

# ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL UNIT *HUMAN CAPITAL* PT XYZ MENGUNAKAN METODE NASA-TLX

**Risa Candra Ayu Fitriani**

*Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro*

*Jl. Prof. H. Soedarto, SH. Semarang 50239*

*Telp. (024) 7460052*

*E-mail: risacandra5@gmail.com*

## ABSTRAK

*Beban kerja mental merupakan kondisi mental yang dialami pekerja dalam melakukan tugasnya. Aktivitas mental lebih banyak didominasi oleh pekerja - pekerja kantor, supervisor, dan pimpinan sebagai pengambil keputusan. Salah satu unit di PT XYZ yaitu Human Capital dimana memiliki peran dan tanggung jawab yang besar sehingga memungkinkan adanya beban kerja khususnya beban kerja mental yang cukup berat pada karyawannya. Semua karyawan unit Human Capital bekerja melebihi jam kerja yang seharusnya dan tidak termasuk pada overtime. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara beberapa karyawan mengalami gejala-gejala terjadinya beban kerja mental yang berlebih seperti lesu, pusing, dan kehilangan semangat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar beban kerja mental karyawan Human Capital PT XYZ dan mengidentifikasi faktor dominan yang menyebabkan beban kerja mental tersebut untuk kemudian diberikan rekomendasi. Subjek penelitian ini adalah 26 karyawan dan menggunakan metode NASA-Task Load Index (TLX) yang memiliki enam dimensi yaitu Mental Demand, Physical Demand, Temporal Demand, Own Performance, Frustration, dan Effort. Hasil penelitian menunjukkan 9 karyawan memiliki beban kerja mental berlebih dengan skor tertinggi yaitu 94.*

**Kata Kunci:** *aktivitas mental; beban kerja mental; enam dimensi; NASA-Task Load Index*

## ABSTRACT

*Mental work load is a mental condition experienced by workers in performing their duties. Mental activity is predominantly dominated by office workers, supervisors, and leaders as decision makers. One of the units in PT XYZ is Human Capital which has big roles and responsibilities to enable the workload, especially the heavy mental workload on the employees. All employees of the Human Capital unit work beyond the required working hours and are not covered by overtime. In addition, based on interview results some employees experience symptoms of excessive mental workload such as lethargy, dizziness, and loss of spirit. This study aims to find out the large workload of mental employees of Human Capital PT XYZ and identify the dominant factors that cause the mental workload to be given a recommendation. The subjects of this study were 26 employees and using the NASA-Task Load Index (TLX) method which has six dimensions: Mental Demand, Physical Demand, Temporal Demand, Own Performance, Frustration, and Effort. The results showed 9 employees have excess mental workload with the highest score of 94.*

**Keywords:** *mental activity; mental workload; six dimensions; NASA-Task Load Index*

## 1. PENDAHULUAN

Persaingan dunia industri yang semakin sengit menuntut perusahaan untuk melakukan yang terbaik dalam segala hal agar mencapai tujuan dan meningkatkan kinerja perusahaan secara optimal. Tenaga kerja juga dituntut untuk meningkatkan standar performansi dengan melakukan kerjanya dalam waktu yang relatif singkat dan kesalahan yang seminimal mungkin. Standar performansi yang meningkat akan

mempengaruhi beban kerja yang dialami oleh karyawan.

PT XYZ merupakan perusahaan milik negara yang mengelola jasa kebandarudaraan dan pelayanan lalu lintas udara sejak tahun 1984. PT XYZ merupakan kantor pusat dari seluruh cabang yang ada di Indonesia bagian barat yang mengelola seluruh kegiatan PT XYZ. Unit *Human Capital* merupakan salah satu dari sekian banyak unit pada PT XYZ yang memiliki

peran dan tanggung jawab yang besar sehingga memungkinkan adanya beban kerja khususnya beban kerja mental yang cukup berat pada karyawan.

Waktu kerja karyawan PT XYZ adalah 5 hari dalam seminggu (Senin-Jumat) dan selama 8 jam / hari, tetapi semua karyawan unit *Human Capital* bekerja melebihi jam kerja dan tidak termasuk pada *overtime*. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara, beberapa responden mengalami gejala-gejala terjadinya beban kerja mental yang berlebih seperti lesu, pusing dan kehilangan semangat. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu analisis untuk menentukan apakah beban kerja yang diberikan pada karyawan terlalu besar atau tidak. Berikut merupakan grafik rata-rata waktu kerja karyawan *Human Capital* selama 3 bulan dari bulan November (2016) sampai Januari (2017):



**Gambar 1. Rata-Rata Waktu Kerja Karyawan Human Capital**

Beban kerja mental merupakan jumlah usaha yang dilakukan oleh pikiran dalam melakukan suatu tugas yang memerlukan input-input secara kognitif termasuk konsentrasi, ingatan, pengambilan keputusan, ataupun perhatian. Indikasi karyawan mengalami beban kerja mental adalah adanya gejala-gejala seperti perasaan lesu, kantuk, pusing, kurang waspada, tertekan, dan kehilangan semangat dalam melakukan pekerjaan. Akumulasi beban kerja mental yang berlebihan harus dihindari karena akan menyebabkan karyawan tidak konsentrasi dalam bekerja dan menghambat pekerjaan. Beban kerja mental memiliki korelasi dengan tingkat kinerja, apabila beban mental besar maka kinerja karyawan akan kecil atau menurun. Terdapat beberapa metode untuk menghitung beban kerja mental seperti *Subjective Workload Assessment Technique* (SWAT), *National Aeronautics and Space Administration Task Load Index* (NASA-TLX), *Modified Cooper Harper Scaling*, *Multidescrptor Scale*, dan *Rating Scale Mental*

*Effort* (RSME). Menurut Hancock dan Meshkati (1988) yang dikutip dalam Widyanti dkk (2010) dari beberapa metode tersebut metode yang paling banyak digunakan dan terbukti memberikan hasil yang cukup baik adalah NASA-TLX karena metode ini menggunakan enam dimensi dalam pengukurannya.

Hart dan Staveland (1988) dalam Widyanti dkk (2010) mendefinisikan metode NASA-TLX sebagai metode untuk mengukur skor beban kerja dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada karyawan yang akan diukur beban kerjanya. NASA-TLX membagi beban kerja atas dasar rata-rata pembebanan 6 dimensi yaitu *Mental Demand* (MD), *Physical Demand* (PD), *Temporal Demand* (TD), *Own Performance* (OP), *Frustration* (FR), *Effort* (EF). NASA TLX dibagi menjadi dua tahap yaitu perbandingan tiap skala (*paired comparison*) dan pemberian nilai terhadap pekerjaan (*event scoring*). Berdasarkan skor beban kerja yang dihasilkan, dapat diketahui apakah pekerjaan yang dilakukan memiliki beban kerja rendah (*underload*), optimal (*optimal load*), atau berlebihan (*overload*), sehingga dapat dilakukan perbaikan pada sistem kerja jika diperlukan .

## 2. METODE PENELITIAN

Model pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode NASA-TLX. NASA-TLX merupakan metode pengukuran beban kerja mental dengan menggunakan kuesioner. Kroemer dan Grandjean (2005) mengatakan bahwa setiap aktivitas mental akan selalu melibatkan unsur persepsi, interpretasi dan proses mental dari suatu informasi yang diterima oleh organ sensor untuk diambil suatu keputusan atau proses mengingat informasi yang lampau, beban kerja mental yang berlebihan akan mengakibatkan adanya stres kerja. Pengamatan didasarkan pada 6 dimensi yaitu *Mental Demand* (MD) yaitu aktivitas yang dibutuhkan untuk berfikir, memutuskan, menghitung, melihat, mengingat, dan mencari, *Physical Demand* (PD) yaitu aktivitas fisik yang dibutuhkan untuk mendorong, menarik, mengubah, mengendalikan alat, mengaktifkan alat, *Temporal Demand* (TD) yaitu jumlah tekanan yang berkaitan dengan waktu yang dirasakan selama elemen pekerjaan berlangsung, *Own Performance* (OP) yaitu seberapa besar tingkat keberhasilan di dalam pekerjaan dan seberapa puas dengan hasil pencapaian kerja yang dilakukan, *Effort* (EF) yaitu seberapa keras usaha yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan atau mencapai tingkat performansi, dan *Frustration* (FR) yaitu

seberapa rasa stress, tidak aman, putus asa, tersinggung, terganggu dibandingkan dengan perasaan aman, puas, nyaman, dan kepuasan diri yang dirasakan. Keenam dimensi tersebut adalah indikator-indikator yang dirasakan oleh karyawan yang dapat menyebabkan beban kerja mental. Kuesioner yang dibagikan kepada karyawan terbagi menjadi 2 bagian yaitu kuesioner pembobotan dan pemberian *rating*. Pada bagian pembobotan terdapat 15 poin perbandingan berpasangan dan responden akan memilih mana dimensi yang lebih dominan. Pada bagian pemberian *rating* responden akan memberikan *rating* untuk setiap dimensi beban kerja mental dengan skala 1-100. Responden dalam penelitian ini adalah 26 karyawan unit *Human Capital* yang terdiri dari 4 *manager*, 5 *senior officer*, 7 *junior officer*, dan 10 *staff*. Berikut cara pengukuran dengan menggunakan NASA-TLX :

1. Menghitung nilai produk

Diperoleh dengan mengalikan *rating* dengan bobot faktor untuk masing-masing deskriptor. Dengan demikian dihasilkan 6 nilai produk untuk 6 indikator (MD, PD, TD, CE, FR, EF).

$$Produk = rating \times bobot faktor \dots(1)$$

2. Menghitung *Weighted Workload* (WWL)

Diperoleh dengan menjumlahkan keenam nilai produk.

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

3. Menghitung rata-rata WWL

Diperoleh dengan membagi WWL dengan jumlah bobot total.

$$Skor = \frac{\sum produk}{15} \dots(3)$$

4. Interpretasi Skor

Skor beban kerja mental yang diperoleh terbagi menjadi tiga bagian yaitu *overload* untuk skor lebih dari 80, *optimal load* untuk skor antara 50 sampai 80, dan *underload* untuk skor kurang dari 50.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kuesioner dibagikan kepada karyawan unit *Human Capital* yaitu sebanyak 26 karyawan. Data yang dikumpulkan berupa data hasil pengisian kuesioner beban kerja mental dengan enam dimensi NASA-TLX. Langkah pengukurannya adalah sebagai berikut :

1. Pembobotan

Pada tahap ini, responden diminta untuk membandingkan dua dimensi yang berbeda dengan metode perbandingan berpasangan. Setelah itu responden diminta untuk memilih salah satu dimensi yang menurut mereka lebih dominan. Total perbandingan berpasangan untuk keseluruhan dimensi yaitu 15. Jumlah *tally* untuk masing-masing dimensi akan menjadi bobot dimensi. Hasil pembobotan dapat dilihat pada Tabel 1.

2. Pemberian *Rating*

Pada tahap ini, responden memberikan peringkat pada enam dimensi sesuai yang dirasakan selama melakukan pekerjaannya. Responden diminta untuk memberikan *rating* pada skala 1-100 untuk setiap dimensi. Hasil pemberian *rating* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Kuesioner NASA-TLX

No	Jabatan	Pembobotan						Rating					
		MD	PD	TD	OP	EF	FR	MD	PD	TD	OP	EF	FR
<b>Divisi A</b>													
1	Manager	4	0	5	3	1	2	80	75	85	80	85	85
2	Senior Officer 1	5	0	2	3	4	1	90	65	90	90	80	40
3	Senior Officer 2	4	0	1	5	3	2	75	60	60	75	80	60
4	Junior Officer 1	1	2	1	3	5	3	8	15	12	10	10	8
5	Junior Officer 2	5	0	4	3	1	2	80	30	80	45	60	50
6	Staff	3	0	5	4	2	1	75	80	70	80	80	60
<b>Divisi B</b>													
7	Manager	4	0	3	1	5	2	80	20	50	70	40	40
8	Junior Officer	2	0	3	5	3	1	70	30	50	90	60	45
9	Staff 1	4	0	1	3	5	2	30	30	50	60	70	60

Tabel 1. Data Hasil Kuesioner NASA-TLX (Lanjutan)

No	Jabatan	Pembobotan						Rating					
		MD	PD	TD	OP	EF	FR	MD	PD	TD	OP	EF	FR
<b>Divisi B</b>													
10	Staff 2	5	0	4	2	3	1	70	70	70	90	50	70
11	Staff 3	4	0	3	3	4	1	50	30	70	80	70	40
12	Staff 4	4	0	1	5	3	2	60	50	70	95	80	60
<b>Divisi C</b>													
13	Manager	3	0	2	4	5	1	90	60	90	100	95	85
14	Senior Officer 1	1	0	4	2	3	5	50	50	90	100	90	90
15	Senior Officer 2	4	2	2	5	2	0	80	50	80	70	80	70
16	Junior Officer	4	0	5	3	2	1	80	70	80	75	75	70
17	Staff 1	0	5	4	2	2	2	80	50	60	90	65	75
18	Staff 2	2	0	3	5	4	1	90	70	65	90	75	55
19	Staff 3	5	0	4	3	2	1	90	60	85	80	80	75
<b>Divisi D</b>													
20	Manager	3	0	2	5	3	2	80	70	80	90	80	90
21	Senior Officer	3	1	2	5	4	0	85	70	80	85	90	65
22	Junior Officer 1	1	0	4	2	5	3	90	80	85	90	90	85
23	Junior Officer 2	4	1	2	5	3	0	70	30	55	90	90	10
24	Junior Officer 3	4	0	1	5	3	2	75	60	80	80	75	70
25	Staff 1	3	1	2	4	4	1	95	85	65	95	80	15
26	Staff 2	3	0	3	5	2	2	60	10	15	80	70	80

3. Perhitungan skor beban kerja mental  
 Skor akhir beban kerja mental NASA-TLX didapatkan dari nilai *weighted workload* (WWL) yang dibagi 15. Pembagi 15 ini didapatkan dari jumlah perbandingan berpasangan dari keenam dimensi NASA-TLX. Nilai *weighted workload* (WWL) dihitung

dengan mengalikan bobot dengan rating setiap dimensi kemudian dijumlahkan. Skor NASA-TLX selanjutnya akan diklasifikasikan kedalam tiga kategori yaitu *overload*, *optimal load*, atau *underload*. Hasil skor akhir NASA-TLX dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Skor NASA-TLX

No	Jabatan	Skor	Klasifikasi
<b>Divisi A</b>			
1	Manager	82.667	<i>Over Load</i>
2	Senior Officer 1	84	<i>Over Load</i>
3	Senior Officer 2	73	<i>Optimal Load</i>
4	Junior Officer 1	78	<i>Optimal Load</i>
5	Junior Officer 2	67.667	<i>Optimal Load</i>
6	Staff	74.333	<i>Optimal Load</i>

Tabel 2. Skor NASA-TLX (Lanjutan)

No	Jabatan	Skor	Klasifikasi
<b>Divisi B</b>			
7	Manager	54.667	<i>Optimal Load</i>
8	Junior Officer	64.333	<i>Optimal Load</i>
9	Staff 1	54.667	<i>Optimal Load</i>
10	Staff 2	68.667	<i>Optimal Load</i>
11	Staff 3	64.667	<i>Optimal Load</i>
12	Staff 4	76.333	<i>Optimal Load</i>
<b>Divisi C</b>			
13	Manager	94	<i>Over Load</i>
14	Senior Officer 1	88.667	<i>Over Load</i>
15	Senior Officer 2	72.667	<i>Optimal Load</i>
16	Junior Officer	77.667	<i>Optimal Load</i>
17	Staff 1	63.333	<i>Optimal Load</i>
18	Staff 2	78.667	<i>Optimal Load</i>
19	Staff 3	84.333	<i>Over Load</i>
<b>Divisi D</b>			
20	Manager	84.667	<i>Over Load</i>
21	Senior Officer	84.667	<i>Over Load</i>
22	Junior Officer 1	87.667	<i>Over Load</i>
23	Junior Officer 2	76	<i>Optimal Load</i>
24	Junior Officer 3	76.333	<i>Optimal Load</i>
25	Staff 1	81	<i>Over Load</i>
26	Staff 2	61.667	<i>Optimal Load</i>
Rata-rata		75.167	<i>Optimal Load</i>

Klasifikasi skor beban kerja mental terdiri dari tiga tingkatan yaitu *underload* dengan skala 0-50, *optimal load* dengan skala 50-80, dan *overload* dengan skala 80-100. Skor rata-rata keseluruhan beban kerja responden sebesar 75,167 yang artinya tergolong dalam *optimal load*. Namun terdapat 9 responden yang memiliki skor beban kerja mental tinggi atau *overload*. Hal ini berarti bahwa tuntutan pekerjaan responden tersebut melebihi kapasitasnya.

#### Analisis Skor NASA-TLX Divisi A

Hasil perhitungan skor NASA-TLX pada divisi A didapatkan bahwa 2 karyawan memiliki skor NASA-TLX melebihi 80. Kedua karyawan tersebut adalah manajer dan senior officer 1 dengan skor sebesar 82,667 dan 84., sehingga dapat dikatakan pekerjaan kedua karyawan

tersebut termasuk pada klasifikasi *overload*. Pada *manager* indikator yang dominan yaitu *Temporal Demand*, sehingga dapat dikatakan tekanan mengenai waktu penyelesaian pekerjaan yang dirasakan oleh manajer besar. Sedangkan untuk *senior officer 1*, indikator yang dominan yaitu *Mental Demand* sehingga dapat dikatakan aktivitas karyawan dalam berfikir, memutuskan, mengingat, dan aktivitas lain yang berhubungan dengan mental cukup besar. Untuk *senior officer 2*, *junior officer 1*, *junior officer 2*, dan *staff* memiliki skor yang berada pada klasifikasi *optimal load* dengan hasil skor sebesar 73; 78; 67,667; dan 74,333.

#### Analisis Skor NASA-TLX Divisi B

Hasil perhitungan skor NASA-TLX pada divisi B dapat dilihat bahwa tidak ada karyawan yang beban kerja mentalnya berada dalam

klasifikasi *overload* sehingga dapat dikatakan semua karyawan pada divisi B tidak memiliki beban kerja mental yang berlebih. Beban kerja mental kelima karyawan yaitu *manager*, *junior officer*, *staff 1*, *staff 2*, *staff 3*, dan *staff 4* berada dalam klasifikasi *optimal load* dengan skor sebesar 54,667 untuk *manager*; 64,333 untuk *junior officer*; 54,667 untuk *staff 1*; 68,667 untuk *staff 2*; 64,667 untuk *staff 3*; dan 76,333 untuk *staff 4*.

#### Analisis Skor NASA-TLX Divisi C

Hasil perhitungan skor NASA-TLX yang telah dilakukan pada divisi C dapat dilihat bahwa 3 karyawan memiliki beban kerja mental yang berada dalam klasifikasi *overload* karena hasil perhitungan melebihi 80. Ketiga karyawan tersebut yaitu *manager*, *senior officer 1*, dan *staff 3* dengan hasil skor sebesar 94; 88,667; dan 84,333. Indikator yang dominan pada hasil skor NASA-TLX *manager* yaitu indikator *Effort*, sehingga dapat dikatakan usaha untuk menyelesaikan pekerjaan sebagai *manager* divisi C besar. Indikator yang dominan pada skor *senior officer 1* adalah *Frustration*, sehingga dapat dikatakan bahwa pekerjaan yang dilakukan oleh *senior officer 1* memberikan rasa tidak aman, stress, dan rasa marah yang cukup besar. Sedangkan indikator yang dominan pada hasil skor *staff 3* yaitu *Mental Demand*, sehingga dapat dikatakan pekerjaan yang dilakukan oleh *staff 3* memerlukan aktivitas berfikir, memutuskan, mengingat, dan aktivitas

mental lain yang cukup besar. Untuk skor beban kerja mental *senior officer 2*, *junior officer*, *staff 1*, dan *staff 2* berada pada klasifikasi *optimal load* dengan skor sebesar 72,667; 77,667; 63,333; dan 78,667.

#### Analisis Skor NASA-TLX Divisi D

Hasil perhitungan skor NASA-TLX pada karyawan divisi D dapat dilihat bahwa 4 karyawan yaitu *manager*, *senior officer*, *junior officer 1*, dan *staff 1* memiliki beban kerja mental pada klasifikasi *overload* karena lebih dari 80 dimana masing-masing memiliki skor sebesar 84,667; 84,667; 87,667; dan 81. Pada hasil skor *manager*, *senior officer*, dan *staff 1* indikator yang dominan yaitu *Own Performance* sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat keberhasilan yang harus dicapai dalam pekerjaan cukup tinggi. Sedangkan indikator yang dominan pada skor *junior officer 1* adalah *Effort* sehingga dapat dikatakan usaha untuk menyelesaikan pekerjaan cukup besar. Untuk hasil skor *junior officer 2*, *junior officer 3*, dan *staff 2* berada dalam klasifikasi *optimal load* dengan skor sebesar 76; 76,333; dan 61,667.

#### Rekomendasi

Dari hasil perhitungan skor NASA-TLX yang telah dilakukan pada keempat divisi *Human Capital*, dapat diidentifikasi bahwa terdapat 9 karyawan yang memiliki beban kerja mental berlebih (*overload*). Rekomendasi yang diberikan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekomendasi

No	Divisi	Jabatan	Identifikasi	Rekomendasi
1	A	Manager	Pekerjaan karyawan ini dominan pada indikator <i>Temporal Demand</i> , yang menandakan bahwa tekanan mengenai waktu penyelesaian pekerjaan besar.	Evaluasi mengenai waktu penyelesaian ( <i>deadline</i> ) pekerjaan, sehingga karyawan tidak merasa terburu-buru dalam meleksanakan pekerjaannya.
2	A	Senior Officer	Pekerjaan karyawan ini dominan pada indikator <i>Mental Demand</i> , yang menandakan bahwa aktivitas untuk berfikir, memutuskan, mengingat dan aktivitas yang berhubungan dengan mental lainnya cukup besar.	Melakukan evaluasi pembagian beban kerja dengan karyawan se-divisi yang memiliki jabatan sama agar beban kerja yang ditanggung tidak terlalu besar.
3	C	Manager	Pekerjaan karyawan ini dominan pada indikator <i>Effort</i> , yang menandakan usaha untuk menyelesaikan pekerjaan cukup besar.	Meningkatkan koordinasi dengan bawahannya dan juga evaluasi pembagian kerja dengan bawahannya.

**Tabel 3. Rekomendasi (Lanjutan)**

No	Divisi	Jabatan	Identifikasi	Rekomendasi
4	C	Senior Officer 1	Pekerjaan karyawan ini dominan pada indikator <i>Frustration</i> , yang menandakan pekerjaan yang dilakukan memberikan rasa tidak aman, stres, dan rasa marah yang cukup besar.	Dilakukan evaluasi penyebab frustrasi yang dialami dan mengurangi faktor stres dan juga rasa marah.
5	C	Staff 3	Pekerjaan karyawan ini dominan pada indikator <i>Mental Demand</i> , yang menandakan bahwa aktivitas untuk berfikir, memutuskan, mengingat dan aktivitas yang berhubungan dengan mental lainnya cukup besar.	Melakukan evaluasi pembagian beban kerja dengan karyawan se-divisi yang memiliki jabatan sama.
6	D	Manager	Pekerjaan karyawan ini dominan pada indikator <i>Own Performance</i> , yang menandakan tingkat keberhasilan yang harus dicapai dalam pekerjaan cukup tinggi.	Melakukan analisa faktor yang menghambat dalam mencapai keberhasilan pekerjaan.
7	D	Senior Officer	Pekerjaan karyawan ini dominan pada indikator <i>Own Performance</i> , yang menandakan tingkat keberhasilan yang harus dicapai dalam pekerjaan cukup tinggi.	Melakukan analisa faktor yang menghambat dalam mencapai keberhasilan pekerjaan dan menambah jumlah karyawan pada jabatan ini sehingga beban kerja dapat berkurang.
8	D	Junior Officer 1	Pekerjaan karyawan ini dominan pada indikator <i>Effort</i> , yang menandakan usaha untuk menyelesaikan pekerjaan cukup besar.	Melakukan evaluasi pembagian beban kerja karyawan dan menambah jumlah karyawan agar effort atau usaha yang diperlukan tidak terlalu besar.
9	D	Staff 1	Pekerjaan karyawan ini dominan pada indikator <i>Own Performance</i> , yang menandakan tingkat keberhasilan yang harus dicapai dalam pekerjaan cukup tinggi.	Melakukan analisa faktor yang menghambat dalam mencapai keberhasilan pekerjaan dan melakukan evaluasi pembagian kerja dengan karyawan se-divisi yang memiliki jabatan yang sama.

#### 4. KESIMPULAN

Perhitungan beban kerja mental yang telah dilakukan pada 26 karyawan di keempat divisi Human Capital, didapatkan bahwa terdapat 9 karyawan yang memiliki beban kerja mental berlebih atau *overload* dimana skor yang dihasilkan melebihi 80. Sedangkan untuk 17 karyawan lainnya memiliki beban kerja mental yang optimal (*optimal load*) dimana skor yang dihasilkan berada pada rentang 50 – 80.

Beberapa faktor yang menyebabkan beban kerja mental yang berlebih (*overload*) pada 9 karyawan yaitu diantaranya *temporal demand*, *mental demand*, *effort*, *frustration*, dan *own*

*performance*. Faktor *temporal demand* berhubungan dengan tekanan mengenai waktu penyelesaian pekerjaan. Faktor *mental demand* berhubungan dengan aktivitas berfikir, memutuskan, mengingat serta aktivitas mental lainnya. Faktor *frustration* berhubungan dengan rasa tidak aman dalam pekerjaan, stres, dan rasa marah yang dialami karyawan. Faktor *own performance* berhubungan dengan tingkat keberhasilan yang harus dicapai dalam pekerjaan.

Rekomendasi yang dapat diberikan pada karyawan yang memiliki beban kerja mental berlebih (*overload*) yaitu dengan melakukan

evaluasi waktu penyelesaian pekerjaan, evaluasi pembagian beban kerja pada setiap divisi, evaluasi penyebab frustrasi dan stress yang dialami karyawan, dan melakukan analisa faktor yang menghambat dalam mencapai keberhasilan pekerjaan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hancock, P. A., & Meshkati, N. (1988). *Human Mental Workload*. Amsterdam, North Holland: Elsevier Science Publisher B. V.
- Hart, S. G. & Staveland, L. E. (1988). *Development of NASA-TLX (Task Load Index): Result of empirical and theoretical research*. In : *Human Mental Workload* (Eds. Peter A. Hancock and Najmedin Meshkati). North Holland: Elsevier Science Publisher,.
- Kroemer, H., & Grandjean, E. (2005). *Fitting The Task To The Man* (5th edition). London: Taylor & Francis.
- Widyanti, Johnson, A., & de Waard, Dick. (2010). *Pengukuran Beban Kerja Mental dalam Searching Task dengan Metode Rating Scale Mental Efforrt (RSME)*. J@TI UNDIP, vol. v, no. 1, 2-5.