

## **ANALISIS *WORKLOAD* KARYAWAN RUMAH SAKIT SELAMA PANDEMI COVID-19 BERDASARKAN NASA-TASK LOAD INDEX**

### ***WORKLOAD ANALYSIS OF HEALTH PERSONNEL DURING COVID-19 PANDEMIC BASED ON NASA-TASK LOAD INDEX***

**Fannidya Hamdani Zeho<sup>1</sup> Luluk Susiloningtyas<sup>2</sup>, Bambang Wiseno<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> STIKes Pamenang Kediri

luluksusiloningtyas@gmail.com

#### **Abstrak**

COVID -19 berdampak besar pada pengelolaan layanan kesehatan khususnya di rumah sakit. Sebagai garda terdepan dalam mengatasi pandemic COVID-19 rumah sakit dituntut tetap melayani dan mengobati pasien khususnya yang terinfeksi COVID-19. Faktor-faktor seperti jumlah pasien COVID-19 yang semakin meningkat, meningkatnya jam kerja, kelelahan, rasa bahaya dan ketidakpastian, serta kurangnya pengetahuan tentang prosesnya COVID-19 meningkatkan beban kerja karyawan rumah sakit. Tujuan dari ini penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis bagaimana *workload*/beban kerja yang dirasakan oleh karyawan RUMAH SAKIT "X" selama masa pandemic COVID-19. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan menggunakan kuesioner NASA-TLX dimana metode ini dapat menganalisa beban kerja dari seorang karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengukur *workload* karyawan berdasarkan 1. *Mental demand (MD)*, 2. *Physical demand (PD)*, 3. *Temporal demand (TD)*, 4. *Performance (OP)*, 5. *Effort (EF)*, 6. *Frustration level (FR)*. Berdasarkan skor yang diperoleh, diketahui bahwa 33% karyawan memiliki beban kerja sangat tinggi, 41% karyawan memiliki beban kerja tinggi, 14% cukup tinggi, 7% sedang dan 5% memiliki beban kerja ringan. Untuk mengurangi beban kerja perlu dilakukan manajemen beban kerja dengan cara melakukan identifikasi beban kerja, membuat prioritas beban kerja, pembagian tugas yang merata, komunikasi yang baik, serta melakukan evaluasi beban kerja secara berkala serta *trauma healing* dan pendampingan serta mengkaji dukungan psikologis dan memberikan pelayanan kesehatan jiwa yang bisa dilakukan untuk mengurangi stress kerja karna adanya beban kerja.

**Kata kunci :** *Beban Kerja, NASA-TLX, COVID-19*

#### **Abstract**

COVID -19 has had a major impact on the management of health services, especially in hospitals. As the front line in overcoming the COVID-19 pandemic, hospitals are required to continue to serve and treat patients, especially those infected with COVID-19. Factors such as the increasing number of COVID-19 patients, increased working hours, fatigue, a sense of danger and uncertainty, and a lack of knowledge about the COVID-19 process increase the workload of hospital employees. The purpose of this research is to identify and analyze how the workload / workload felt by HOSPITAL "X" employees during the COVID-19 pandemic. The research method used is descriptive analysis using the NASA-TLX questionnaire where this method can analyze the workload of an employee. This study aims to analyze and measure the workload of employees based on 1. *Mental demand (MD)*, 2. *Physical demand (PD)*, 3. *Temporal demand (TD)*, 4. *Performance (OP)*, 5. *Effort (EF)*, 6. *Frustration level (FR)*. Based on the scores obtained, it is known that 33% of employees have very high workloads, 41% of employees have high workloads, 14% are quite high, 7% are moderate and 5% have light workloads. To reduce the amount of workload, it can be attempted by implementing *trauma healing* as well as monitoring and evaluating the workload and job satisfaction of employees on a regular basis to support the performance of hospital employees.

**Keywords :** *Workload, NASA-TLX, COVID-19*

## Pendahuluan

Pada Desember 2019, COVID-19 pertama kali muncul di Wuhan, Tiongkok. Mulai pada 30 Januari 2020, COVID-19 mulai menyebar ke Negara - negara lainnya termasuk Indonesia. Hal ini membuat WHO menyatakan bahwa wabah COVID-19 dijadikan sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC). Pandemi COVID-19 sangat memberikan dampak yang besar terhadap segala bidang di seluruh dunia. Dampak pandemi COVID-19 juga mempengaruhi dunia kesehatan khususnya rumah sakit yang menjadi unit pelayanan kesehatan terdepan dalam melawan pandemi ini. [1]

Sebagai garda terdepan dalam mengatasi pandemic COVID-19 rumah sakit secara intens terlibat langsung untuk melayani dan mengobati pasien. Faktor-faktor seperti jumlah pasien COVID-19 yang semakin meningkat, meningkatnya jam kerja, kelelahan, rasa bahaya dan ketidakpastian, serta kurangnya pengetahuan tentang prosesnya COVID-19 meningkatkan beban kerja karyawan rumah sakit [2,3].

Beban kerja dinyatakan sebagai tingkat dan level kesulitan karyawan dalam menjalankan tugasnya pada periode tertentu. Tingkat keterbatasan waktu dan kompleksitas pekerjaan membentuk beban kerja yang cukup tinggi [4]. Beban kerja yang tinggi dapat menyebabkan ketelitian dan keamanan kerja turun berakibat pada mutu dan kinerja yang rendah dan tidak efisien [5]. Efisiensi kinerja sendiri berkaitan dengan beban kerja pekerja yang terdiri dari beban kerja fisik dan beban kerja mental [6]. Beban kerja fisik ditimbulkan oleh pekerjaan yang didominasi aktivitas fisik [7]. Sedangkan, beban kerja mental merupakan selisih antara tuntutan kerja dari suatu tugas dengan kemampuan mental yang dimiliki oleh pekerja [8].

Penelitian ini difokuskan pada pengukuran beban kerja mental dari karyawan Rumah Sakit “X”. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis beban kerja yang dialami karyawan rumah sakit selama masa pandemic COVID-19. Dengan dilakukannya analisis ini, dapat ditentukan seberapa besar tingkat beban kerja karyawan yang bervariasi sehingga mempermudah langkah penyelesaian masalahnya. Output dari penelitian ini adalah menjadi bahan penyelesaian permasalahan mengenai beban

kerja karyawan yang bertujuan untuk meningkatkan baik kinerja individu dan organisasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dengan menggunakan kuesioner NASA-TLX dimana metode ini dapat menganalisa beban kerja dari seorang karyawan.

Metode NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration Task Load Index*) merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis beban kerja mental yang dihadapi oleh pekerja dalam pekerjaannya.. Metode ini di kembangkan berdasarkan munculnya kebutuhan pengukuran subjektif yang terdiri dari skala Sembilan faktor ( Kesulitan tugas, tekanan waktu, jenis aktivitas, usaha fisik, usaha mental, performansi, frustrasi, stress dan kelelahan). Dari Sembilan faktor ini disederhanakan lagi menjadi 6 yaitu *Mental demand (MD)*, *Physical demand (PD)*, *Temporal demand (TD)*, *Own Performance (OP)*, *Effort (EF)*, *Frustration level (FR)* [4].

## Metode

Pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dikarenakan dalam penelitian ini data- datanya berupa angka-angka [9]. Rancangan penelitian deskriptif penelitian deskriptif kuantitatif, yang bermaksud untuk mengeksplorasi dan klarifikasi suatu fenomena atau fakta sosial, dengan jalan menjabarkan beberapa variabel yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Populasi penelitian ini adalah seluruh tenaga Kesehatan di Rumah Sakit “Y” sebanyak 42 orang. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret-April 2022. Alat atau instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah kuesioner yang disesuaikan dengan permasalahan penelitian mengenai beban kerja mental tenaga kesehatan selama masa pandemic covid-19. Kuesioner adalah daftar pertanyaan atau pernyataan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang, dimana responden tinggal memberikan jawaban atau dengan memberikan tanda-tanda tertentu [10]. Dalam penelitian ini kuesioner yang diambil yaitu kuesioner bebankerja mental NASA TLX.

## Hasil

### Karakteristik Responden

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	n	%	Total
Jenis Kelamin :			
1. Laki-laki	10	24	42
2. Perempuan	32	76	(100%)
Usia			
1. < 20 tahun	1	2	42
2. 20-35 tahun	26	62	(100%)
2. > 35 tahun	15	36	
Pendidikan Terakhir			
1. D3	15	37	42
2. D4/S1	18	44	(100%)
3. S2	5	12	
4. S3	3	7	
Status Pernikahan			
1. Menikah	27	70	42
2. Belum Menikah	15	30	(100%)
Masa Kerja			
1. ≤ 10 tahun	26	62	42
2. > 10 tahun	16	38	(100%)
Kategori Karyawan			
1. Dokter	5	12	42
2. Perawat	16	38	(100%)
3. Bidan	12	29	
4. Apoteker	3	7	
5. Staf Administrasi	6	14	
Beban Kerja			
1. Rendah	2	5	
2. Sedang	3	7	
3. Cukup Tinggi	6	14	42
4. Tinggi	17	41	(100%)
5. Sangat Tinggi	14	33	

**Sumber :** Data Primer 2022

Dari tabel diatas didapatkan data karakteristik berdasarkan jenis kelamin responden yang mengisi kuisioner penelitian yaitu perempuan sebanyak 32 (76%), sedangkan untuk laki-laki adalah sebesar 10 (24%). Berdasarkan usia responden yang mengisi kuesioner berumur < 20 tahun sebanyak 1 (2%) responden, usia 20-35 tahun sebanyak 26 responden (62%) sedangkan yang berusia >35 tahun terdapat 15 (36%) responden. Berdasarkan pendidikan responden berpendidikan D3 sebanyak 15 responden (37%), D4/S1 yaitu sebanyak 18 responden atau 44%, S2 sebanyak 5 responden (12%) sedangkan responden berpendidikan S3 sebanyak 3 orang (7%). Berdasarkan status pernikahan responden berstatus sudah menikah sebanyak 27 orang (70%), dan yang berstatus belum menikah sebanyak 15 orang (30%). Berdasarkan masa kerja responden memiliki masa kerja kurang dari 10 tahun yaitu sebanyak 26 orang atau 62%, sedangkan sisanya sebanyak 16 orang (38%) memiliki masa kerja diatas 10 tahun. Untuk Kategori Karyawan dokter sebanyak 5 orang (12%), perawat 16 orang (38%), bidan 12 orang (29%), apoteker

3 orang (7%), dan bagian staff administrasi sebanyak 6 orang(14%). Kemudian untuk beban kerja mental (*workload*) berdasarkan tabel diatas didapat bahwa tenaga kesehatan Rumah Sakit “X” beban kerja mental tenaga kesehatan di RS”X” mayoritas tinggi yaitu sebanyak 14 responden (33%), sedangkan untuk tingkat beban kerja rendah sebanyak 5 responden (12%), Sedang 4 responden (10%) ,cukup tinggi sebesar 8 responden (19%) dan sangat tinggi sebesar 11 responden (26 %).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Verma dan Mishra tahun 2020 serta Martin pada tahun yang sama yaitu 2020 dimana penelitian yang di lakukan di rumah sakit yang ada di India ini menyebutkan bahwa karakteristik responden yang berhubungan dengan beban dan stress kerja selama pandemi covid-19 adalah jenis kelamin perempuan, usia diatas 35 tahun, tingkat pendidikan yang sangat tinggi. Demikian pula pada rumah sakit di Spanyol yang menunjukkan jumlah tenaga kesehatan sebesar 58,8% yang lebih banyak daripada tenaga non kesehatan yang persentase nya hanya 41,2%. [11,12]

### Pembahasan

Dari penelitian yang dilakukan pada tenaga kesehatan di Rumah Sakit “X” didapatkan data bahwa mayoritas responden yang merasakan beban kerja berada pada kategori Tinggi sebanyak 14 orang (33%), responden yang merasakan beban kerja sangat tinggi sebanyak 11 orang (26%), responden yang merasakan beban kerja cukup tinggi sebanyak 8 orang (19%), responden yang merasakan beban kerja rendah sebanyak 5 orang (12%) dan responden yang merasakan beban kerja sedang sebanyak 4 orang (10%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Solon *et al.*, (2021) dan Cai *et al.*, (2020), yang menjelaskan bahwa beban kerja pada karyawan khususnya tenaga kesehatan yang berlebih dapat timbul karena adanya ketidakseimbangan antara waktu kerja dan banyaknya pekerjaan yang harus diselesaikan. Seperti di masa pandemi *covid-19* ini, banyak pekerjaan yang harus diselesaikan yang menuntut tenaga kesehatan untuk menyelesaikan di rumah sakit, sehingga tenaga kesehatan merasa cemas dan khawatir dengan penyebaran virus *Covid-19* yang semakin meluas. Pendapat lain yang mendukung pernyataan tersebut dikemukakan oleh Cai *et al.*, (2020), yang menyatakan

bahwa adanya pandemi *covid-19* menyebabkan peningkatan beban kerja baik beban kerja fisik maupun beban kerja mental pada karyawan rumah sakit. [13,14]

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa responden memiliki tingkat beban kerja yang bervariasi. Namun tingkatan beban kerja tersebut lebih dominan berada pada tingkat cukup tinggi hingga sangat tinggi. Hal ini terjadi karena beberapa faktor seperti adanya tekanan mengerjakan banyak pekerjaan dalam waktu yang ditentukan, karyawan rumah sakit khususnya tenaga kesehatan harus tetap bekerja di rumah sakit selama masa pandemic tidak bisa melakukan *work from home* seperti pekerja lainnya serta ketakutan akan risiko terinfeksi dan menularkan keluarga. Hal inilah

yang menyebabkan timbulnya beban kerja karyawan Rumah Sakit “X”.

#### **Perhitungan Skor NASA TLX**

Tingkat beban kerja karyawan rumah sakit “X” berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode NASA TLX dapat dilihat pada Tabel 2. Tahap awal yang dilakukan yaitu dengan menghitung nilai total dari setiap aspek beban mental yang diperoleh dari perkalian rating dan bobot. Keseluruhan nilai dari aspek beban kerja mental tersebut kemudian dijumlah untuk mendapatkan WWL (*weighted work load*). Skor akhir diperoleh dengan cara nilai WWL dibagi 15. Nilai 15 merupakan kombinasi dari keenam pasangan aspek beban kerja.

**Tabel 2. Perhitungan Skor NASA TLX**

RESPONDEN	ASPEK	BOBOT	RATING	RATING X BOBOT	WWL	SKOR	KLASIFIKASI
1	MD	2	70	140	1166	77.73	TINGGI
	PD	2	80	160			
	TD	0	80	0			
	EF	5	78	390			
	PO	2	78	156			
	FR	4	80	320			
2	MD	2	79	158	978	65.2	TINGGI
	PD	4	80	320			
	TD	2	40	80			
	EF	2	85	170			
	PO	0	80	0			
	FR	5	50	250			
3	MD	2	49	98	378	25.2	SEDANG
	PD	3	20	60			
	TD	0	20	0			
	EF	4	20	80			
	PO	2	20	40			
	FR	4	25	100			
4	MD	2	68	136	1253	83.53	SANGAT TINGGI
	PD	2	80	160			
	TD	0	80	0			
	EF	4	90	360			
	PO	4	90	360			
	FR	3	79	237			
5	MD	1	80	80	1336	89.07	SANGAT TINGGI
	PD	2	80	160			
	TD	0	80	0			

	EF	5	95	475			
	PO	4	96	384			
	FR	3	79	237			
6	MD	3	80	240	1230	82	SANGAT TINGGI
	PD	2	80	160			
	TD	2	80	160			
	EF	5	80	400			
	PO	0	80	0			
	FR	3	90	270			
7	MD	2	80	160	1255	83.67	SANGAT TINGGI
	PD	5	90	450			
	TD	1	90	90			
	EF	5	79	395			
	PO	0	80	0			
	FR	2	80	160			
8	MD	2	80	160	1288	85.87	SANGAT TINGGI
	PD	3	95	285			
	TD	3	96	288			
	EF	5	79	395			
	PO	0	80	0			
	FR	2	80	160			
9	MD	1	80	80	1265	84.33	SANGAT TINGGI
	PD	5	80	400			
	TD	3	80	240			
	EF	5	90	450			
	PO	0	80	0			
	FR	1	95	95			
10	MD	2	80	160	1134	75.6	TINGGI
	PD	2	49	98			
	TD	2	78	156			
	EF	4	80	320			
	PO	0	80	0			
	FR	5	80	400			
11	MD	2	80	160	1200	80	SANGAT TINGGI
	PD	2	80	160			
	TD	2	80	160			
	EF	4	80	320			
	PO	0	90	0			
	FR	5	80	400			
12	MD	1	95	95	1209	80.6	SANGAT TINGGI
	PD	3	80	240			
	TD	1	80	80			
	EF	3	78	234			
	PO	2	80	160			

	FR	5	80	400			
13	MD	2	50	100	990	66	TINGGI
	PD	3	50	150			
	TD	2	75	150			
	EF	3	80	240			
	PO	0	80	0			
	FR	5	70	350			
14	MD	1	30	30	450	30	CUKUP
	PD	4	30	120			
	TD	1	30	30			
	EF	3	30	90			
	PO	2	30	60			
	FR	4	30	120			
15	MD	2	55	110	1080	72	TINGGI
	PD	2	45	90			
	TD	0	69	0			
	EF	4	80	320			
	PO	3	80	240			
	FR	4	80	320			
16	MD	2	25	50	471	31.4	CUKUP
	PD	1	25	25			
	TD	0	25	0			
	EF	4	25	100			
	PO	4	25	100			
	FR	4	49	196			
17	MD	2	80	160	1116	74.4	TINGGI
	PD	2	38	76			
	TD	0	77	0			
	EF	4	80	320			
	PO	3	80	240			
	FR	4	80	320			
18	MD	2	30	60	756	50.4	TINGGI
	PD	2	30	60			
	TD	2	56	112			
	EF	4	56	224			
	PO	1	60	60			
	FR	4	60	240			
19	MD	2	80	160	760	50.67	TINGGI
	PD	2	25	50			
	TD	2	25	50			
	EF	4	25	100			
	PO	0	25	0			
	FR	5	80	400			
20	MD	4	38	152	748	49.87	CUKUP
	PD	1	46	46			

	TD	1	80	80			
	EF	4	80	320			
	PO	0	80	0			
	FR	5	30	150			
21	MD	1	30	30	1045	69.67	TINGGI
	PD	3	56	168			
	TD	2	56	112			
	EF	4	80	320			
	PO	1	95	95			
	FR	4	80	320			
22	MD	3	49	147	925	61.67	TINGGI
	PD	1	78	78			
	TD	3	80	240			
	EF	3	80	240			
	PO	2	80	160			
	FR	3	20	60			
23	MD	2	49	98	373	24.87	SEDANG
	PD	2	20	40			
	TD	2	20	40			
	EF	3	20	60			
	PO	3	20	60			
	FR	3	25	75			
24	MD	3	80	240	1044	69.6	TINGGI
	PD	1	80	80			
	TD	3	78	234			
	EF	3	80	240			
	PO	0	80	0			
	FR	5	50	250			
25	MD	1	50	50	1065	71	TINGGI
	PD	3	75	225			
	TD	3	80	240			
	EF	3	80	240			
	PO	3	70	210			
	FR	2	50	100			
26	MD	1	30	30	574	38.27	CUKUP
	PD	4	30	120			
	TD	2	20	40			
	EF	2	21	42			
	PO	2	31	62			
	FR	4	70	280			
27	MD	3	46	138	734	48.93	CUKUP
	PD	2	48	96			
	TD	4	50	200			
	EF	2	50	100			
	PO	0	50	0			

	FR	4	50	200			
28	MD	2	50	100	639	42.6	CUKUP
	PD	3	50	150			
	TD	0	50	0			
	EF	2	50	100			
	PO	3	13	39			
	FR	5	50	250			
29	MD	2	50	100	750	50	TINGGI
	PD	0	50	0			
	TD	4	50	200			
	EF	4	50	200			
	PO	2	50	100			
	FR	3	50	150			
30	MD	2	50	100	750	50	TINGGI
	PD	4	50	200			
	TD	2	50	100			
	EF	3	50	150			
	PO	0	50	0			
	FR	4	50	200			
31	MD	5	80	400	1136	75.73	TINGGI
	PD	3	70	210			
	TD	2	50	100			
	EF	3	82	246			
	PO	0	80	0			
	FR	2	90	180			
32	MD	5	9	45	146	9.733	RENDAH
	PD	1	9	9			
	TD	1	9	9			
	EF	4	9	36			
	PO	3	9	27			
	FR	1	20	20			
33	MD	5	80	400	1110	74	TINGGI
	PD	2	70	140			
	TD	0	70	0			
	EF	3	70	210			
	PO	3	80	240			
	FR	2	60	120			
34	MD	5	95	475	1316	87.73	SANGAT TINGGI
	PD	2	75	150			
	TD	1	70	70			
	EF	4	84	336			
	PO	0	80	0			
	FR	3	95	285			
35	MD	4	95	380	1396	93.07	SANGAT TINGGI
	PD	2	75	150			



	TD	1	70	70			
	EF	4	84	336			
	PO	1	80	80			
	FR	4	95	380			
36	MD	2	49	98	373	24.87	SEDANG
	PD	2	20	40			
	TD	2	20	40			
	EF	3	20	60			
	PO	3	20	60			
	FR	3	25	75			
37	MD	4	95	380	1302	86.8	SANGAT TINGGI
	PD	2	75	150			
	TD	2	70	140			
	EF	3	84	252			
	PO	0	80	0			
	FR	4	95	380			
38	MD	3	95	285	1302	86.8	SANGAT TINGGI
	PD	2	75	150			
	TD	2	70	140			
	EF	3	84	252			
	PO	0	80	0			
	FR	5	95	475			
39	MD	3	9	27	135	9	RENDAH
	PD	1	9	9			
	TD	5	9	45			
	EF	2	9	18			
	PO	0	9	0			
	FR	4	9	36			
40	MD	3	95	285	1311	87.4	SANGAT TINGGI
	PD	1	75	75			
	TD	2	70	140			
	EF	4	84	336			
	PO	0	80	0			
	FR	5	95	475			
41	MD	3	95	285	1306	87.07	SANGAT TINGGI
	PD	0	75	0			
	TD	3	70	210			
	EF	4	84	336			
	PO	0	80	0			
	FR	5	95	475			
42	MD	4	70	280	1050	70	TINGGI
	PD	2	70	140			
	TD	0	70	0			
	EF	4	70	280			
	PO	0	70	0			

	FR	5	70	350			
--	----	---	----	-----	--	--	--

Berdasarkan Tabel 2 di atas, klasifikasi beban kerja karyawan rumah sakit “X” jika disajikan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar. 1. Klasifikasi Beban Kerja**

Berdasarkan skor yang diperoleh, dapat diketahui bahwa 17 orang (41%) karyawan memiliki beban kerja yang tinggi, 14 orang (33%) memiliki beban kerja sangat tinggi, 6 orang (14%) dengan beban kerja cukup tinggi, 3 orang (7%) dengan klasifikasi beban kerja sedang dan 2 orang (5%) memiliki beban kerja ringan. Hal ini menunjukkan sebagian besar karyawan pada rumah sakit “X” memiliki beban kerja pada tingkat tinggi. Karyawan yang memiliki tingkat beban kerja tinggi sebagian besar adalah tenaga kesehatan yang terjun langsung untuk menangani pasien. Tugas tenaga kesehatan yang terjun langsung ke lapangan di masa pandemi seperti sekarang ini sangat rentan dan berisiko untuk tertular virus

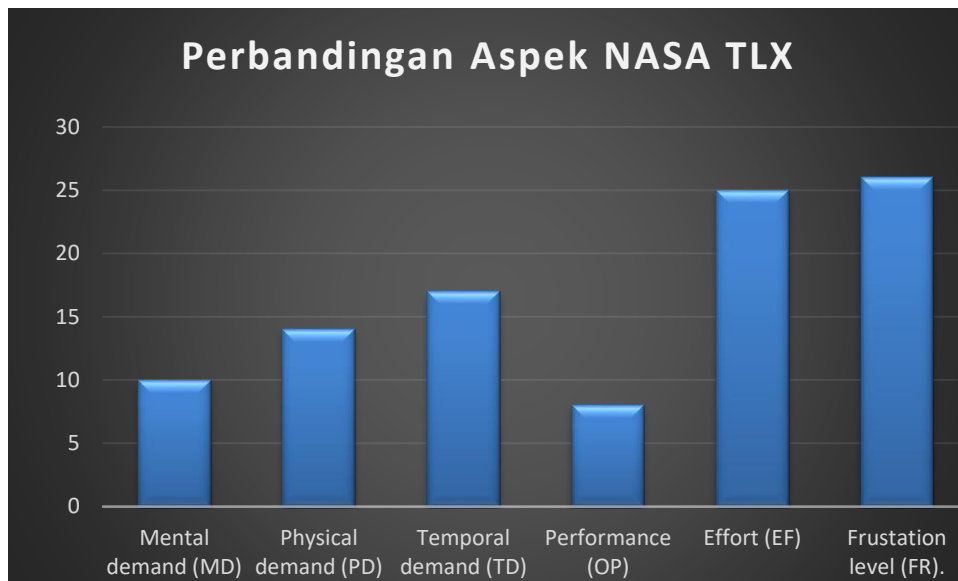
*covid-19* karena beban tenaga kesehatan sudah bertambah dari yang biasanya selama masa pandemi dibandingkan dengan orang yang bisa bekerja dari rumah seperti kerabat atau teman-teman mereka sehingga membuat mereka merasakan beban saat bekerja karena adanya rasa khawatir dan cemas dalam menjalankan tugas dan tanggung jawab di rumah sakit karena sangat rentan dan berisiko untuk tertular dan menularkan virus *covid-19* dibandingkan dengan orang yang bisa bekerja dari rumah. Hal ini sejalan dengan penelitian Cai *et al.*, (2020), yang menyatakan bahwa adanya pandemi *covid-19* menyebabkan peningkatan beban kerja baik beban kerja fisik maupun beban kerja mental pada tenaga kesehatan meningkat karena kekhawatiran akan menularkan keluarga mereka dengan virus *covid-19*. [14]

#### Perbandingan Elemen NASA TLX

Berdasarkan pengolahan data NASA TLX, dapat diketahui aspek mana yang paling dominan, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3. Berdasarkan hasil penjumlahan dan persentase setiap aspek, dapat diketahui bahwa aspek yang paling mempengaruhi besarnya beban kerja pada rumah sakit “X” yaitu aspek performansi (*Performance*) dan tingkat frustrasi (*Frustration level*) sebesar 20%, diikuti oleh aspek *effort* dan *mental demand* sebesar 16%. Kemudian aspek *physical demand*, dan *time demand* sebesar 13%, dan 15%. Aspek-aspek beban kerja mental pada metode NASA TLX yang paling dominan pada rumah sakit “X” jika disajikan dalam bentuk grafik, dapat dilihat pada Gambar 2.

#### Perbandingan Elemen Skor NASA TLX

ASPEK	JUMLAH	RATA-RATA	%
<i>Mental demand (MD)</i>	6862	163.381	10
<i>Physical demand (PD)</i>	5650	134.5238	14
<i>Temporal demand (TD)</i>	4046	96.33333	17
<i>Performance (OP)</i>	2933	69.83333	8
<i>Effort (EF)</i>	10093	240.3095	25
<i>Frustration level (FR).</i>	10261	244.3095	26



**Gambar 2. Perbandingan Aspek NASA TLX**

Dilihat dari beban kerja mental perindikator, total nilai beban untuk *frustration level* 10261, *effort* 10093, *mental demand* 6862, *physical demand* 5650, *temporal demand* 4046 dan *own performance* 2933. Indikator *frustration level* memiliki nilai beban mental tertinggi kemudian diikuti oleh *effort* dan yang terendah adalah *own performance* karena *frustration level* adalah beban kerja yang ditimbulkan akibat rasa tidak aman, tidak puas, tidak nyaman dan kepuasan diri yang dirasakan dalam mengerjakan suatu pekerjaan sedangkan *effort* merupakan seberapa besar kerja mental dan fisik yang dibutuhkan dalam melakukan pekerjaan. Karyawan rumah sakit dituntut untuk melayani dan menerima kondisi pasien dalam kondisi apapun. Sedangkan tenaga kesehatan khususnya merupakan orang pertama yang berada di garda terdepan untuk membantu pasien yang membutuhkan pertolongan. Dalam masa pandemi Covid-19 ini dibutuhkan mental dan fisik yang kuat karena untuk menangani pasien Covid-19 perawat sangat rentan terpapar virus ini dan tenaga kesehatan seringkali mendapatkan situasi dan pasien *covid-19* yang tidak terkendali sehingga menyebabkan timbul rasa tidak aman, dan stress kerja dalam menghadapi pasien. Bekerja di tengah-tengah perhatian media dan publik yang intens, dan resiko tertular virus covid-19 memicu terjadinya efek psikologis negatif termasuk gangguan emosional, depresi, stres, suasana hati rendah, lekas marah, serangan panik, fobia, gejala, insomnia, kemarahan, dan kelelahan

emosional [15]. Indikator beban kerja yang ketiga adalah Indikator beban kerja mental *temporal demand*, dalam hal ini untuk melakukan pekerjaannya selalu ada target waktu untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut, jika tidak selesai maka karyawan rumah sakit “X” harus bekerja di luar jam kerja karena terdapat pekerjaan yang harus diselesaikan di hari itu juga. Hal ini sejalan dengan penelitian Elbay *et.al* (2020) yang menjelaskan bahwa 42% karyawan khususnya tenaga kesehatan mengalami beban dan stress kerja yang diakibatkan oleh pola jam kerja yang tinggi [16]. Indikator Beban Kerja Mental ke empat *physical demand* merupakan Jumlah aktivitas fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan. Karyawan rumah sakit dalam mengerjakan tugasnya harus bisa menyelesaikan pekerjaan dengan tepat dan cepat. Terlebih lagi karyawan khususnya tenaga kesehatan tidak jarang mereka harus berpacu dalam kegawatan yang dihadapi pasien. pada saat pandemic covid-19 ini, perawat dituntut fisik yang kuat karena harus menggunakan baju hasmat dalam 4 jam berturut turut. mereka tidak bisa makan ataupun minum [17]. Indikator beban kerja mental yang kelima adalah *mental demand* merupakan seberapa besar aktivitas mental dan perseptual yang dibutuhkan dalam melakukan pekerjaan. Karyawan rumah sakit dituntut untuk menganalisis dan membuat laporan harian, bulanan, maupun tahunan yang berkaitan dengan tugas dan fungsinya di rumah sakit. Tak jarang dalam mengerjakan pekerjaan

tersebut karyawan merasakan beban mental dan kecemasan sehingga mengalami penurunan konsentrasi dan cara berfikir selama mengerjakan tugasnya [17]. Indikator beban kerja mental yang keenam adalah *own performance* yaitu seberapa besar tingkat keberhasilan perawat dalam menyelesaikan tugasnya. Karyawan dituntut untuk selalu melayani pasien yang terkadang mereka sendiri tidak tahu, apakah pasien yang datang terpapar Covid-19 atau tidak. Karyawan rumah sakit harus memperhatikan keselamatan pasien dan diri sendiri, sehingga diperlukan konsentrasi,

### Kesimpulan

Berdasarkan skor akhir NASA-TLX (*National Aeronautics and Space Administration Task Load Index*) pada Rumah Sakit “X” diketahui bahwa 14 orang (33%) memiliki beban kerja sangat tinggi, 17 orang (41%) memiliki beban kerja tinggi, 6 orang (14%) dengan tingkat beban kerja cukup tinggi, 3 orang (7%) dengan tingkat sedang serta 2 orang (5%) memiliki beban kerja rendah. Hasil pengukuran beban kerja dengan metode NASA-TLX menunjukkan bahwa faktor tingkat frustrasi (*frustration level*) dan usaha (*effort*) yang dominan mempengaruhi beban kerja kemudian diikuti oleh kebutuhan waktu (*temporal demand*), *physical demand*, serta *mental demand* dan yang terendah adalah performansi (*own performance*) karyawan rumah sakit semasa pandemi covid-19. Hal ini disebabkan oleh usaha atau tenaga fisik dan mental yang dibutuhkan selama masa pandemic covid-19 meningkat yang mengakibatkan rasa tidak nyaman, dan stress kerja juga meningkat. Meningkatnya beban kerja ini mengakibatkan kinerja atau *own performance* mengalami penurunan.

### Saran

Upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi beban kerja karyawan diakibatkan pandemi Covid-19 adalah agar manajemen sumber daya manusia yang ada di Rumah Sakit “X” selalu berinovasi dalam memberikan secara rutin mengenai beban kerja dan kinerja karyawan. Implementasikan dalam bentuk program *trauma healing* dan pendampingan serta mengkaji dukungan psikologis dan memberikan pelayanan kesehatan jiwa yang bisa dilakukan untuk mengurangi workpressure atau stress kerja serta dilakukan manajemen beban kerja dengan cara melakukan

ketelitian dalam melakukan pekerjaan. Tantangan yang harus mereka hadapi diantaranya adalah bekerja dengan tingkat kewaspadaan yang tinggi dalam bekerja mencapai target kinerja yang telah ditetapkan Dengan adanya resiko yang mungkin dihadapi oleh karyawan rumah sakit, memberikan dampak tekanan kerja yang dapat menimbulkan beban kerja secara fisik maupun stress kerja secara psikis yang mempengaruhi kinerja pegawai rumah sakit [18,19,20].

identifikasi beban kerja, membuat prioritas beban kerja, pembagian tugas yang merata, komunikasi yang baik, serta melakukan evaluasi beban kerja secara berkala.

### Daftar Pustaka

- Sohrabi, C., et al., *World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19)*. International Journal of Surgery, 2020.
- Zhu, Z. Xu, Wang, Liu, Wu, Li, Miao, Zhang, Yang, Sun, Zhu, Fan, Hu, Liu, and Wang. COVID-19 in Wuhan: Immediate Psychological Impact on 5062 Health Workers”.2020.10.1101/2020.02.20.20025338.2020.
- Talaee, Negin et al. Stress and burout in health care workers during COVID-19 pandemic: validation of a questionnaire. Journal of Public Health: From Theory to Practice. Young, G., L. Zavelina, and V. Hooper, Assessment of workload using NASA Task Load Index in perianesthesia nursing. Journal of PeriAnesthesia Nursing, 2008. 23(2): p. 102-110.2020.
- Yurko, Y.Y., et al., Higher mental workload is associated with poorer laparoscopic performance as measured by the NASA-TLX tool. Simulation in healthcare, 2010. 5(5): p. 267-271.
- Achmad F, Tutik Farihah. Analisis Beban Kerja Mental Menggunakan Metode NASA Task Load Index (NASA-TLX). Integared Lan Journal, 6(1). 2018
- Moriguchi, Cristiane S., Alem, Michele E. R., & Coury, Helenice J. C. G. Evaluation of Workload among Industrial Workers with the Need for recovery Scale. Brazil : Postgraduate Program in Physical

- Therapy Universidade Federal de Sao Carlos (UFSCar) Vol. 15 No. 2. 2021
- Tynes, Tore, Aagestad, Cecilie, Thorsen, Sannie Vester, Andersen, Lars Louis, Perkia-Makela, Merja, Garcia, Francisco Javier Pinilla, dkk. Physical Working Conditions as Covered in European Monitoring Questionnaires. Norway : Statens Arbeidsmiljøinstitutt (National Institute of Occupational Health), Gydas vei 8 Majorstuen, Oslo Vol 17 544. doi : 10.1186/s12889-017-4465-7.2017.
- Fallahi, Majid, Motamedzade, Majid, Heidaramoghadam, Rashid, Soltanian, Ali Reza, & Miyake, Shinji. Effects of Mental Workload on Physiological and Subjective Responses during Traffic Density Monitoring : a Field Study. ScienceDirect : Applied Ergonomics 52, 95 – 103. Doi : <http://dx.doi.org/10.1016/j.apergo.2015.07.009>.2016.
- Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.2017.
- Notoadmodjo. Metodologi Penelitian Kesehatan.Jakarta : PT. RinekaCipta.2014.
- Verma, S. and Mishra, A. Depression, anxiety, and stress and socio-demographic correlates among general Indian public during COVID-19", International Journal of Social Psychiatry. doi: 10.1177/0020764020934508.2020.
- Kang, L. Li, Y, Hu, S, Chen, M, Yang, C, Yang, B X, Wang, Y, Hu, J, Lai, J, Ma, X Chen, J, Guan, L, Wang, G, Ma, H, Liu, Z.The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus", The Lancet Psychiatry. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30047-X.2020.
- Solon, Mery. Madu Y.G, Tolidunde .M., Megawati. Dampak Beban Kerja Terhadap Tingkat Stres Pada Tenaga Kesehatan Selama Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Keperawatan Florence Nightingale. Vol. 4, No. 2.2021
- Lai, J. Ma, S, Wang, Y, Cai, Z, Hu, J, Wei, N, Wu, J, Du, H, Chen, T, Li, R, Tan, H, Kang, L, Yao, L, Huang, M, Wang, H, Wang, G, Liu, Z, Hu, S. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019", JAMA network open. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976.2020.
- Brooks, S K, Webster, RK, Smith, L E. Woodland, L, Wessely, S, Greenberg, N, and Rubin, G.The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence", The Lancet. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8.2020.
- R Elbay, Selim Arpacioğlu, Karadere. Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. Psychiatry Research 290 (2020) 113130. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113130>.2020.
- Prasetya, W., Mangaraja Sari. Hubungan Beban Kerja Mental, Kelelahan Mental dan Kepuasan Kerja Perawat Rumah Sakit XYZ Saat Pandemi Covid-19. Prosiding Riset dan Teknologi Terapan (RITEKTRA). ISSN: 2807-999X.2021.
- Shoja E, et al. COVID-19 Effects On The Workload And Mental Of Iranian Healthcare Workers. Research Square. 2020.
- Talae, Negin et al. Stress and burout in health care workers during COVID-19 pandemic: validation of a questionnaire. Journal of Public Health: From Theory to Practice. 2020.
- Casella, M., Rajnik, M., Cuomo, A., Dulebohn, S. C., & Di Napoli, R. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19) StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.2020.