untuk menyesuaikan keberfungsian setiap divisi di perusahaan dengan strategi baru perusahaan. Sehingga adanya pembaruan terkait jumlah divisi, nama divisi dan keberfungsian dari divisi di struktur organisasi. Kemudian dilakukan proses *staffing* dengan perpindahan karyawan antara divisi satu ke divisi lainnya untuk mengisi struktur yang baru. Namun proses *staffing* hanya dilakukan berdasarkan permintaan pemimpin divisi / pemimpin kantor cabang masing-masing atas persetujuan dari divisi *human capital*, tanpa ada perhitungan baku terkait jumlah tenaga kerja dan beban kerja yang memang diperlukan dilapangan. Sehingga hal ini berdampak pada tersebarnya jumlah tenaga kerja yang tidak sesuai dengan kebutuhan dan adanya beban kerja yang tidak terbagi rata pada karyawan di berbagai divisi bahkan kantor cabang.

Beban kerja didefinisikan sebagai jumlah pekerjaan yang harus diselesaikan oleh seorang karyawan sesuai dengan wewenang di dalam suatu organisasi, merujuk pada pekerjaan secara kuantitatif (jumlah pekerjaan) maupun kualitatif (kesulitan pekerjaan) yang mampu didapatkan melalui analisa beban kerja (Utami, Prasetya, & Hendrawan, 2020). Perhitungan analisa beban kerja dapat dilakukan melalui 3 aspek, yaitu fisik, mental dan penggunaan waktu (Nanda, Soelton, Luiza, & Saration, 2020). Namun kebanyakan perusahaan hanya memfokuskan untuk mengukur beban kerja fisik saja, padahal kedua hal tersebut

harus membedakan antara keseimbangan kemampuan fisik dan kemampuan kognitif (mental). Kemampuan menampung beban kerja mental diartikan sebagai sejauh mana individu tersebut dapat melakukan pekerjaannya yang optimal ketika membutuhkan aktivitas berpikir dan dampak tingkat kelelahan psikologis dan fisik individu seperti apa (Fikri & Casban, 2022). Contohnya jika karyawan kelelahan karena berpikir secara terus menerus sambil melihat layar laptop, ini dapat dikategorikan kelelahan dan menyebabkan turunnya performa kerja (Yanto & Ngaliman, 2017). Oleh karena itu, proses staffing di perusahaan seharusnya mengacu pada perhitungan baku terkait kebutuhan jumlah tenaga seperti melakukan analisa beban kerja / *Working Load Analysis* (WLA) karena beban kerja karyawan akan mempengaruhi performa kerja karyawan itu sendiri (Marinescu et al, 2016).

Keuntungan melaksanakan PDSM dengan analisa beban kerja adalah agar tidak kekurangan tenaga kerja maupun kelebihan tenaga kerja pada divisi tertentu. Tidak digunakannya hasil dari analisa beban kerja pada organisasi akan memberikan dampak adanya karyawan dengan beban kerja diatas standar baku. Bahkan dapat menimbulkan *stress* pada karyawan, bosan dalam bekerja, menurunkan produktivitas diiringi menurunnya kualitas kerja, menurunnya komitmen organisasional, kecemburuan dan bahkan ada rasa ketidakadilan dalam pembayaran (Utami, Prasetya, & Hendrawan, 2020).

Hal ini sejalan dengan fenomena yang peneliti dapatkan di Bank Daerah XY melalui wawancara dan observasi, yaitu adanya kecemburuan dan ketidakpuasan antar karyawan karena terdapat divisi yang merasa pekerjaannya terlalu banyak dengan keterbatasan orang di divisinya. Karyawan pada beberapa divisi mengeluh sering lembur melebihi jam maksimal lembur bahkan tetap bekerja di hari Sabtu dan Minggu. Karyawan mengaku merasa kelelahan sehingga melakukan kesalahan dalam

bekerja dan menunda pekerjaan. Disisi lain terdapat terdapat karyawan yang melapor bahwa di divisi maupun kantor cabang lain bahkan ada yang jarang lembur, bermain *game* di jam kerja, pergi ke kantin diluar jam istirahat untuk waktu yang lama, dan tidur di ruangan.

Adanya beban kerja yang tidak tersebar secara merata antar divisi didukung juga oleh data yang didapatkan peneliti melalui analisa dokumen aplikasi *sunfish* data kepegawaian Bank Daerah XY bahwa minimal 20% dari 467 orang yang merupakan total jumlah karyawan dikantor pusat bekerja lebih dari 8 jam dengan melakukan lembur dalam 1 bulan, bahkan bekerja di hari Sabtu dan Minggu. Selain itu, didukung oleh data analisa dokumen tingkat *turnover* Bank Daerah XY cukup tinggi dari hasil angket yang disebar, sekitar 50% alasan yang muncul dari karyawan yang mengajukan *resign* di Bank Daerah XY adalah karena ingin mencari pekerjaan dengan jam kerja yang lebih fleksibel, atau mencari pekerjaan yang tidak sering melakukan lembur di luar jam kerja.

Di sisi lain, tidak dilakukannya analisa beban kerja juga akan mengakibatkan adanya karyawan dengan beban kerja dibawah standar baku yang merugikan organisasi. Hal ini dikarenakan perusahaan akan menggaji tenaga kerja dengan jumlah yang lebih banyak untuk hasil kerja yang sama atau terjadi inefisiensi biaya (Berthon et al, 2025). Pemborosan biaya pada perusahaan salah satunya diakibatkan oleh tidak adanya perhitungan jumlah tenaga kerja yang baku sebagai bagian dari perencanaan sumber daya manusia (Utami, Prasetya, & Hendrawan, 2020). Hal ini juga sesuai dengan fenomena yang didapatkan di Bank Daerah XY bahwa terdapat kantor cabang yang meminta penambahan pegawai yang dianggap terlalu banyak oleh manajemen. Seperti kantor cabang yang melakukan pengajuan *teller* sebanyak 12 orang untuk satu tempat yang sama. Serta penambahan jumlah satpam untuk bekerja di hari yang sama. Alasan pengajuan tambahan tersebut

dikarenakan banyaknya pejabat atau instansi daerah setempat yang menitipkan calon karyawan tersebut tanpa mempertimbangkan kompetensi yang dimilikinya. Ditambah lagi, dikantor cabang maupun divisi tertentu masih dianggap memiliki beban kerja yang *underload* sehingga terlihat karyawan berada diluar kantor, bermain game saat diruang kerja, dan bahkan menonton film disaat jam kerja.

Oleh karena itu, melalui fenomena yang terjadi di Bank Daerah XY akan dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisa tingkat beban kerja mental dengan menggunakan metode *National Aeronautics and Space Administration Task Load Index* (NASA-TLX).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan *paradigm pragmatis*. Jenis penelitian kualitatif yang diterapkan adalah studi kasus atau *Case study*. Metode pengumpulan data untuk memperoleh pemahaman yang jelas tentang permasalahan yang akan diteliti, peneliti menggunakan wawancara, observasi, serta analisa dokumen. Partisipan pada penelitian ini diambil menggunakan teknik *random sampling*, karena menurut Cummings & Worley (2009) jika populasi kompleks dan divisi terlalu banyak maka dapat dilakukan dengan *random sampling* dengan mengambil beberapa karyawan dari 5 divisi yang berbeda. Sehingga pada penelitian ini akan bekerjasama dengan 20 karyawan untuk dilakukan analisa beban kerja.

Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan terstruktur dan diiringi dengan *probing* untuk memperdalam lebih banyak isu (Smith et al., 2025). Praktikan melakukan pengumpulan data melalui wawancara untuk menggali permasalahan yang dialami dengan subjek perwakilan dari setiap divisi sebagai berikut: (1) Analis Perencanaan Strategis Divisi *Human*

Capital, (2) Senior Analis Divisi Operasional & Pelayanan, (3) Senior Analis *Programmer* Divisi Teknologi Sistem Informasi, (4) Asisten Administrasi Pembayaran Divisi Umum dan Manajemen Aset, (5) Senior Auditor Divisi Audit Intern, (6) Pengelola Pengembangan Produk Dana & Jasa Divisi Pengembangan Produk & Pemasaran.

Peneliti melakukan observasi dengan keliling secara rutin ke beberapa ruangan kerja setiap divisi yang berbeda dan dilakukan secara *anecdotal*, artinya peneliti mencatat kejadian atau kondisi yang ditunjukkan karyawan. Observasi adalah suatu aktivitas pengamatan yang dilakukan secara langsung merujuk pada perilaku atau ruang lingkup yang dibutuhkan praktikan (Cummings & Worley, 2009). Dalam mengenali tingkah laku individu dan biasanya diakhiri dengan mencatat hal-hal penting yang dilakukan dengan sengaja melalui proses pengamatan (Poerwandari, 2007).

Peneliti melakukan analisa dokumen untuk menambah informasi dan data-data terkait dengan PT Bank Daerah XY dokumen seperti memo *internal*, annual report perusahaan, laporan *self-assessment* Penerapan Tata Kelola, Buku Pedoman Perusahaan (BPP), Laporan demografi status kepegawaian dan pengurus perusahaan di aplikasi *Sunfish*.

Prosedur Analisa Beban Kerja

Peneliti memilih metode analisa beban kerja menggunakan metode NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration Task Load Indeks*) oleh Lowell E Staveland (1981). Melalui enam indikator, yaitu: (1) *Mental Demand / MD* terkait seberapa besar tuntutan aktivitas mental yang dibutuhkan dalam pekerjaan seperti berpikir, memutuskan, menghitung, mengingat, melihat, mencari), (2) *Physical Demand / PD* terkait Seberapa besar aktivitas fisik yang dibutuhkan dalam pekerjaan anda, seperti mendorong, menarik, memutar, mengontrol, menjalankan, dan seberapa cepat pekerjaan tersebut harus dilakukan,

(3) *Temporal Demand* / TD terkait seberapa besar tekanan waktu yang dirasakan selama pekerjaan seperti pekerjaan yang perlahan, santai, atau cepat dan melelahkan. (4) *Performance* / P seperti Seberapa besar keberhasilan dalam mencapai target pekerjaan dan kepuasan hasil pekerjaan. (5) *Effort* / E terkait Seberapa besar usaha yang dikeluarkan secara mental dan fisik untuk mencapai level performansi kerja. (6) *Frustration Level* / FL terkait seberapa besar rasa tidak aman, putus asa, tersinggung, stres, dan terganggu dibanding dengan perasaan aman, puas, cocok, nyaman, dan kepuasan diri yang dirasakan selama mengerjakan pekerjaan.

Peneliti melakukan pengukuran Beban Kerja Mental dengan enam tahap sebagai berikut:

Pembobotan Berpasangan Perbandingan

Pada tahap ini, para responden diminta untuk membandingkan secara berpasangan 15 Kombinasi dari enam indikator dan memilih maa yang paling berpengaruh terhadap beban kerja mereka. Adapun tabel yang akan diberikan ke responden adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Pembobotan Indikator Workload

Indikator Pembobotan Beban Kerja Mental						
	MD	PD	TD	P	EF	FR
MD						
PD						
TD						
P						
EF						
FR						

Pemberian Rating

Pada tahap ini, para responden memberi penilaian pada masing-masing indikator dengan nilai 0-100 untuk indikator yang di rasakan selama bekerja. Nilai 0 menggambarkan bahwa indikator tersebut paling rendah kontribusinya yang dibutuhkan untuk mengerjakan pekerjaan,

sedangkan nilai 100 menggambarkan paling berkontribusi dan paling dibutuhkan untuk mengerjakan pekerjaan.

Tabel 2 Pertanyaan dan Skor untuk Rating

Pertanyaan	Skor Indikator
Seberapa besar tuntutan aktivitas mental dan perseptual yang dibutuhkan dalam pekerjaan anda (contoh: berpikir, memutuskan, menghitung, mengingat, melihat, mencari). Apakah pekerjaan tersebut mudah atau sulit, sederhana atau kompleks, longgar atau ketat?	Mental Demand (Kebutuhan Mental) (Low) 0 - 100 (High)
Seberapa besar aktivitas fisik yang dibutuhkan dalam pekerjaan anda (contoh: mendorong, menarik, memutar, mengontrol, menjalankan, dan lainnya). Apakah pekerjaan tersebut mudah atau sulit, pelan atau cepat, tenang atau buru-buru?	Physical Demand (Kebutuhan Fisik) (Low) 0 - 100 (High)
Seberapa besar tekanan waktu yang anda rasakan selama pekerjaan atau elemen pekerjaan berlangsung? Apakah pekerjaan perlahan dan santai, atau cepat dan melelahkan?	Temporal Demand (Kebutuhan Waktu) (Low) 0 - 100 (High)
Seberapa besar keberhasilan anda di dalam mencapai target pekerjaan anda? Seberapa puas Anda	Performance (Perfoma) (Low) 0 - 100 (High)

dengan performansi anda dalam mencapai target tersebut?	
Seberapa besar usaha yang anda keluarkan secara mental dan fisik yang dibutuhkan untuk mencapai level performansi anda?	Effort (Tingkat Usaha) (Low) 0 - 100 (High)
Seberapa besar rasa tidak aman, putus asa, tersinggung, stres, dan terganggu dibanding dengan perasaan aman, puas, cocok, nyaman, dan kepuasan diri yang dirasakan selama mengerjakan pekerjaan tersebut?	Frustration (Tingkat frustasi) (Low) 0 - 100 (High)

Melakukan Perhitungan Nilai Produk

Diperoleh dengan mengalikan nilai *rating* dengan nilai bobot untuk masing-masing indikato dengan rumus **Produk = rating x bobot faktor**^{[1][9]}

Melakukan Perhitungan Weighted Workload (WWL)

Diperoleh dengan menjumlahkan keenam nilai produk dengan rumus **WWL = ∑ Produk**).

Melakukan Perhitungan Rata-rata Weighted Workload (WWL)

Diperoleh dengan membagi WWL dengan jumlah bobot dengan rumus **total Skor = ∑ Produk : 15**).

Melakukan Klasifikasi

Berdasarkan penjelasan Hart dan Staveland (1981) dalam teori NasaTLX, skor beban kerja yang didapatkan terbagi dalam tiga bagian yaitu:

Tabel 3 Klasifikasi Tingkat Beban Kerja

Golongan Beban Kerja	Skor
-----------------------------	-------------

<i>Underload</i>	0-50
<i>Optimal Load</i>	51-79
<i>Overload</i>	80-100

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menggunakan kuesioner untuk dibagikan ke 20 karyawan dari divisi yang berbeda, seperti Divisi *Human Capital*, Divisi Teknologi dan Informasi, Divisi Operasional dan Pelayanan, Divisi Pengembangan Produk dan Pemasaran, Divisi Sekretaris Perusahaan dan hukum. Data yang didapatkan dari hasil pengisian kuesioner analisa beban kerja mental meliputi enam indikator dari NASA-TLX. Adapun hasil dari pembobotan dapat dilihat dari tabel 4 dan pemberian rating oleh responden dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4 Pembobotan

Subjek	Pembobotan					
	MD	PD	TD	P	EF	FR
1	1	3	4	2	3	2
2	4	0	2	3	3	3
3	2	1	2	3	3	4
4	3	1	5	2	2	3
5	5	1	4	3	2	0
6	4	3	1	4	1	2
7	1	0	4	2	3	5
8	5	0	4	1	2	3
9	4	0	2	3	1	5
10	2	2	2	3	2	2
11	2	4	0	1	3	5
12	5	1	3	1	2	3
13	5	0	3	4	2	1
14	2	1	5	0	3	4
15	4	3	0	1	5	2
16	1	4	3	5	1	1
17	5	1	3	1	1	4
18	1	4	3	2	0	5
19	1	5	3	4	2	0
20	3	4	3	2	2	1

Tabel 5 Pemberian Rating

Subjek	Rating					
	MD	PD	TD	P	EF	FR
1	73	75	85	70	90	70
2	90	60	65	65	70	80
3	85	80	85	87	67	90
4	75	70	95	87	90	92
5	92	85	90	90	82	75
6	62	52	42	73	35	45
7	76	45	90	75	85	92
8	93	90	90	90	90	90
9	75	50	65	70	60	80
10	60	50	55	67	45	45
11	71	85	49	66	87	93
12	83	30	47	75	50	75
13	89	75	86	87	77	75
14	90	85	96	67	90	90
15	87	86	57	76	89	83
16	55	71	61	90	30	45
17	95	51	93	94	85	95
18	79	89	89	87	77	90
19	45	85	65	80	62	55
20	54	88	30	55	55	25

***Keterangan Tabel**

Subjek 1: Manager Talent Management

Subjek 2: Manager Perencanaan Strategi

Subjek 3: Senior Perencanaan Strategi

Subjek 4: Senior Administrasi

Subjek 5: Senior Talent Management

Subjek 6: Manager Pengembangan Aplikasi

Subjek 7: Senior Keamanan TI

Subjek 8: Senior Programmer

Subjek 9: Teller

Subjek 10: Customer Service

Subjek 11: Account Officer

Subjek 12: Senior pelayanan UMKM

Subjek 13: Manajer Pengembangan Produk

Subjek 14: Manajer Pemasaran

Subjek 15: Senior Analisis Riset Pasar

Subjek 16: CRM Specialist

Subjek 17: CRM Specialist

Subjek 18: Analisis Hukum

Subjek 19: Senior Sekretaris Perusahaan

Subjek 20: Petugas Pengendalian Dokumen

Selanjutnya dihitung skor akhir beban kerja mental NASA-TLX dari nilai *Weighted Workload* (WWL) dibagi dengan 15, kemudian dilakukan klasifikasi beban kerja mental untuk setiap responden dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Skor Akhir NASA-TLX

Subjek	Divisi	Skor Akhir	Klasifikasi
1	Human Capital	79,20	Optimal Load
2		75,67	Optimal Load
3		82,80	Overload
4		93,33	Overload
5		89,27	Overload
6	Teknologi dan Informasi	57,53	Optimal Load
7		86,73	Overload
8		91,00	Overload
9	Operasional dan Pelayanan	73,33	Optimal Load
10		47,40	Underload
11		84,93	Overload
12		65,73	Optimal Load
13	Pengembangan Produk dan Pemasaran	85,33	Overload
14		91,67	Overload
15		86,20	Overload
16		69,80	Optimal Load
17	Sekretaris Perusahaan dan hukum	90,93	Overload
18		88,40	Overload
19		73,93	Optimal Load

20		56,60	<i>Optimal Load</i>
----	--	-------	---------------------

Berdasarkan Tabel 6 diatas, terdapat 11 responden yang memiliki klasifikasi beban kerja mental di *overload*, 8 responden di *Optimal Load*, dan 1 responden di *underload*. Hal ini menggambarkan adanya beban kerja yang masih dalam klasifikasi *overload* maupun *underload* pada pemegang jabatan dari berbagai Divisi di Bank Daerah XY.

Analisis Skor NASA-TLX pada Divisi Human Capital

Terdapat terdapat 3 karyawan yang memiliki analisa beban kerja mental pada klasifikasi *overload*, yaitu Senior Perencanaan Strategi, Senior Administrasi, dan Senior *Talent Management* karena masing-masing NASA-TLX >80. Skor indikator paling tinggi pada Senior Perencanaan Strategi dan senior administrasi adalah *Temporal Demand / TD*, artinya karyawan merasa pekerjaannya membutuhkan tekanan waktu yang cukup tinggi seperti tenggat waktu yang sedikit, cepat dan melelahkan. Sedangkan untuk *Senior Talent Management* adalah *Mental Demand / MD*, artinya perlu melakukan banyak aktivitas berpikir, memutuskan, menghitung dan dianggap cukup sulit dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Analisis Skor NASA-TLX pada Divisi Teknologi dan Informasi

Terdapat 2 karyawan yang termasuk pada klasifikasi *underload*, yaitu Senior Keamanan TI dan Senior Programmer dengan skor NASA-TLX > 80. Skor indikator tertinggi pada Senior Keamanan TI terletak pada *effort / EF*, artinya pekerjaan yang dijalankan membutuhkan usaha yang besar dari segi mental maupun fisik. Sedangkan skor indikator tertinggi pada Senior Programmer ada di *Mental Demand / MD*, artinya tuntutan aktivitas berpikir, mengingat, melihat, menghitung, dan memutuskan cukup tinggi yang dirasakan oleh karyawan.

Analisis Skor NASA-TLX pada Divisi Operasional dan Pelayanan

Terdapat 1 karyawan yang *overload* dengan jabatan *Account Officer* dengan nilai total skor NASA-TLX > 80 dan 1 karyawan yang *underload* dengan skor NASA-TLX <50 yaitu *Customer Service*. Skor indikator dengan skor tertinggi pada *account officer* adalah *Frustration / FR*, artinya pemegang jabatan diiringi rasa stres, tidak aman, putus asa, tersinggung, dan terganggu dibanding dengan perasaan aman, puas, cocok, nyaman, dan kepuasan diri yang dirasakan selama mengerjakan pekerjaan tersebut. Disisi lain, pemegang jabatan *customer service* memiliki skor indikator tertinggi hanya di *Temporal Demand / TD* terkait tekanan waktu yang dirasakan karena pekerjaan yang perlahan dan santai, namun tidak terlalu melelahkan.

Analisis Skor NASA-TLX pada Divisi Pengembangan Produk dan Pemasaran

Terdapat 3 karyawan yang *overload* seperti jabatan Manajer Pengembangan Produk, Manajer Pemasaran, dan Senior Analisis Riset Pasar dengan nilai total skor NASA-TLX > 80. Skor indikator tertinggi pada Manajer Pengembangan Produk adalah *Mental Demand / MD*, artinya merasa tuntutan pekerjaan cukup sulit karena membutuhkan aktivitas berfikir, berhitung, mengambil keputusan, melihat, mengingat dan mencari dalam waktu bersamaan. Kemudian indikator tertinggi pada Manajer Pemasaran adalah *Temporal Demand / TD*, artinya untuk menjalankan pekerjaan ia merasa diuntut untuk bekerja dengan cepat dalam waktu singkat, sedangkan pada pemegang jabatan Senior Analisis Riset Pasar memiliki skor indikator tertinggi pada *effort / EF*, artinya karyawan merasa tuntutan pekerjaannya membutuhkan aktivitas fisik dan mental yang cukup tinggi.

Analisis Skor NASA-TLX pada Divisi Sekretaris Perusahaan dan hukum

Terdapat 2 karyawan yang *overload*, yaitu Manajer Hukum dan Analis Hukum dengan total skor NASA-TLX > 80. Skor indikator tertinggi pada Manajer Hukum adalah *Mental Demand / MD*, artinya pemegang jabatan merasa aktivitas berpikir, mengingat, menganalisa, mengambil keputusan, melihat maupun mengingat untuk menyelesaikan pekerjaannya cukup tinggi. Disisi lain, analis hukum memiliki skor tertinggi pada indikator *Frustration / FR*, artinya pemegang jabatan merasa stres, ada perasaan tidak nyaman dan ada kepuasan yang belum tercapai saat menyelesaikan pekerjaannya.

SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa beban kerja mental karyawan Bank Daerah XY yang di analisa menggunakan metode NASA-TLX banyak yang masuk ke klasifikasi *underload* dan beberapa yang memiliki *underload*. Hal ini disebabkan oleh perusahaan yang memang belum pernah melakukan analisa beban kerja mental sehingga kurang maksimalnya perfoma Bank yang terletak pada komposisi struktur organisasi dan berdampak pada komponen lain seperti kesejahteraan karyawan. Seperti adanya restrukturisasi organisasi yang dilakukan tanpa diiringi dengan perhitungan jumlah tenaga kerja yang baku sebagai upaya perencanaan sumber daya manusia pada sebuah organisasi. Sehingga selama ini proses *staffing* atau pengisian jumlah pegawai setiap divisi maupun satuan berdasarkan permintaan masing-masing divisi sehingga berdampak pada beban kerja yang tidak tersebar secara merata antar divisi / terjadinya kesenjangan beban kerja. Hal ini memicu kecemburuan dan ketidakpuasan antar karyawan karena terdapat divisi yang mengalami *overload* maupun *underload*. Karyawan pada divisi yang *overload* bekerja lembur melebihi jam maksimal lembur bahkan tetap

bekerja di hari Sabtu dan Minggu. Karyawan kelelahan sehingga melakukan kesalahan dalam bekerja dan menunda pekerjaan. Sedangkan divisi maupun kantor cabang lain ada yang jarang lembur sehingga menimbulkan kecemburuan pada karyawan yang *overload*.

Adapun saran pengembangan yang dapat peneliti ajukan atas permasalahan yang terjadi adalah dilakukannya analisa beban kerja mental dengan metode NASA-TLX secara rutin sebagai salah satu bagian dari pelaksanaan perencanaan sumber daya manusia (PSDM) di Bank Daerah XY. Kemudian, pentingnya untuk melakukan asesmen lebih lanjut setiap jabatan pada semua divisi faktor yang mempengaruhi karyawan memiliki beban kerja mental *overload* maupun *underload*. Selain itu, perusahaan hendaknya membuat program tertentu di divisi *Human Capital* agar setiap karyawan dapat mengutarakan apa yang mereka rasakan terkait pekerjaannya terutama kelelahan secara psikologis yang berdampak pada perfoma kerja. Harapannya perusahaan dapat mengetahui dan menindaklanjuti keluhan setiap karyawan yang beresiko mengganggu kesejahteraan karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abhari, Kaveh. (2025). Employee Participation in Digital Transformation: From Digitalization Sentiment to Transformation Predisposition. *Journal of Information & Management*. 62(8), Doi: <https://doi.org/10.1016/j.im.2025.104212>.
- Aulia, S., Hanoum, S., & Prihananto, P. (2022). Peran Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Resiliensi Organisasi: Sebuah Studi Literatur. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 11(1), 143-148. doi: 10.12962/j23373520.v11i1.67483.
- Berthon, Lorrys., Bernard, Fabien., Fleury, Sylvain., Paquin, Raphael.,

- Richir, Simon. (2025). Multi-dimensional Measurement of Mental Workload in Industrial Context: an Experiment in The Field of Helicopter Maintenance. *Journal of Applied Ergonomics*. 129. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2025.104599>.
- Cummings, G. T., & Worley, G. C. (2009). *Organization development & change*, 6th edition. South Western: Cengage Learning.
- Fikri, Marwan., Casban. (2022). Analisis Beban Kerja Fisik dan Mental Dengan Menggunakan Metode CVL dan Nasa-TLX Di Bagian Quality Control Perusahaan Pangan Bekasi.
- Hermawan, V.K. and Paramita, E.L. (2020). Trust dan Perceived Usefulness dan Pengaruhnya Terhadap Preferensi Konsumen Dalam Menggunakan E-wallet. *Jurnal Ekobis: Ekonomi Bisnis & Manajemen*. 10(2), 223–236. doi: [10.37932/j.e.v10i2.131](https://doi.org/10.37932/j.e.v10i2.131).
- Kaswan. (2017). *Psikologi industri dan organisasi*. Bandung. Alfabeta.
- Lin, Qi., Peng, Jui, C., Lin, Liqiong. (2024). Service-oriented HRP Bundles and Team Performance: A Team-Level Serial Mediation Model. *Journal of Economics & Business*. 10(13). doi: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34158>.
- Marinescu, A., Sharples, S., Ritchie, A.C., Lopez, T.A., McDowell, M., Morvan, H. (2016). Exploring the Relationship Between Mental Workload, Variation in Performance and Physiological Parameters. *International Federation of Automatic Control Hosting by Elsevier Ltd*. 49(19). 591-596. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2016.10.618>.
- Nanda, A., Soelton, M., Luiza, S., & Saration, S.TP. (2020). The Effect of Psychological Work Environment and Work Loads on Turnover Interest, Work Stress as an Intervening Variable. *Journal Advances in Economics, Business and Management Research*. 120, 225-231. doi: <https://doi.org/10.2991/iceb-19.2020.52>.
- Perdana, Arif., Arifin, Saru., Quadrianto, Novi. (2025). Algorithmic trust and regulation: Governance, ethics, legal, and social implications blueprint for Indonesia's Central Banking. *Journal Technology in Society*, 81. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2025.102838>.
- Poerwandari, E.K. (2007). *Pendekatan kualitatif dalam penelitian psikologi*. Jakarta: LPSP3 Universitas Indonesia.
- Rodriguez, G. C., Gonzales, A. B., Roman, C. P. (2022). How Sustainable Human Resources Management Helps In The Evaluation and Planning of Employee Loyalty and Retention: an Sosial Capital Make Different?. *Journal Evaluation and Program Planning*, 72(1). Doi: <https://doi.org/10.1016/j.cirp.2023.04.050>
- Smith, Brett., Roderick, Martin., Boyers, Hester, H., Monfortem, Javier., Williams, Toni, L., Jachyra, Patrick., Reynolds, Caroline, D., Phoenix, Cassandra. (2025). 25 Years of Qualitative Research in Sport and Exercise Psychology: How Did It Go? And What Now? *Psychology of Sport & Exercise*. 81. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2025.102958>.
- Stockheim, Inbal., Perez, Dikla., Podkamien, Yael. (2024). Friend and Foe: The Impact of Complimentary Competitor Content (CCC) on Consumer Response Towards the Endorsing Competitor. *Journal of Retailing and Consumer Service*. 79. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103841>.
- Utami, H. N., Prasetya, A., & Hendrawan, M. R. (2020). Analisa beban kerja

sebagai dasar perencanaan kebutuhan pegawai. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 7(2), 95-105. doi: 10.30736/jbm.v7i2.4325.

Yanto & Ngaliman, B. 2017. *Ergonomi Dasar-Dasar Studi Waktu dan Gerakan untuk Analisis dan Perbaikan Sistem Kerja*. Yogyakarta: ANDI.