P-ISSN: 2337-3636 || E-ISSN:2527-6425

ANALISIS BEBAN KERJA MENTAL MAHASISWA DALAM MELAKSANAKAN PRAKTIKUM SELAMA MASA PANDEMI MENGGUNAKAN METODE NASA TLX

Teguh Aprianto¹, Zakiya Muallifa Rahman²
Program Studi Teknik Industri, Sekolah Tinggi Teknologi Bandung ¹
Program Magister Teknik Industri, Universitas Islam Indonesia²
gerakantanganmu417@gmail.com¹,
zakiya.muallifarahman@gmail.com²,

Abstrak

Pandemi telah mengubah semuanya tidak terkecuali Indonesia. Pemerintah kembali memperbarui data pandemi virus Corona (COVID-19) di Tanah Air. Tanggal 1 Juni 2021, sebanyak 4.824 tambahan kasus baru, 5.360 kasus sembuh dan 145 kasus meninggal akibat COVID-19. Pemerintah melaporkan sebanyak 4.824 kasus baru, sehingga total positif Corona di Indonesia menjadi 1.826.527 kasus. Ada pula penambahan kasus sembuh sebanyak 5.360, dengan demikian, total kasus sembuh dari Corona mencapai 1.674.479 kasus. Terlebih hal ini terjadi karena penyebaran COVID-19 terjadi melalui interaksi antar sesama yang menyebabkan perlunya social distancing untuk diterapkan di masyarakat. Adanya social distancing ini mengurangi aktivitas bersama dengan lainnya. Masalah kesehatan mental yang muncul akibat pandemi COVID-19 dapat berkembang menjadi masalah kesehatan yang dapat berlangsung lama dan berpotensi menimbulkan beban sosial yang berat. Kesehatan mental adalah aspek penting dalam mewujudkan kesehatan yang menyeluruh. Namun di sebagian besar negara berkembang, masalah kesehatan mental belum diprioritaskan apabila dibandingkan dengan penyakit menular. Hasil penelitian pendahuluan diperoleh dari data mahasiswa yang melakukan praktikum secara daring bahwa mahasiswa mengalami kelelahan dalam praktikum sebanyak 64,3%, peningkatan tingkat stress sebanyak 78,3%, berkurangnya konsentrasi sebanyak 71,3%, tekanan dalam praktikum sebanyak 66,7%, keluhan kesehatan sebanyak 38%, penurunan tingkat kewaspadaan 40,3%, rasa kantuk yang menggannggu sebanyak 72,9%, dan bekerja yang berlebihan 58,1%. Pengukuran beban kerja mental secara subjektif merupakan teknik pengukuran yang paling banyak digunakan karena mempunyai tingkat validitas yang tinggi dan bersifat langsung dibandingkan dengan pengukuran lain. The National Aeronautical and Space Administration Task Load Index (NASA TLX).

Kata kunci: Beban kerja mental, Covid-19, Daring, Praktikum,

Abstract

The pandemic has changed everything and Indonesia is without exception. The government has released new data of the Corona virus (COVID-19) in this country. On June 1, 2021, there were 4,824 new cases, 5,360 recovered cases and 145 deaths due to COVID-19. The government stated that 4,824 new cases made the total of positive for Corona in Indonesia is 1,826,527. There were also 5,360 recovered cases. Thus, the number of recovered cases reached 1,674,479 cases. Moreover, the corona virus spreads because of the transmission from person to person. That's why social distancing is needed to be implemented in the society. Putting social distancing into practice reduces physical interaction / activity with others. Mental health problems caused by COVID-19 can develop become the long-term problems which potentially cause a heavy social burden. Mental health is an important aspect to create a complete health. However, in most developing countries, mental health problems have not been prioritized when it is compared to infectious diseases. The result of the research obtained from student who conducted online practice, it showed that 64.3% of students experienced fatigue, 78.3% of students experienced the increasing of stress level, 71.3% of students experienced the decreasing in concentration, 66.7% of students experienced pressure during practice, 38% of students experienced health problem, 40.3% of students experienced the decreasing of alertness, 72.9% of students experienced disturbing drowsiness and 58.1% of students experienced overwork. A subjective measurement of mental workload is the most used measurement technique because it has a high level of validity and it is more direct than other measurements. The National Aeronautical and Space Administration Task Load Index (NASA TLX). Keywords: Corona virus, In Network, Mental Workload, Practical

I. PENDAHULUAN

Pandemi telah mengubah semuanya tidak terkecuali Indonesia. Indonesia adalah salah satu negara yang terinfeksi pandemi Covid-19. [1]. Pandemi COVID-19 yang terjadi di Indonesia adalah akibat meluasnya penyebaran Covid-19 pada tingkat dunia yang memaksa Pemerintah Republik Indonesia untuk melakukan berbagai kebijakan. [2]. Pemerintah kembali memperbarui data <u>pandemi virus Corona</u> (COVID-19) di Tanah Air. Hari ini, sebanyak 4.824 tambahan kasus baru, 5.360 kasus sembuh dan 145 kasus meninggal akibat COVID-19. Pemerintah melaporkan sebanyak 4.824 kasus baru, sehingga total <u>positif Corona</u> di Indonesia menjadi 1.826.527 kasus. Ada pula penambahan kasus sembuh sebanyak 5.360, dengan demikian, total kasus sembuh dari Corona mencapai 1.674.479 kasus. [3].

Terlebih hal ini terjadi karena penyebaran COVID-19 terjadi melalui interaksi antar sesama yang menyebabkan perlunya social distancing untuk diterapkan di masyarakat. Adanya social distancing ini mengurangi aktivitas bersama dengan lainnya. [2]. Social Distancing atau Physical Distancing sejauh ini merupakan cara yang efektif dalam menghambat penyebaran virus atau penyakit, yaitu dengan mencegah orang sakit melakukan interaksi dekat dengan orang-orang lain untuk mencegah penularan. [4]. Hal inilah kemudian mengubah semua aktivitas yang pada awalnya dilakukan dengan jarak fisik yang sangat dekat kemudian diubah menjadi aktivitas yang menciptakan jarak secara fisik

Vol. 09 No. 01 Juni 2021

P-ISSN: 2337-3636 || E-ISSN:2527-6425

antara lain, pembelajaran online (metode daring), penggunaan mekanisme bekerja dari rumah atau WFH (work from home), penutupan tempat perbelanjaan (Mall) dan upaya lain yang dapat mencegah penyebaran virus. [4].

Pendidikan di Indonesia pun menjadi salah satu bidang yang terdampak akibat adanya pandemi covid-19 tersebut. Dengan adanya pembatasan interaksi, Kementerian Pendidikan di Indonesia juga mengeluarkan kebijakan yaitu dengan meliburkan sekolah dan mengganti proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dengan menggunakan sistem dalam jaringan (daring). [1]. Bentuk perkuliahan yang dapat dijadikan solusi dalam masa pandemi covid-19 adalah pembelajaran secara daring. [5]. Masalah kesehatan mental yang muncul akibat pandemi COVID-19 dapat berkembang menjadi masalah kesehatan yang dapat berlangsung lama dan berpotensi menimbulkan beban sosial yang berat. [6]

Kesehatan mental adalah aspek penting dalam mewujudkan kesehatan yang menyeluruh. Namun di sebagian besar negara berkembang, masalah kesehatan mental belum diprioritaskan apabila dibandingkan dengan penyakit menular [6] Sebagai salah satu sektor yang paling terpengaruh akibat pandemi, kesehatan mental adalah salah satu bidang kesehatan masyarakat yang paling terabaikan. [6].

Penelititian dilakukan [7] dalam penelitian Analisis Beban Kerja Mental Mahasiswa saat Perkuliahan Online Synchronous dan Asynchronous Menggunakan Metode Rating Scale Mental Effort menyebutkan bahwa sistem pembelajaran daring tersebut memberikan kemudahan, namun disisi lain terdapat dampak buruk bagi beberapa mahasiswa, salah satunya adanya beban kerja mental. Hasil pengukuran menunjukkan nilai RSME indikator beban kerja dan kesulitan kerja antar metode pembelajaran daring berbeda signifikan. Beban kerja mental, kesulitan kerja, usaha mental kerja, kegelisahan kerja dan kelelahan kerja saat pembelajaran daring cukup tinggi pada sistem pembelajaran menggunakan Synchronous, dengan nilai 93,27; 94,5; 94,27; dan 96,54. Sedangkan penelitian [8] dalama penelitian Pengukuran Beban Kerja Mental Kuliah Daring Mahasiswa Teknik Industri Usu Dengan Metode Nasa-TLX menyatakan bahwa Pandemi Covid-19 menyebabkan perubahan pada pola aktivitas belajar. Kegiatan yang awalnya dilakukan dengan metode tatap muka di kelas dialihkan menjadi metode daring. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari survei pendahuluan berkaitan dengan dampak kuliah daring, sebanyak 73.9% mengaku kesulitan memanajemen waktu, sebanyak 91.3% merasa penat akibat banyaknya tugas yang diberikan selama kuliah daring, dan sebanyak 87% mengaku terjadinya pertambahan kecemasan akibat kuliah daring. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung beban kerja mental mahasiswa Teknik Industri USU angkatan 2017, 2018, dan 2019 dengan metode NASA-TLX. Hasil yang diperoleh beban mental kerja aktivitas kuliah daring sebesar 74.79 atau masuk kedalam kategori sedang. Skala dengan beban yang paling tinggi adalah Temporal Demand (TD) yang berhubungan dengan jumlah tekanan akibat sedikitnya waktu yang tersedia selama elemen pekerjaan berlangsung. Berdasarkan uji korelasi Spearman variabel angkatan berkorelasi signifikan terhadap beban kerja mental sedangkan variabel jenis kelamin tidak berkorelasi terhdap beban kerja mental.

Hasil penelitian pendahuluan diperoleh dari data mahasiswa yang melakukan praktikum secara daring bahwa mahasiswa mengalami kelelahan dalam praktikum sebanyak 64,3%, peningkatan tingkat stress sebanyak 78,3%, berkurangnya konsentrasi sebanyak 71,3%, tekanan dalam praktikum sebanyak 66,7%, keluhan kesehatan sebanyak 38%, penurunan tingkat kewaspadaan 40,3%, rasa kantuk yang menggannggu sebanyak 72,9%, dan bekerja yang berlebihan 58.1%

Pengukuran beban kerja mental secara subjektif merupakan teknik pengukuran yang paling banyak digunakan karena mempunyai tingkat validitas yang tinggi dan bersifat langsung dibandingkan dengan pengukuran lain. *The National Aeronautical and Space Administration Task Load Index* (NASA TLX) dikembangkan oleh Sandra G. Dari NASA Ames Research Center dan Lowell E. Staveland dari San Jose State University pada tahun 1981. Metode ini dikembangkan berdasarkan munculnya kebutuhan pengukuran subjektif yang terdiri dari skala sembilan faktor (kesulitan tugas, tekanan waktu, jenis aktivitas, usaha fisik, usaha mental, performansi, frustasi, stres dan kelelahan). [9]. Metode ini digunakan untuk mempresentasikan beban kerja mental subjek dengan mempertimbangkan Sembilan faktor yang kemudian disederhanakan menjadi enam skala yaitu *Mental Demand* (MD), *Physical Demand* (PD), *Temporal Demand* (TD), *Performance* (P), dan *Frustration Level* (FR). [8]. Kuesioner *NASA-Task Load Index* digunakan untuk mengukur beban kerja mental yang dirasakan oleh pekerja dalam unit *operation* yang terdiri dari enam indikator untuk diukur yaitu kebutuhan mental (KM), kebutuhan fisik (KF), kebutuhan waktu (KW), performansi (P), tingkat frustasi (TF) dan tingkat usaha (TU). Interpretasi nilai beban kerja mental *NASA-Task Load Index* [10].

II. TINJAUAN PUSTAKA

1. Metode Nasa TLX

The National Aeronautical and Space Administration Task Load Index (NASA TLX) dikembangkan oleh Sandra G. Dari NASA Ames Research Center dan Lowell E. Staveland dari San Jose State University pada tahun 1981. Metode ini dikembangkan berdasarkan munculnya kebutuhan pengukuran subjektif yang terdiri dari skala sembilan faktor (kesulitan tugas, tekanan waktu, jenis aktivitas, usaha fisik, usaha mental, performansi, frustasi, stres dan kelelahan) [9] Dalam pengukuran beban kerja mental dengan menggunakan metode NASA TLX langkah–langkah yang harus dilakukan adalah:

1. Pembobotan

Pada proses ini responden diminta untuk melingkari salah satu dari dua indikator yang dirasakan lebih dominan menimbulkan beban kerja mental terhadap pekerjaan tersebut. Kuesioner yang diberikan berbentuk perbandingan berpasangan yang terdiri dari 15 kuesioner perbandingan berpasangan. Dari dua kuesioner ini

Vol. 09 No. 01 Juni 2021

P-ISSN: 2337-3636 || E-ISSN:2527-6425

dihitung jumlah tally dari setiap indikator yang dirasakan paling berpengaruh. Jumlah *tally* menjadi bobot untuk tiap indicator beban mental[9].

TABEL I KUESIONER YANG DIBERIKAN BERBENTUK PERBANDINGAN BERPASANGAN

| Perbandingan Berpasangan | Perbandingan Berpasangan | Perbandingan Berpasangan |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| , Kebutuhan Fisik | 6 Kebutuhan Waktu | 11 Tingkat Frustasi |
| Kebutuhan mental | Kebutuhan Fisik | Kebutuhan Waktu |
| | | |
| Perbandingan Berpasangan | Perbandingan Berpasangan | Perbandingan Berpasangan |
| Kebutuhan Waktu | Performansi | 12 Tingkat Usaha |
| Kebutuhan mental | Kebutuhan Fisik | Kebutuhan Waktu |
| | | |
| Perbandingan Berpasangan | Perbandingan Berpasangan | Perbandingan Berpasangan |
| 3 Performansi | 8 Tingkat Frustasi | 13 Tingkat Frustasi |
| Kebutuhan mental | Kebutuhan Fisik | Performansi |
| | | |
| Perbandingan Berpasangan | Perbandingan Berpasangan | Perbandingan Berpasangan |
| Tingkat Frustasi | 7 Tingkat Usaha | 14 Tingkat Usaha |
| Kebutuhan mental | Kebutuhan Fisik | Performansi |
| | | |
| Perbandingan Berpasangan | Perbandingan Berpasangan | Perbandingan Berpasangan |
| Tingkat Usaha | 10 Performansi | 15 Tingkat Usaha |
| Kebutuhan mental | Kebutuhan Waktu | Tingkat Frustasi |

2. Pemberian Rating

Pada proses ini responden diminta memberikan *rating* pada setiap indikator beban mental. *Rating* yang diberikan adalah subjektif tergantung pada beban mental yang dirasakan oleh responden. Untuk mendapatkan skor beban mental NASA TLX, bobot *rating* untuk setiap indikator dikalikan kemudian dijumlahkan dan dibagi 15 (jumlah perbandingan berpasangan)[9].

TABEL III RATING

| 1 | | | | Kel | outu | han | Fisi | k | | | | | |
|---|---|----|----|-----|------|-------|------|----|----|-----|--|--|--|
| П | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | | | |
| 2 | | | | | | an 1 | | | | | | | |
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | | | |
| 3 | Kebutuhan Waktu 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | | | |
| 4 | | | | _ | | rma | | | | | | | |
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | | | |
| 5 | | | | | | Fn | | | | | | | |
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | | | |
| 6 | | | | | | ıt U: | | | | | | | |
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | | | |

3. Perhitungan Nilai Rata-rata WWL

Dari hasil perbandingan berpasangan tersebut akan didapatkan nilai bobot yang nantinya akan menentukan ratarata weighted work load (WWL) yang diformulasikan sebagai:

∑Nilai x Bobot Faktor Jumlah Bobot

4. Pengkategorian Penilaian Beban Kerja

TABEL IIIII KATEGORI BEBAN KERTA

| KATEGO | JRI BEBAN KEKJA |
|--------|------------------|
| Skala | Kategori |
| > 80 | Pekerjaan Berat |
| 50-80 | Pekerjaan Sedang |
| >50 | Pekerjaan Ringan |

P-ISSN: 2337-3636 || E-ISSN:2527-6425

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perhitungan Skor setiap skala

TABEL IVV PERHITUNGAN SKALA PERBANDINGAN

| _ | | | _1(111 | | O · | ~ | | | | | ,, <u>,</u> , | | | | | |
|----|--------------|----|--------|----|-----|----|-------|-----|------|-------|---------------|----|----|---|----|----|
| No | Responden | | | | | 5 | Skala | Per | band | linga | n | | | | | |
| 1 | Responden 1 | KM | KM | P | U | TF | KF | KF | U | KF | KW | U | KW | U | TF | U |
| 2 | Responden 2 | KM | KM | P | U | TF | KW | P | U | TF | P | U | P | P | TF | TF |
| 3 | Responden 3 | KM | KW | P | U | TF | KW | P | U | TF | KW | KW | KW | P | P | TF |
| 4 | Responden 4 | KM | KW | P | U | KM | KF | P | U | KF | KW | KW | KW | P | P | U |
| 5 | Responden 5 | KM | KM | P | U | TF | KW | P | U | TF | KW | KW | P | U | TF | TF |
| 6 | Responden 6 | KM | KW | P | U | KM | KW | P | U | KF | KW | U | KW | P | P | U |
| 7 | Responden 7 | KM | KW | P | KM | KM | KW | P | U | TF | P | KW | P | P | P | TF |
| 8 | Responden 8 | KM | KW | P | U | TF | KF | P | KF | TF | P | KW | P | P | TF | TF |
| 9 | Responden 9 | KM | KW | KM | U | TF | KW | KF | U | TF | KW | KW | P | P | TF | U |
| 10 | Responden 10 | KM | KM | KM | KM | KM | KF | KF | KF | KF | P | KW | P | P | P | U |

TABEL V PERHITUNGAN SKALA PERBANDINGAN

| No | Responden | | | | | 5 | Skala | Per | band | linga | n | | | | | |
|----|--------------|----|----|----|----|----|-------|-----|------|-------|----|----|----|---|----|----|
| 11 | Responden 11 | KM | KM | P | KM | KM | KW | P | U | TF | P | U | P | P | TF | TF |
| 12 | Responden 12 | KM | KW | P | KM | TF | KW | P | U | TF | KW | KW | P | P | TF | TF |
| 13 | Responden 13 | KM | KW | P | Ü | KM | KW | P | U | TF | KW | KW | P | P | P | U |
| 14 | Responden 14 | KM | KW | P | KM | TF | KW | P | KF | TF | KW | Ū | P | P | TF | TF |
| 15 | Responden 15 | KF | KW | KM | U | TF | KW | KF | KF | KF | KW | KW | KW | U | TF | U |
| 16 | Responden 16 | KM | KW | KM | U | TF | KF | P | U | KF | KW | U | P | P | TF | U |
| 17 | Responden 17 | KM | KW | P | KM | TF | KW | KF | U | TF | KW | U | P | U | TF | U |
| 18 | Responden 18 | KM | KW | KM | KM | TF | KW | P | KF | TF | KW | KW | KW | P | TF | TF |
| 19 | Responden 19 | KM | KW | KM | Ü | TF | KW | KF | U | TF | KW | KW | KW | Ū | TF | U |
| 20 | Responden 20 | KM | KW | KM | U | TF | KF | P | U | KF | KW | U | KW | U | P | TF |

TABEL VI PERHITUNGAN SKALA PERBANDINGAN

| No | Responden | | | | | 5 | Skala | Per | band | linga | n | | | | | |
|----|--------------|----|----|----|----|----|-------|-----|------|-------|----|----|----|---|----|----|
| 21 | Responden 21 | KF | KM | KM | KM | TF | KF | P | U | TF | KW | U | KW | P | P | U |
| 22 | Responden 22 | KM | KM | P | ט | TF | KW | P | U | TF | KW | U | P | P | P | U |
| 23 | Responden 23 | KF | KW | KM | Ü | TF | KW | KF | KF | KF | KW | KW | KW | P | P | U |
| 24 | Responden 24 | KM | KW | P | Ü | TF | KW | P | U | TF | P | U | P | U | P | U |
| 25 | Responden 25 | KM | KW | KM | KM | KM | KF | KF | KF | KF | KW | KW | KW | U | P | U |
| 26 | Responden 26 | KM | KW | P | ט | KM | KW | KF | KF | KF | KW | KW | KW | P | P | U |
| 27 | Responden 27 | KM | KW | P | ב | TF | KW | KF | U | TF | KW | U | KW | U | P | U |
| 28 | Responden 28 | KM | KM | KM | ב | KM | KW | KF | U | TF | KW | U | KW | U | P | U |
| 29 | Responden 29 | KM | KW | P | U | TF | KW | KF | U | TF | P | U | KW | U | TF | TF |
| 30 | Responden 30 | KM | KM | KM | KM | TF | KF | P | U | TF | KW | U | P | U | P | U |

2. Pemberian Rating

TABEL VII PEMBERIAN *RATTING*

| Responden | KM | KF | KW | P | U | TF | Responden | KM | KF | KW | P | U | TF | Responden | KM | KF | KW | P | U | TF |
|--------------|----|-----|-----|----|-----|-----|--------------|-----|----|-----|----|----|----|--------------|----|----|----|----|-----|----|
| Responden 1 | 50 | 100 | 80 | 70 | 100 | 100 | Responden 11 | 100 | 80 | 90 | 90 | 80 | 60 | Responden 21 | 70 | 70 | 70 | 80 | 80 | 70 |
| Responden 2 | 90 | 70 | 90 | 70 | 80 | 90 | Responden 12 | 90 | 10 | 90 | 50 | 60 | 70 | Responden 22 | 80 | 70 | 90 | 70 | 100 | 60 |
| Responden 3 | 80 | 60 | 100 | 80 | 80 | 100 | Responden 13 | 60 | 40 | 80 | 50 | 70 | 50 | Responden 23 | 80 | 90 | 70 | 70 | 90 | 70 |
| Responden 4 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 80 | Responden 14 | 70 | 40 | 90 | 50 | 80 | 60 | Responden 24 | 60 | 40 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Responden 5 | 80 | 50 | 70 | 80 | 70 | 60 | Responden 15 | 50 | 80 | 80 | 80 | 90 | 50 | Responden 25 | 90 | 80 | 60 | 90 | 70 | 90 |
| Responden 6 | 80 | 40 | 80 | 90 | 40 | 50 | Responden 16 | 80 | 70 | 40 | 50 | 40 | 30 | Responden 26 | 80 | 80 | 90 | 80 | 90 | 70 |
| Responden 7 | 80 | 40 | 70 | 50 | 40 | 60 | Responden 17 | 90 | 60 | 50 | 40 | 70 | 70 | Responden 27 | 70 | 80 | 60 | 90 | 90 | 80 |
| Responden 8 | 80 | 50 | 70 | 60 | 80 | 50 | Responden 18 | 70 | 70 | 100 | ## | ## | 60 | Responden 28 | 70 | 60 | 80 | 60 | 60 | 60 |
| Responden 9 | 80 | 80 | 90 | 80 | 100 | 90 | Responden 19 | 80 | 70 | 80 | 70 | 70 | 60 | Responden 29 | 70 | 80 | 50 | 70 | 70 | 50 |
| Responden 10 | 80 | 80 | 70 | 90 | 80 | 70 | Responden 20 | 70 | 50 | 40 | 70 | 80 | 40 | Responden 30 | 80 | 80 | 50 | 70 | 70 | 80 |

Vol. 09 No. 01 Juni 2021

P-ISSN: 2337-3636 || E-ISSN:2527-6425

3. Perhitungan Skor dan rata-rata WWL

a. Bobot

TABEL VIII PEMBERIAN BOBOT

| Demenden | |] | Bobo | t | | | D | |] | Bobot | t | | | D | |] | Bobot | t | | |
|--------------|----|----|------|---|---|----|--------------|----|----|-------|---|---|----|--------------|----|----|-------|---|---|----|
| Responden | KM | KF | KW | P | U | TF | Responden | KM | KF | KW | P | U | TF | Responden | KM | KF | KW | P | U | TF |
| Responden 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 5 | 2 | Responden 11 | 2 | 0 | 1 | 5 | 2 | 3 | Responden 21 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| Responden 2 | 2 | 0 | 1 | 5 | 3 | 4 | Responden 12 | 2 | 0 | 4 | 4 | 1 | 4 | Responden 22 | 2 | 0 | 2 | 5 | 4 | 2 |
| Responden 3 | 1 | 0 | 5 | 4 | 2 | 3 | Responden 13 | 2 | 0 | 3 | 4 | 5 | 1 | Responden 23 | 1 | 4 | 5 | 2 | 2 | 1 |
| Responden 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 0 | Responden 14 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | Responden 24 | 1 | 0 | 2 | 5 | 5 | 2 |
| Responden 5 | 2 | 0 | 3 | 3 | 3 | 4 | Responden 15 | 1 | 4 | 5 | 0 | 3 | 2 | Responden 25 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 0 |
| Responden 6 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 0 | Responden 16 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | Responden 26 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 0 |
| Responden 7 | 3 | 0 | 3 | 5 | 1 | 2 | Responden 17 | 2 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | Responden 27 | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 |
| Responden 8 | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 | 4 | Responden 18 | 3 | 1 | 5 | 2 | 0 | 4 | Responden 28 | 4 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 |
| Responden 9 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | Responden 19 | 2 | 1 | 5 | 0 | 4 | 3 | Responden 29 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| Responden 10 | 5 | 4 | 1 | 4 | 1 | 0 | Responden 20 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | Responden 30 | 4 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 |

b. Rating

TABEL IX PEMBERIAN RATING

| | | | D (| | | | I DIVID | | | | | | | | l | | D (| | | |
|--------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|-----|----|-----|-----|-----|----|--------------|----|----|------|----|-----|----|
| Responden | | | Rat | ıng | | | Responden | | | Rat | ıng | | | Responden | | | Rati | ng | | |
| Kesponden | KM | KF | KW | P | U | TF | Kesponden | KM | KF | KW | P | U | TF | Kesponden | KM | KF | KW | P | U | TF |
| Responden 1 | 50 | 100 | 80 | 70 | 100 | 100 | Responden 11 | 100 | 80 | 90 | 90 | 80 | 60 | Responden 21 | 70 | 70 | 70 | 80 | 80 | 70 |
| Responden 2 | 90 | 70 | 90 | 70 | 80 | 90 | Responden 12 | 90 | 10 | 90 | 50 | 60 | 70 | Responden 22 | 80 | 70 | 90 | 70 | 100 | 60 |
| Responden 3 | 80 | 60 | 100 | 80 | 80 | 100 | Responden 13 | 60 | 40 | 80 | 50 | 70 | 50 | Responden 23 | 80 | 90 | 70 | 70 | 90 | 70 |
| Responden 4 | 80 | 80 | 80 | 80 | 70 | 80 | Responden 14 | 70 | 40 | 90 | 50 | 80 | 60 | Responden 24 | 60 | 40 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Responden 5 | 80 | 50 | 70 | 80 | 70 | 60 | Responden 15 | 50 | 80 | 80 | 80 | 90 | 50 | Responden 25 | 90 | 80 | 60 | 90 | 70 | 90 |
| Responden 6 | 80 | 40 | 80 | 90 | 40 | 50 | Responden 16 | 80 | 70 | 40 | 50 | 40 | 30 | Responden 26 | 80 | 80 | 90 | 80 | 90 | 70 |
| Responden 7 | 80 | 40 | 70 | 50 | 40 | 60 | Responden 17 | 90 | 60 | 50 | 40 | 70 | 70 | Responden 27 | 70 | 80 | 60 | 90 | 90 | 80 |
| Responden 8 | 80 | 50 | 70 | 60 | 80 | 50 | Responden 18 | 70 | 70 | 100 | 100 | 100 | 60 | Responden 28 | 70 | 60 | 80 | 60 | 60 | 60 |
| Responden 9 | 80 | 80 | 90 | 80 | 100 | 90 | Responden 19 | 80 | 70 | 80 | 70 | 70 | 60 | Responden 29 | 70 | 80 | 50 | 70 | 70 | 50 |
| Responden 10 | 80 | 80 | 70 | 90 | 80 | 70 | Responden 20 | 70 | 50 | 40 | 70 | 80 | 40 | Responden 30 | 80 | 80 | 50 | 70 | 70 | 80 |

c. Rata-rata WWL

TABEL X PERHITUNGAN RATA-RATA WWL

| PI | SKHI | IUN | GAN | KAI | A-K | AIA | WWL | |
|--------------|------|-----|--------|------|-----|-----|------|-----------|
| | | N | ilai P | rodu | k | | | Rata-rata |
| Responden | KM | KF | KW | P | U | TF | WWL | WWL |
| Responden 1 | 100 | 300 | 160 | 70 | 500 | 200 | 1330 | 88,67 |
| Responden 2 | 180 | 0 | 90 | 350 | 240 | 360 | 1220 | 81,33 |
| Responden 3 | 80 | 0 | 500 | 320 | 160 | 300 | 1360 | 90,67 |
| Responden 4 | 160 | 160 | 320 | 320 | 210 | 0 | 1170 | 78,00 |
| Responden 5 | 160 | 0 | 210 | 240 | 210 | 240 | 1060 | 70,67 |
| Responden 6 | 160 | 40 | 320 | 360 | 160 | 0 | 1040 | 69,33 |
| Responden 7 | 240 | 0 | 210 | 250 | 40 | 120 | 860 | 57,33 |
| Responden 8 | 80 | 100 | 140 | 240 | 80 | 200 | 840 | 56,00 |
| Responden 9 | 160 | 80 | 360 | 160 | 300 | 270 | 1330 | 88,67 |
| Responden 10 | 400 | 320 | 70 | 360 | 80 | 0 | 1230 | 82,00 |

TABEL XI PERHITUNGAN RATA-RATA WWL

| | | | Nilai I | Produk | | | | Rata-rata |
|--------------|-----|-----|---------|--------|-----|-----|------|-----------|
| Responden | KM | KF | KW | P | U | TF | WWL | WWL |
| Responden 11 | 200 | 0 | 90 | 450 | 160 | 180 | 1080 | 72,00 |
| Responden 12 | 180 | 0 | 360 | 200 | 60 | 280 | 1080 | 72,00 |
| Responden 13 | 120 | 0 | 240 | 200 | 350 | 50 | 960 | 64,00 |
| Responden 14 | 140 | 40 | 270 | 200 | 80 | 240 | 970 | 64,67 |
| Responden 15 | 50 | 320 | 400 | 0 | 270 | 100 | 1140 | 76,00 |
| Responden 16 | 160 | 140 | 80 | 150 | 160 | 60 | 750 | 50,00 |
| Responden 17 | 180 | 60 | 150 | 80 | 280 | 210 | 960 | 64,00 |
| Responden 18 | 210 | 70 | 500 | 200 | 0 | 240 | 1220 | 81,33 |
| Responden 19 | 160 | 70 | 400 | 0 | 280 | 180 | 1090 | 72,67 |
| Responden 20 | 140 | 100 | 120 | 140 | 320 | 80 | 900 | 60,00 |

P-ISSN: 2337-3636 || E-ISSN:2527-6425

TABEL XII PERHITUNGAN RATA-RATA WWL

| | | N | ilai P | rodu | k | | | Rata-rata |
|--------------|-----|-----|--------|------|-----|-----|------|-----------|
| Responden | KM | KF | KW | P | U | TF | WWL | WWL |
| Responden 21 | 210 | 140 | 140 | 240 | 240 | 140 | 1110 | 74,00 |
| Responden 22 | 160 | 0 | 180 | 350 | 400 | 120 | 1210 | 80,67 |
| Responden 23 | 80 | 360 | 350 | 140 | 180 | 70 | 1180 | 78,67 |
| Responden 24 | 60 | 0 | 140 | 350 | 350 | 140 | 1040 | 69,33 |
| Responden 25 | 360 | 320 | 240 | 90 | 140 | 0 | 1150 | 76,67 |
| Responden 26 | 160 | 240 | 450 | 240 | 180 | 0 | 1270 | 84,67 |
| Responden 27 | 70 | 80 | 240 | 180 | 450 | 160 | 1180 | 78,67 |
| Responden 28 | 280 | 60 | 240 | 60 | 300 | 60 | 1000 | 66,67 |
| Responden 29 | 70 | 80 | 150 | 140 | 280 | 200 | 920 | 61,33 |
| Responden 30 | 320 | 80 | 50 | 210 | 280 | 160 | 1100 | 73,33 |

4. Pengkategorian Penilaian Beban Kerja

TABEL XIII KATEGORI BEBAN KERJA

| Responden | Rata- | Kategori | Responden | Rata- | V-4 | Responden | Rata- | Vatarani |
|--------------|-------|------------------|--------------|-------|------------------|--------------|-------|------------------|
| | rata | | | rata | Kategori | | rata | Kategori |
| Responden 1 | 88,67 | Pekerjaan Berat | Responden 11 | 72,00 | Pekerjaan Sedang | Responden 21 | 74,00 | Pekerjaan Sedang |
| Responden 2 | 81,33 | Pekerjaan Berat | Responden 12 | 72,00 | Pekerjaan Sedang | Responden 22 | 80,67 | Pekerjaan Berat |
| Responden 3 | 90,67 | Pekerjaan Berat | Responden 13 | 64,00 | Pekerjaan Sedang | Responden 23 | 78,67 | Pekerjaan Sedang |
| Responden 4 | 78,00 | Pekerjaan Sedang | Responden 14 | 64,67 | Pekerjaan Sedang | Responden 24 | 69,33 | Pekerjaan Sedang |
| Responden 5 | 70,67 | Pekerjaan Sedang | Responden 15 | 76,00 | Pekerjaan Sedang | Responden 25 | 76,67 | Pekerjaan Sedang |
| Responden 6 | 69,33 | Pekerjaan Sedang | Responden 16 | 50,00 | Pekerjaan Sedang | Responden 26 | 84,67 | Pekerjaan Berat |
| Responden 7 | 57,33 | Pekerjaan Sedang | Responden 17 | 64,00 | Pekerjaan Sedang | Responden 27 | 78,67 | Pekerjaan Sedang |
| Responden 8 | 56,00 | Pekerjaan Sedang | Responden 18 | 81,33 | Pekerjaan Berat | Responden 28 | 66,67 | Pekerjaan Sedang |
| Responden 9 | 88,67 | Pekerjaan Berat | Responden 19 | 72,67 | Pekerjaan Sedang | Responden 29 | 61,33 | Pekerjaan Sedang |
| Responden 10 | 82,00 | Pekerjaan Berat | Responden 20 | 60,00 | Pekerjaan Sedang | Responden 30 | 73,33 | Pekerjaan Sedang |

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pengukuran beban kerja mental ini yaitu sebagai berikut :

- Dari 30 orang responden yang mengalami bahwa praktikum melalui daring sebanyak 8 orang mahasiswa menyatakan berat
- Dari 30 orang responden yang mengalami bahwa praktikum melalui daring sebanyak 22 orang mahasiswa menyatakan sedang

REFERENSI

- [1] Matdio Siahaan, Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan, Jurnal Kajian Ilmiah (JKI) e-ISSN: 2597-792X, ISSN: 1410-9794 Edisi Khusus No. 1, Halaman: 1 3, Juli 2020.
- [2] Theresia Vania Radhitya, Nunung Nurwati, Maulana Irfan, Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Kekerasan Dalam Rumah Tangga, Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik, Volume 2, Nomor 2, Halaman 111-119, ISSN 2655-8823 (p), ISSN 2656-1786 (e), 2020.
- [3] Tim detikcom detikNews, Update Lengkap Data Kasus Corona 1 Juni 2021, https://news.detik.com/berita/d-5589834/update-lengkap-data-kasus-corona-1-juni-2021, 2021.
- [4] Karyono, Rohadin, Devia Indriyani, Penanganan Dan Pencegahan Pandemi Wabah Virus Corona (Covid-19) Kabupaten Indramayu Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik, Volume 2, Nomor 2, Halaman 164-173, ISSN 2655-8823 (p), ISSN 2656-1786 (e), 2020.
- [5] Ali Sadikin dan Afreni Hamidah, Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19, BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi ISSN 2580-0922 (online), ISSN 2460-2612 (print) Volume 6, Nomor 02, , Hal. 214-224 Available online at: https://online-journal.unja.ac.id/biodik, 2020.
- [6] Ilham Akhsanu Ridlo, Pandemi Covid-19 dan Tantangan Kebijakan Kesehatan Mental di Indonesia, Insan Jurnal Psikologi dan Kesehatan Mental http://e-journal.unair.ac.id/index.php/JPKM p-ISSN 2528-0104 | e-ISSN 2528-5181, 2020.
- [7] Fatin Saffanah Didin, Intan Mardiono, Hersa Dwi dan Yanuarso, Analisis Beban Kerja Mental Mahasiswa saat Perkuliahan *Online Synchronous* dan *Asynchronous* Menggunakan Metode *Rating Scale Mental Effort*, Jurnal OPSI Vol 13 No.1, ISSN 1693-2102 (print), 2686-2352 (online), http://jurnal.upnyk.ac.id/index.php/opsi Juni 2020.
- [8] Bayu Febrilliandika dan Anwar Efendi Nasution, Pengukuran Beban Kerja Mental Kuliah Daring Mahasiswa Teknik Industri Usu Dengan Metode Nasa-TLX, Seminar dan Konferensi Nasional IDEC 2020, ISSN: 2579-6429, November 2020
- [9] Zayyinul Hayati Zen,dan Ardi Adrian, Analisis Beban Kerja Mental Karyawan Menggunakan Metode NASA TLX (Studi Kasus: PT. Universal Tekno Reksajaya Pekanbaru, Riau), SURYA TEKNIKA Vol. 6 No. 1,Hal: 21–25, ISSN: 2354-6751, Desember 2019.
- [10] Rinanda Widiasari, Muriani Emelda Isharyani, Lina Dianati Fatimahhayati, Analisis Beban Kerja Mental Dan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pt. Gapura Angkasa Balikpapan Unit Operation, Prosiding Seminar Nasional Teknologi IV, Samarinda, 9 November 2017, p-ISSN: 2598-7410, e-ISSN: 2598-7429, 2017.