

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI TERMINAL NILAM MIRAH SURABAYA
PT. PELINDO III REGIONAL JAWA TIMUR**

**GAMBARAN BEBAN KERJA MENTAL OPERATOR *CONTAINER*
CRANE TERMINAL NILAM SURABAYA**



OLEH:

ANDIKA SAVIRA PUTRI

NIM 101711133051

**DEPARTEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2021

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI TERMINAL NILAM MIRAH SURABAYA
PT. PELINDO III REGIONAL JAWA TIMUR**

Disusun oleh:

ANDIKA SAVIRA PUTRI

NIM 101711133051

Telah disahkan dan diterima baik oleh:

Pembimbing Departemen

Tanggal 26 April 2021



Shintia Yunita Arini, S.KM., M.KKK.
NIP 199306042019032036

Pembimbing PT. Pelindo III

Tanggal 29 April 2021



Azzya Suchaida
NIP 920505288

Mengetahui,

Tanggal 30 April 2021

Ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja



Dr. Abdul Rohim Tualeka, Drs., M.Kes.
NIP 196611241998031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas segala limpahan rahmat, karunia, taufik dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikannya Laporan Magang yang berjudul “Gambaran Beban Kerja Mental Operator CC Terminal Nilam” sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Pada kesempatan ini saya menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Shintia Yunita Arini, S.KM, M.KKK selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, saran, bantuan dan koreksi sehingga laporan magang ini dapat terselesaikan.

Ucapkan terima kasih dan penghargaan saya sampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga;
2. Dr. Abdul Rohim Tualeka, Drs., M.Kes, selaku Ketua Departemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat;
3. Bapak Bondan Winarno, S.T., M.BA. selaku Vice President of HSSE di PT Pelindo III yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan kepada penulis;
4. Kak Azzya Suchaida, selaku HSSE Terminal Nilam Mirah PT. Pelindo III Regional Jawa Timur yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis;
5. Tim HSSE PT. Pelindo III yang selalu memberikan bantuan, arahan, bimbingan, motivasi dan masukan bagi penulis dalam menyelesaikan magang;
6. Teman-teman magang di PT. Pelindo III atas kerjasama dan dukungan selama menjalani magang;
7. Teman-teman Fakultas Kesehatan Masyarakat yang selalu saling mendukung dan khususnya teman-teman Peminatan K3 yang selalu membantu, memberi dorongan dan selalu ada untuk membantu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala dan kemuliaan atas segala amal yang telah diberikan dan semoga skripsi ini berguna baik saya sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkannya.

Surabaya, 16 April 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
DAFTAR ARTI DAN LAMBANG.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan.....	1
1.2.1 Tujuan Umum	3
1.2.2 Tujuan Khusus	3
1.3 Manfaat.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Dasar Hukum.....	5
2.2 Konsep Teori	5
2.3 Beban Kerja	6
2.3.1 Definisi Beban Kerja.....	6
2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Beban Kerja	7
2.4 Beban Kerja Mental.....	8
2.4.1 Definisi Beban Kerja Mental	8
2.4.2 Pengukuran Beban Kerja Mental	8
BAB III METODE KEGIATAN MAGANG.....	11
3.1 Lokasi Magang	11
3.2 Waktu Magang	11
3.3 Metode Pelaksanaan Magang	11
3.4 Sumber Data	12
3.5 Teknik Pengumpulan Data	12
3.6 Output Kegiatan.....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
4.1 Gambaran Umum PT. Pelindo III	13
4.1.1 Sejarah PT. Pelindo III.....	14
4.1.2 Visi dan Misi PT. Pelindo III	14
4.1.3 Struktur Organisasi PT. Pelindo III.....	14
4.2 PT. Pelindo III Regional Jawa Timur Pelabuhan Tanjung Perak.....	15
4.2.1 Waktu Kerja PT. Pelindo III Regional Jawa Timur.....	16
4.3 Proses Bisnis Terminal Nilam Mirah	17
4.4 Beban Kerja Mental Operator CC Terminal Nilam	17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	21
5.1 Kesimpulan.....	21
5.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	24

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Bagan Konsep Dasar dalam Ergonomi	5

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Karakteristik Responden	17
4.2	Beban Kerja Mental Operator CC Terminal Nilam	18
4.3	Rata – Rata Hasil Penilaian Dimensi Beban Kerja Mental	19

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Surat Pengajuan Magang	24
Lampiran 2	Surat Balasan Magang	25
Lampiran 3	Rencana Kerja Mahasiswa Magang	26
Lampiran 4	Dokumentasi Magang	27
Lampiran 5	Kuesioner NASA-TLX	29
Lampiran 6	Logbook Harian Mahasiswa Magang	33
Lampiran 7	Sertifikat Magang	36

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar arti lambang

- / : per
- & : dan
- : sampai

Daftar singkatan

- PT : Perseroan Terbatas
- Pelindo : Pelabuhan Indonesia
- Persero : Perusahaan Perseroan
- KAI : Kereta Api Indonesia
- CC : *Container Crane*
- RTG : *Rubber Tyred Gantry*
- RI : Republik Indonesia
- NASA-TLX : *National Aeronautics and Space Administration Task Load Index*
- MD : *Mental Demand*
- PD : *Physical Demand*
- TD : *Temporal Demand*
- OP : *Own Performance*
- EF : *Effort*
- FR : *Frustration Level*

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap aktivitas pekerjaan menimbulkan adanya beban kerja. Beban kerja merupakan perbedaan antara kapasitas atau kemampuan pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dilakukan (Tarwaka, 2019). Beban kerja dapat berupa beban kerja fisik dan beban kerja mental. Beban kerja fisik merupakan pekerjaan yang membutuhkan energi fisik pada otot manusia yang kemudian berfungsi sebagai sumber tenaga. Sedangkan beban kerja mental merupakan aktivitas atau tuntutan tugas yang selalu menyertakan unsur persepsi, interpretasi, dan proses mental dari suatu informasi yang diterima oleh organ sensoris untuk diambil keputusan atau proses mengingat informasi yang telah lalu (Tarwaka, 2019).

Pada era teknologi seperti saat ini, banyak pekerjaan yang dilakukan menggunakan mesin, mulai dari mesin yang sangat sederhana hingga penggunaan mesin yang berteknologi tinggi. Peningkatan otomatisasi dan mekanisasi dalam mesin sering meningkatkan kecepatan kerja. Peningkatan tersebut akan menyebabkan pekerjaan menjadi monoton dan kurang menarik untuk dilakukan. Sehingga beban psikologis akan menjadi lebih dominan dialami oleh pekerja. Salah satu pekerjaan yang memerlukan aktivitas mental yang tinggi adalah sebagai operator *container crane*. Operator harus fokus dan konsentrasi agar dapat memindahkan container dari satu tempat ke tempat lain secara aman dan selamat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Diniari (2019), beban kerja mental yang dialami oleh pekerja PT. Kerta Rajasa Raya Unit *Circulator Loom* adalah sedang (53,2%). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Kusman (2019) menyatakan bahwa beban kerja mental yang dialami oleh operator *crane* PT. Sinar Samudera Abadi sebesar 61,18% dengan 10 orang operator termasuk dalam kategori *over load*.

PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) merupakan perusahaan BUMN yang bergerak dalam bidang pengelolaan pelabuhan umum di 7 (tujuh)

wilayah provinsi Indonesia, terbagi menjadi 4 regional salah satunya adalah Regional Jawa Timur. Terdapat empat area operasional di Regional Jawa Timur yaitu Pelabuhan Tanjung Perak, Pelabuhan Gresik, Pelabuhan Tanjung Tembaga, dan Pelabuhan Kalianget. Terminal Nilam merupakan salah satu area operasional Pelabuhan Tanjung Perak dengan proses bisnis meliputi curah cair, curah kering, general cargo, dan bongkar muat petikemas. Terminal Nilam terdiri dari beberapa wilayah yaitu Terminal Nilam Barat, Nilam Tengah, dan Nilam Timur.

Bongkar muat petikemas merupakan aktivitas utama di Terminal Nilam Timur atau Nilam Multipurpose. Proses bongkar muat dilakukan dengan menggunakan alat *container crane* (CC). *Container crane* berfungsi untuk memindahkan muatan berupa petikemas dari dermaga ke kapal atau sebaliknya kapal ke dermaga, setelah dari dermaga, *container* menuju ke lapangan penumpukan atau sebaliknya. *Container crane* dioperasikan oleh Operator. Ketinggian alat CC mencapai 30 hingga 40 meter di atas permukaan laut. Operator CC di Terminal Nilam bekerja dengan sistem shift yaitu shift pagi, shift sore, dan shift malam. Shift pagi dimulai pukul 08.00 – 16.00, shift sore pukul 16.00 – 00.00, dan shift malam pukul 00.00 – 08.00.

Berdasarkan hasil wawancara dengan operator CC di Terminal Nilam Multipurpose, diperoleh informasi bahwa operator CC mengalami beban kerja mental yang tinggi saat bekerja. Operator CC lebih banyak menggunakan aktivitas mental saat bekerja yaitu fokus dan konsentrasi. Apabila hilang fokus sebentar saja, maka berisiko terjadinya kecelakaan kerja dan membahayakan keselamatan diri sendiri maupun orang lain yang bekerja dibawah. Selain itu, risiko akan kerusakan alat juga menjadi tanggung jawab operator CC serta terdapat target bulanan yang harus dicapai sehingga membuat beban kerja mental operator CC cukup tinggi.

Menurut Manuaba (2000), beban kerja mental yang tinggi dapat menyebabkan kelelahan kerja, stress kerja, serta kecelakaan kerja apabila tidak diimbangi dengan kapasitas pekerja yang mumpuni. Oleh karena itu,

penulis tertarik untuk meneliti beban kerja mental yang dialami oleh operator CC di Terminal Nilam Multipurpose.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran beban kerja mental operator *container crane* di Terminal Nilam.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mempelajari proses bisnis Terminal Nilam Mirah.
2. Mempelajari gambaran beban kerja mental operator CC di Terminal Nilam.

1.3 Manfaat

1. Bagi Perusahaan

Melalui hasil magang ini, perusahaan dapat mengetahui beban kerja mental yang diterima oleh pekerja apakah terlalu berlebihan atau tidak. Penelitian ini bermanfaat sebagai *input* untuk membuat suatu perencanaan mengenai beban kerja mental yang sesuai dengan pekerja. Selain itu, diharapkan mampu memberikan saran dan masukan bagi perusahaan untuk melaksanakan upaya – upaya pencegahan atau pengendalian kecelakaan kerja, kelelahan kerja, maupun dampak buruk lainnya akibat beban kerja mental yang berlebihan.

2. Bagi Universitas

Hasil magang ini diharapkan mampu menambah perbendaharaan atau koleksi literatur di ruang baca Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan menjadi referensi atau sumber inspirasi bagi pihak yang memerlukan untuk melakukan penelitian mengenai beban kerja mental serta bisa menambah pengetahuan bagi para pembaca.

3. Bagi Mahasiswa

Setelah melaksanakan magang ini, diharapkan mahasiswa mampu meningkatkan pengetahuan tentang beban kerja mental pada pekerja dan mendapatkan pengalaman yang berharga untuk menerapkan teori yang

telah diajarkan selama perkuliahan di lapangan sehingga dapat meningkatkan kemampuan atau *skill* mahasiswa.

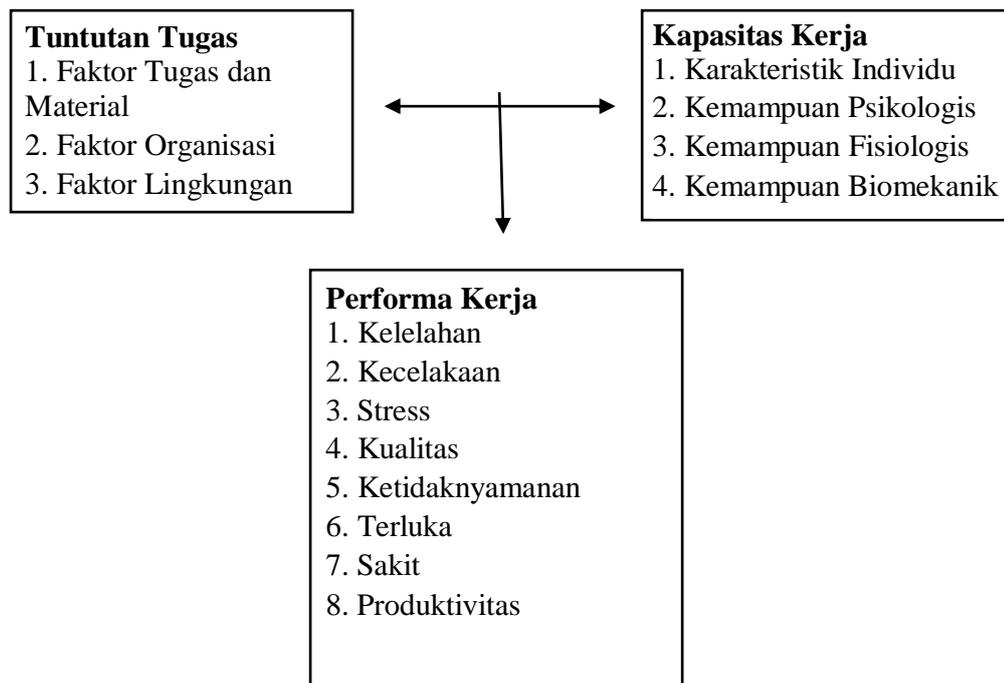
BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Dasar Hukum

1. Undang – Undang RI Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
2. Undang – Undang RI Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
3. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan RI Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja

2.2 Konsep Teori

Teori yang digunakan pada penelitian ini adalah teori keseimbangan ergonomi Manuaba (2000), berikut ini bagan teori keseimbangan ergonomi:



Gambar 2.1 Bagan Konsep Dasar dalam Ergonomi (Manuaba, 2000)

Berdasarkan bagan diatas, dapat disimpulkan bahwa untuk mendapatkan performa kerja yang optimal maka diperlukan keseimbangan antara kapasitas pekerja dan tuntutan tugas. Apabila tuntutan tugas yang diberikan tidak seimbang dengan kapasitas kerja yang dimiliki oleh pekerja maka dapat mempengaruhi performa kerja.

1. Kapasitas kerja

Kapasitas kerja adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang yang dapat berpengaruh pada pekerjaan yang dilaksanakan. Kapasitas kerja sangat ditentukan oleh faktor – faktor berikut:

a. Karakteristik individu

Karakteristik individu meliputi usia, jenis kelamin, masa kerja, status gizi, tingkat pendidikan, pengalaman, dan sebagainya.

b. Kemampuan Psikologis

Kemampuan psikologis meliputi kemampuan mental, kemampuan adaptasi, stabilitas emosi, dan sebagainya.

c. Kemampuan Fisiologis

Kemampuan fisiologis meliputi kemampuan dan daya tahan cardio-vaskuler, panca indera, syaraf otot, dan sebagainya.

d. Kemampuan Biomekanik

Kemampuan biomekanik berkaitan dengan kemampuan dan daya tahan sendi dan persendian, pergerakan, tendon dan jalinan tulang, dan sebagainya.

2. Tuntutan Tugas

Tuntutan tugas atau aktivitas bergantung pada faktor berikut ini:

a. Faktor Tugas dan Material

Faktor tugas dan material bergantung pada beban kerja, sikap kerja, karakteristik peralatan dan mesin, tipe, kecepatan, irama kerja, dan sebagainya.

b. Faktor Organisasi

Faktor organisasi berhubungan dengan waktu kerja, waktu istirahat, shif kerja, manajemen, dan sebagainya.

c. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan kerja meliputi kebisingan, pencahayaan, iklim kerja, getaran, sosial budaya, norma, adat dan kebiasaan, bahan – bahan pencemar dan sebagainya.

2.3 Beban Kerja

2.3.1 Definisi Beban Kerja

Beban kerja dapat diartikan sebagai perbedaan antara kemampuan atau kapasitas pekerja dengan tuntutan pekerjaan yang harus dilakukan. Sedangkan menurut Hart & Staveland (1988) dalam Tarwaka (2019), beban kerja adalah sesuatu yang timbul akibat interaksi tuntutan tugas, keterampilan, perilaku, lingkungan kerja, dan persepsi pekerja. Terkadang beban kerja didefinisikan secara operasional pada berbagai faktor seperti tuntutan tugas atau upaya yang dilakukan untuk melaksanakan pekerjaan. Pekerjaan manusia bersifat fisik dan mental sehingga masing – masing memiliki tingkat pembebanan yang berbeda. Tingkat pembebanan yang terlalu tinggi kemungkinan terjadi penggunaan energi yang berlebihan dan terjadi *overstress*, sedangkan intensitas pembebanan yang terlalu rendah akan menyebabkan rasa jenuh atau *understress* (Tarwaka, 2019).

2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Beban Kerja

Menurut Rodahl (1989), Adiputra (1998), dan Manuaba (2000) dalam (Tarwaka, 2019), beban kerja dipengaruhi berbagai faktor yang kompleks baik faktor internal maupun faktor eksternal.

a. Faktor internal

Merupakan faktor yang berasal dari dalam tubuh itu sendiri sebagai akibat dari adanya reaksi beban kerja eksternal. Faktor internal meliputi faktor somatis seperti jenis kelamin, usia, kondisi kesehatan, ukuran tubuh, dan status gizi) dan faktor psikis yaitu motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan, kepuasan, dan sebagainya.

b. Faktor eksternal

Beban kerja yang berasal dari luar tubuh pekerja, antara lain:

1. Tugas – tugas yang dilakukan baik yang bersifat fisik seperti tata ruang tempat kerja, stasiun kerja, alat dan sarana kerja, medan kerja, dan sebagainya. Sedangkan tugas yang bersifat mental misalnya kompleksitas pekerjaan atau tingkat kesulitan pekerjaan yang mempengaruhi emosi, tanggung jawab terhadap pekerjaan, dan lain sebagainya.

2. Organisasi kerja yang dapat mempengaruhi beban kerja adalah lamanya waktu kerja, kerja bergilir, waktu istirahat, sistem kerja, kerja malam, dan sebagainya.
3. Lingkungan kerja
 - a. Lingkungan kerja fisika meliputi iklim mikro yaitu suhu udara ambien, kelembaban udara, kecepatan rambat udara, suhu radiasi. Selain itu, terdapat pula intensitas penerangan, kebisingan, vibrasi mekanis, dan tekanan udara.
 - b. Lingkungan kerja kimiawi meliputi debu, gas pencemar udara, fume, dan lain – lain.
 - c. Lingkungan kerja biologi meliputi virus, bakteri, jamur, parasit, serangga, dan sebagainya.
 - d. Lingkungan kerja psikologis meliputi pemilihan dan penempatan pekerja, hubungan antar pekerja, pekerja dengan atasan, pekerja dengan keluarga, dan lain sebagainya.

2.4 Beban Kerja Mental

2.4.1 Definisi Beban Kerja Mental

Pada era saat ini, aktivitas mental lebih banyak didominasi oleh pekerja – pekerja kantor, supervisor, dan pimpinan sebagai pengambil keputusan karena memiliki tanggung jawab yang lebih besar. Selain itu, pekerjaan yang banyak membutuhkan aktivitas mental adalah pekerjaan dengan kesiapsiagaan yang tinggi, pekerjaan di bidang teknik informasi, pekerjaan yang monoton, dan lain sebagainya. Beban kerja mental merupakan aktivitas atau tuntutan tugas yang selalu menyertakan unsur persepsi, interpretasi, dan proses mental dari suatu informasi yang diterima oleh organ sensoris untuk diambil keputusan atau proses mengingat informasi yang telah lalu (Tarwaka, 2019).

2.4.2 Pengukuran Beban Kerja Mental

Tarwaka (2019) menyebutkan bahwa salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur beban kerja mental adalah metode *NASA Task Load Index (TLX)*. *NASA Task Load Index (TLX)* merupakan prosedur pembobotan dan rating multi-dimensional. *NASA Task Load Index (TLX)*

menyediakan penilaian beban kerja secara keseluruhan berdasarkan rerata rating dari enam sub-skala, yaitu:

- a. *Mental demands* atau tuntutan mental: seberapa besar tuntutan aktivitas mental dan perseptual yang dibutuhkan dalam bekerja (misalnya berpikir, berhitung, mengingat, memutuskan, melihat mencari). Apakah pekerjaan tersebut mudah atau sulit, sederhana atau kompleks, longgar atau ketat?
- b. *Physical demands* atau tuntutan fisik: seberapa besar aktivitas fisik yang dibutuhkan saat bekerja (misalnya mendorong, menarik, memutar, menjalankan, mengontrol, dan lainnya. Apakah pekerjaan tersebut sulit atau mudah, pelan atau cepat, tenang atau buru – buru?
- c. *Temporal demands* atau tuntutan waktu: seberapa besar tekanan waktu yang dirasakan selama pekerjaan berlangsung? Apakah pekerjaan perlahan dan santai atau cepat dan melelahkan?
- d. *Own performance* atau performa: seberapa besar keberhasilan dalam mencapai target pekerjaan? Seberapa puas performa di dalam mencapai target tersebut?
- e. *Effort* atau tingkat usaha: seberapa besar usaha yang dikeluarkan secara mental dan fisik yang dibutuhkan untuk mencapai level performa?
- f. *Frustration* atau tingkat frustrasi: seberapa besar rasa tidak aman, putus asa, tersinggung, stres, dan terganggu jika dibandingkan dengan rasa aman, puas, nyaman, cocok, dan kepuasan diri yang dirasakan selama mengerjakan pekerjaan tersebut?

Berikut ini prosedur eksperimen dalam pengumpulan data menggunakan metode *NASA Task Load Index (TLX)* menurut Tarwaka (2019):

1. Instruksi

Pada tahap ini, subjek diminta untuk membaca skala dan instruksi yang telah disediakan. Di dalam pelaksanaan eksperimen, mungkin dibutuhkan beberapa modifikasi tergantung pada situasi dan kondisi pada saat pelaksanaan.

2. Familiarisasi

Subjek sebaiknya diminta untuk mempraktikkan terlebih dahulu mengenai penggunaan skala rating setelah melakukan sedikit pekerjaan untuk menjamin bahwa mereka telah mengenal standar yang akan digunakan melalui teknik skala.

3. Rating atau penskoran

Subjek melakukan pekerjaan secara eksperimen, penyediaan rating pada keenam sub-skala untuk semua situasi pekerjaan yang dilakukan, jumlah lembar rating yang dibutuhkan harus sesuai dengan jumlah subjek Y dan jumlah situasi pekerjaan.

4. Pembobotan

Subjek diminta untuk menyelesaikan evaluasi sumber beban kerja, satu untuk setiap pekerjaan atau grup pekerjaan. Satu paket kartu harus dibuat untuk masing – masing subjek Y kombinasi dari kondisi evaluasi. Selanjutnya pasangan faktor harus digunting menjadi satu bagian dan ditampilkan secara individu yang berbeda, dipilih secara acak, berdasarkan nomor urut masing – masing subjek.

BAB III METODE KEGIATAN MAGANG

3.1 Lokasi Magang

Lokasi magang dilaksanakan di PT. Pelabuhan Indonesia III (Pelindo III) Regional Jawa Timur, khususnya di Terminal Nilam Mirah yang beralamatkan di Jalan Prapat Kurung, Pelabuhan Tanjung Perak, Perak Utara, Kecamatan Pabean Cantian, Kota Surabaya, Jawa Timur.

3.2 Waktu Magang

Kegiatan magang ini dilaksanakan selama 8 minggu yang dimulai pada tanggal 1 Februari - 31 Maret 2021 pada hari kerja yaitu hari Senin hingga Jumat pukul 08.30 - 16.00 WIB.

3.3 Metode Pelaksanaan Magang

Metode pelaksanaan magang yang dilakukan di PT. Pelindo III Regional Jawa Timur adalah partisipasi aktif yaitu 50% online dan 50% offline. Metode yang digunakan meliputi:

1. Partisipasi aktif berupa keikutsertaan mahasiswa dalam pelaksanaan kegiatan yang dilakukan oleh departemen HSSE baik secara online maupun secara offline.
2. Diskusi bersama dengan personil HSSE yang bertujuan untuk saling bertukar pikiran dan mendapat pengarahan serta penjelasan dari pembimbing lapangan dan pejabat instansi magang untuk memperoleh gambaran secara jelas mengenai lokasi magang.
3. Pengambilan data primer untuk melakukan penelitian selama magang serta mempelajari data primer untuk dianalisa dan digunakan untuk penyusunan laporan hasil kegiatan magang.
4. Pengambilan data sekunder untuk melakukan penelitian selama magang serta mempelajari data sekunder yang tersedia kemudian menganalisa data tersebut dan digunakan sebagai data penyusunan laporan kegiatan magang.
5. Studi literatur yaitu untuk memperoleh teori yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat dan mencoba untuk mencocokkan teori yang ada dengan kenyataan dilapangan.

3.4 Sumber Data

Data yang diperoleh dan dikumpulkan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini berupa data primer dan data sekunder.

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, yaitu dengan membagikan kuesioner.
2. Data sekunder adalah data-data yang diperoleh dari dokumen perusahaan dan referensi pendukung yang ada relevansi terhadap objek yang sedang diteliti. Data sekunder dalam penelitian ini antara lain :
 - a. Dokumen perusahaan berupa data dan dokumentasi perusahaan sebagai data pendukung.
 - b. Literatur sumber kepustakaan berisikan materi yang relevan dengan objek yang sedang diteliti.
 - c. Kumpulan jurnal publik, artikel, maupun informasi dari media elektronik yang sesuai dengan objek penelitian.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penyusunan penelitian ini adalah :

1. Kuesioner yaitu metode pengumpulan data dengan membagikan kuesioner yang berisi pertanyaan yang dijawab oleh sasaran kemudian hasil yang diperoleh dianalisis.
2. Kepustakaan yaitu metode pengumpulan data dengan cara mempelajari dan membaca dokumen-dokumen perusahaan dan *literature* dari berbagai sumber terkait dengan objek yang diteliti.
3. Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data dan mempelajari dokumen-dokumen ataupun catatan perusahaan yang berhubungan dengan beban kerja mental.

3.6 Output Kegiatan

Data dari hasil kegiatan magang kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk penjelasan secara deskriptif. Selain itu, data dilengkapi dengan penyajian data berupa tabel untuk memberikan informasi yang lebih jelas dan mudah dipahami oleh pembaca.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum PT. Pelindo III

PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) atau Pelindo III merupakan perusahaan yang berperan dalam mengelola dan membawahi 43 (empat puluh tiga) pelabuhan umum di 7 (tujuh) wilayah provinsi Indonesia. Didirikan pada 1 Desember 1992, perseroan terus melakukan pengembangan dan memberikan layanan terintegrasi di segmen penyediaan jasa kepelabuhanan. Hingga saat ini, perseroan juga berperan sebagai perusahaan induk (*holding company*) dari anak usaha yang ada. Wewenang, dan tanggung jawab kantor pusat untuk mengelola 43 pelabuhan umum yang terdiri atas cabang utama, kelas I, II, III, dan kawasan. Tujuh wilayah provinsi tersebut adalah di Provinsi Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur.

Sebagai *holding company*, perseroan membawahi 11 anak usaha dan perusahaan afiliasi yang bergerak dalam beragam sektor terkait jasa kepelabuhan seperti logistik, layanan kesehatan, peti kemas, pengelola terminal curah cair dan gas, sarana bantu pemanduan, operator terminal, penyedia tenaga kerja, jasa pemeliharaan, pengelolaan alur pelayaran, kawasan industri, bongkar muat dan lain sebagainya. Sebagai penyedia jasa kepelabuhanan terpenting di Indonesia, perseroan memiliki peran kunci untuk menjamin kelangsungan dan kelancaran angkutan laut. Dengan tersedianya prasarana transportasi laut yang memadai, perseroan mampu menggerakkan dan menggairahkan kegiatan ekonomi negara dan masyarakat.

Berdasarkan Undang-Undang No.17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, perseroan bertanggung jawab atas keselamatan pelayaran, penyelenggaraan pelabuhan, angkutan perairan, dan lingkungan maritim. Saat ini status perseroan bukan lagi sebagai “regulator” melainkan “operator” pelabuhan

yang secara otomatis mengubah bisnis perseroan dari port operator menjadi terminal operator.

4.1.1 Sejarah PT. Pelindo III

Tahun 1950 mulai dilakukan nasionalisasi pelabuhan menjadi Jawatan Pelabuhan dan Pengerukan dibawah Departemen Pekerjaan Umum. Selanjutnya pada tahun 1960 – 1969, Jawatan Pelabuhan dan Pengerukan diubah menjadi Perusahaan Negara (PN) Pelabuhan. Tahun 1969 sampai dengan 1983, Perusahaan Negara Pelabuhan berubah menjadi Badan Pengusahaan Pelabuhan (BPP) yang dipimpin oleh Administrator Pelabuhan. Kemudian tahun 1983 – 1991, Perusahaan Negara Pelabuhan berubah Badan Pengusahaan Pelabuhan (BPP) yang dipimpin oleh Administrator Pelabuhan. Tahun 1991 hingga saat ini, Perusahaan Umum Pelabuhan diubah menjadi PT Pelabuhan Indonesia III (Persero).

4.1.2 Visi dan Misi PT. Pelindo III

Visi Pelindo III yaitu menjadi *smart operator* pelabuhan berskala dunia. Sedangkan misi Pelindo III meliputi:

1. Menciptakan nilai tambah yang berkelanjutan untuk peningkatan kepuasan stakeholder.
2. Memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna jasa layanan bisnis di pelabuhan melalui digitalisasi dengan prinsip tata kelola perusahaan yang baik (GCG).
3. Menciptakan solusi bisnis yang cerdas melalui integrasi dan kerja sama dengan mitra strategis.
4. Membangun dan memperluas jaringan bisnis domestik dan internasional.

4.1.3 Struktur Organisasi PT. Pelindo III

Susunan Organisasi Kantor Pusat, terdiri dari:

- a. Direktur Utama
- b. Direksi
- c. Direktorat Operasi dan Komersial
- d. Direktorat Teknik

- e. Direktorat SDM
- f. Direktorat Keuangan
- g. Direktorat Transformasi dan Pengembangan Bisnis
- h. Satuan Pengawasan Intern
- i. Sekretaris Perusahaan

Hierarki susunan organisasi Kantor Pusat secara berurutan dari yang paling tinggi adalah sebagai berikut:

- a. Direktur utama
- b. Anggota Direksi (Direktur Operasi dan Komersial, Direktur Teknik, Direktur SDM, dan Direktur Keuangan, Direktur Transformasi dan Pengembangan Bisnis)
- c. Kepala Satuan Pengawasan Internal, Sekretaris Perusahaan, dan Senior Manajer
- d. Pemimpin Proyek Investasi Strategis
- e. Asisten Senior Manajer
- f. Manajer Proyek Investasi Strategis
- g. Supervisor

4.2 PT. Pelindo III Regional Jawa Timur Pelabuhan Tanjung Perak

PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Regional Jawa Timur adalah salah satu area operasional PT. Pelindo III dan merupakan pintu gerbang Indonesia yang berfungsi sebagai Pusat Distribusi dan Konsolidasi barang di Provinsi Jawa Timur dari dan ke Kawasan Timur Indonesia (KTI). PT. Pelindo III Regional Jawa Timur memiliki empat area operasional yaitu Pelabuhan Tanjung Perak, Pelabuhan Gresik, Pelabuhan Kalianget, dan Pelabuhan Tanjung Tembaga. Pelabuhan Tanjung Perak terbagi lagi menjadi beberapa area operasional yaitu Terminal Nilam, Terminal Mirah, Terminal Jamrud, dan Pelabuhan Kalimas.

Terminal Jamrud terbagi menjadi tiga wilayah yaitu Jamrud Utara, Jamrud Barat, dan Jamrud Selatan. Luas area jamrud utara sekitar 90.312 m² diperuntukan sebagai kegiatan kargo umum internasional, curah kering internasional, dan penumpang domestik serta kapal pesiar. Sedangkan jamrud barat dengan luas area sekitar 4.807 m² digunakan untuk curah

kering internasional. Jamrud selatan memiliki luas area 57.912 m² digunakan untuk aktivitas kargo umum dan curah kering domestik.

Terminal Nilam memiliki rata – rata produktivitas hingga 22 boks/crane/jam dan 40 boks/ship/jam. Terminal ini akan difokuskan pada operasi bongkar muat curah cair seiring dengan program penataan terminal di Pelabuhan Tanjung Perak. Fasilitas bongkar muat meliputi 4 unit CC, 6 unit RTG, 2 unit *reach steaker*, 1 unit *forklift* (5 ton), dan 3 unit *steiger*. Berdasarkan fungsinya, Terminal Nilam terbagi menjadi dua wilayah yaitu Nilam Multipurpose dan Nilam Conventional. Nilam Multipurpose memiliki fungsi untuk aktivitas petikemas domestik dengan luas area 49.662 m². Sedangkan Nilam Conventional memiliki luas area sekitar 9.150 m² yang digunakan sebagai tempat aktivitas kargo umum dan curah cair atau kering.

Terminal Mirah mempunyai luas area sekitar 109.420 m². Terminal Mirah diperuntukkan bagi aktivitas bongkar muat kargo umum dan petikemas domestik. Sesuai dengan program penataan terminal Pelabuhan Tanjung Perak, terminal ini akan difokuskan pada pelayanan bongkar muat kargo umum, bongkar muat mobil, dan pelayanan pelayaran *offshore*. Fasilitas bongkar muat yang terdapat di Terminal Mirah yaitu 1 unit *reach steaker*, 2 unit RTG, 1 unit *forklift* (10 ton), dan 2 unit *spreader*.

4.2.1 Waktu Kerja PT. Pelindo III Regional Jawa Timur

Waktu kerja karyawan PT. Pelindo III Regional Jawa Timur terbagi menjadi dua yaitu non shift dan shift.

1. Non Shift

Waktu kerja non shift dilakukan oleh karyawan kantor non operasional yaitu setiap hari Senin – Jumat pukul 08.30 – 16.00 WIB.

2. Shift

Waktu kerja shift dilakukan oleh pekerja operasional lapangan seperti operator, foreman, dispatcher, manager shift, dan sebagainya. Shift kerja terbagi menjadi 3 yaitu shift I dimulai pukul 00.00 – 08.00, shift II pukul 08.00 – 16.00, dan shift III pukul 16.00 hingga 00.00.

4.3 Proses Bisnis Terminal Nilam Mirah

Terminal Nilam dan Terminal Mirah merupakan area operasional PT. Pelindo III Regional Jawa Timur Pelabuhan Tanjung Perak. Kegiatan utama di Terminal Mirah meliputi kegiatan bongkar muat general kargo, petikemas domestik, curah cair, dan pergudangan. Sedangkan Terminal Nilam terdiri dari beberapa wilayah yaitu Nilam Barat, Nilam Timur, dan Nilam Tengah. Nilam Timur diperuntukkan pada kegiatan bongkar muat curah cair dan kering, serta petikemas. Nilam Barat untuk sewa lahan, sedangkan Nilam Tengah untuk storage tank dan sewa lahan. Aktivitas bongkar muat petikemas domestik di Terminal Nilam dibantu oleh alat *container crane* yang berjumlah empat buah.

4.4 Beban Kerja Mental Operator *Container Crane* (CC) Terminal Nilam

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner terhadap 26 orang operator CC Terminal Nilam diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.1 Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	N (Total)	Persentase (%)
Usia		
30 – 39 tahun	13	50%
40 – 49 tahun	10	38,46%
50 – 59 tahun	3	11,54%
Masa Kerja		
6 – 10 tahun	9	34,6%
11 – 15 tahun	11	42,3%
16 – 20 tahun	4	15,3%
>20 tahun	2	7,7%

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan hasil karakteristik responden, sebanyak 50% (13 operator) berusia 30 – 39 tahun, 38,46% (10 operator) berusia 40 – 49 tahun, dan 11,54% (3 operator) berusia 50 – 59 tahun. Masa kerja responden sangat bervariasi, 34,6% atau 9 operator memiliki masa kerja 6 – 10 tahun, 42,3% (11 operator) telah bekerja selama 11 – 15 tahun, 15,3% (4 operator) mempunyai masa kerja 16 – 20 tahun, dan hanya 2 orang operator (7,7%) yang memiliki masa kerja lebih dari 20 tahun.

Gambaran beban kerja mental operator CC Terminal Nilam adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Beban Kerja Mental Operator CC Terminal Nilam

Beban Kerja Mental	Jumlah	Persentase
Sedang	1	3,84%
Tinggi	6	23,08%
Sangat Tinggi	19	73,08%
Total	26	100%

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 4.2, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 19 operator mengalami beban kerja mental yang sangat tinggi (73,08%), 6 operator mengalami beban kerja mental tinggi (23,08%), dan hanya 1 orang operator yang mengalami beban kerja mental sedang (3,84%).

Pengukuran beban kerja mental pada operator CC Terminal Nilam dilakukan dengan pengisian kuesioner NASA-TLX oleh pekerja. Kuesioner disusun berdasarkan 6 (enam) dimensi pengukuran beban kerja mental, yaitu *Mental Demand (MD)*, *Physical Demand (PD)*, *Temporal Demand (TD)*, *Own Performance (OP)*, *Effort (EF)* dan *Frustration (FR)*. Hasil penilaian beban kerja mental menunjukkan bahwa mayoritas dari operator CC Terminal Nilam memiliki beban kerja mental dengan tingkat sangat tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada pekerja reagent area PT. Meares Sopotan Mining yaitu beban kerja mental pada pekerja tersebut adalah tinggi (Lua, 2015). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Kakerisa, *et al.* (2019) juga memperoleh hasil bahwa beban kerja mental yang diterima oleh pekerja produksi PT. Fajar Utama Intermedia Cabang Ambon adalah sangat tinggi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Triminingsih (2018) juga menunjukkan bahwa beban kerja mental pada masinis crew KA DAOP VII Madiun PT. KAI (Persero) adalah berat.

Beban kerja mental yang sangat tinggi akan berpengaruh pada kondisi psikis maupun fisik pekerja yang dapat menyebabkan kelelahan bagi pekerja. Kelelahan kerja dapat menyebabkan produktivitas kerja menurun (Kakerisa, *et al.*, 2019). Menurut survey yang dilakukan oleh International Labour Organization (2013), dari 58.118 sampel yang diteliti terdapat

kurang lebih 18.828 sampel yang mengalami kelelahan dan sekitar 32,8% mempengaruhi produktivitas kerja. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2018) diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara beban kerja mental dengan kelelahan pada pekerja. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Triminingsih (2018) bahwa terdapat hubungan antara beban kerja mental dengan kelelahan kerja pada masinis crew KA DAOP VII Madiun PT. KAI (Persero).

Tabel 4.3 Rata – Rata Hasil Penilaian Dimensi Beban Kerja Mental

Dimensi	Rata – Rata
<i>Mental Demand (MD)</i>	300,77
<i>Physical Demand (PD)</i>	61,54
<i>Temporal Demand (TD)</i>	171,92
<i>Own Performance (OP)</i>	307,31
<i>Effort (EF)</i>	291,15
<i>Frustration Level (FR)</i>	116,53

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan Tabel 4.3, rata – rata hasil penilaian beban kerja mental menunjukkan bahwa dimensi pengukuran beban kerja mental yang paling tinggi adalah *Own Performance (OP)* dan *Mental Demand (MD)*. *Own Performance (OP)* merupakan dimensi pengukuran pertama yang paling mempengaruhi beban kerja mental operator CC Terminal Nilam. Operator memiliki target per bulan yang harus dicapai. Selain itu, terdapat premi bagi operator yang mampu mencapai target yang telah ditentukan. Sehingga operator CC akan berusaha semaksimal mungkin untuk mencapai performa kerja yang baik agar target dapat tercapai.

Pengukuran dimensi kedua yang dominan adalah aktivitas mental atau *Mental Demand (MD)*. Pekerjaan sebagai operator CC membutuhkan aktivitas mental yang tinggi seperti fokus dan konsentrasi. Agar alat dapat mengangkat dan memindahkan container, dibutuhkan ketelitian dan fokus yang tinggi saat melakukan proses bongkar muat petikemas. Selain itu, beban kerja mental operator CC sangat tinggi karena memiliki tanggung jawab yang tinggi pula terhadap keselamatan diri sendiri, orang lain, maupun alat CC itu sendiri. Apabila operator tidak fokus saat bekerja, maka

dapat mengancam keselamatan diri sendiri maupun orang lain yang berada dibawah. Keselamatan alat CC sendiri juga menjadi tanggung jawab operator. Apabila terjadi kerusakan pada alat, maka operator yang harus mengganti rugi semua kerusakan tersebut sehingga operator harus berhati – hati saat bekerja.

Beban kerja yang bersifat mental dan tanggung jawab dari suatu pekerjaan akan memberikan dampak stres yang lebih tinggi dibandingkan dengan beban kerja fisik (Kaswan, 2017). Hal ini juga diperkuat oleh teori keseimbangan ergonomi dimana beban kerja mental yang sangat tinggi dapat mengakibatkan terjadinya stress kerja, kelelahan kerja, penyakit akibat kerja, hingga kecelakaan kerja (Manuaba, 2000). Teori tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fahamsyah (2017) yang mengungkapkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja mental dengan stress kerja pada pekerja. Selain itu, beban kerja mental juga memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian kelelahan kerja (Ardiyanti et al., 2017).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai Gambaran Beban Kerja Mental Operator CC Terminal Nilam, dapat disimpulkan bahwa:

1. Proses bisnis Terminal Mirah meliputi kegiatan bongkar muat general kargo, petikemas domestik, curah cair dan pergudangan. Sedangkan proses bisnis Terminal Nilam meliputi kegiatan bongkar muat curah cair dan kering, sewa lahan, storage tank, dan petikemas domestik.
2. Beban kerja mental operator CC Terminal Nilam adalah 3,84% sedang, 23,08% tinggi, dan 73,08% sangat tinggi. Sehingga beban kerja mental operator CC Terminal Nilam tergolong tinggi dengan dimensi pengukuran dominan adalah *Own Performance (OP)* dan *Mental Demand (MD)*.
3. Dampak beban kerja mental yang sangat tinggi adalah stres kerja dan kelelahan kerja. Kelelahan kerja dapat mempengaruhi produktivitas kerja.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan terkait Gambaran Beban Kerja Mental Operator CC Terminal Nilam adalah sebagai berikut:

1. Penambahan jumlah operator sebagai cadangan apabila terdapat operator yang mengambil cuti.
2. Sosialisasi terkait pemanfaatan waktu istirahat.
3. Pengadaan senam peregangan otot sebelum bekerja dan saat bekerja.
4. Penyediaan kursi pijat sebagai fasilitas yang dapat digunakan ketika operator sedang istirahat atau setelah bekerja.
5. Pengadaan program “*coaching*” dengan ahli psikolog.
6. Penyediaan kantin perusahaan untuk memenuhi gizi operator.
7. Pengadaan ekstra suplemen seperti kacang hijau, susu, buah – buahan sebagai pemenuhan asupan gizi pada operator.

8. Redesain stasiun kerja yaitu dengan memberi kamera dan layar monitor pada alat *container crane* agar operator tidak perlu menunduk saat bekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyanti, N., Wahyuni, I., & Jayanti, S. (2017). Hubungan Beban Kerja Mental Dengan Kelelahan Kerja Pada Tenaga Keperawatan Dan Tenaga Kebidanan Di Puskesmas Mlati Ii Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), 264–272.
- Dewi, B. M. (2018). Hubungan Antara Motivasi, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Dengan Kelelahan Kerja. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(1), 20. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v7i1.2018.20-29>
- Diniari, H. R. (2019). Analisis Stres Kerja Akibat Beban Kerja Mental Pada Pekerja Pt. Kerta Rajasa Raya. *Medical Technology and Public Health Journal*, 3(2), 133–140. <https://doi.org/10.33086/mtphj.v3i2.685>
- Fahamsyah, D. (2017). Analisis Hubungan Beban Kerja Mental Dengan Stres Kerja Di Instalasi Csd Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6(1), 107. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v6i1.2017.107-115>
- International Labour Organization. (2013). The Prevention Of Occupational Diseases. *Encyclopedia of Toxicology: Third Edition, April*, 1075–1076. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386454-3.00617-5>
- Kakerisa, A. L. (2019). Analisis Beban Mental Kerja Dan Fisik Karyawan Pada Lantai Produksi Dengan Metode Nasa-Tlx Dan Cardio Vascular Load (Studi Kasus : PT. Fajar Utama Intermedia Cabang Ambon). *ARIKA*, 13(1).
- Kaswan. (2017). *Psikologi Industri dan Organisasi*. Alfabeta.
- Kusman, A. (2019). Analisis Beban Kerja Mental Menggunakan Metode Nasa-Tlx. *Studi Kasus CV Tiga Serangkai, Balikpapan, Kalimantan Timur*. <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
- Lua, W. M. P. (2015). *Analisis Beban Kerja Mental Pekerja Reagent Area Menggunakan Metode Nasa-Tlx Di Pt Meares Sopotan Mining*.
- Manuaba. (2000). *Ergonomi, Kesehatan dan Keselamatan Kerja* (S. Wignyoebroto & S. E. Wiranto (eds.)). Guna Wijaya.
- Tarwaka. (2019). *Ergonomi Industri Dasar - Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja* (II dengan). Harapan Press.
- Triminingsih, K. A. (2018). Hubungan Antara Beban Kerja Mental dengan Kelelahan Kerja (Studi Pada Masinis UPT Crew KA Blitar DAOP VII Madiun PT. Kereta Api Indonesia (Persero)). In *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga* (Vol. 151, Issue 2).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengajuan Magang



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5920948, 5920949 Fax. 031-5924618
Website: <http://www.fkm.unair.ac.id>, E-mail: info@fkm.unair.ac.id

Nomor : 3962/UN.3.1.10/PK/2020
Hal : **Pengajuan Magang Mahasiswa**

1 September 2020

Yth. CEO Regional Jawa Timur
PT. Pelabuhan Indonesia III
Jl. Perak Timur No. 620
Surabaya

Sehubungan dengan pelaksanaan program magang bagi mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana (S1) Tahun Akademik 2020/2021, dengan ini kami mohon Saudara mengizinkan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, atas nama :

No.	Nama Mahasiswa	NIM.	PEMINATAN	PEMBIMBING
1.	Andika Savira P.	101711133051	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Dani Nasirul Haqi, S.KM., M.KKK
2.	Ainayya Rizky S.	101711133052		

Sebagai peserta magang pada di Instansi Saudara, mulai Bulan Februari – Maret 2021

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.


Dr. Santi Martini, dr., M.Kes.
NIP 196609271997022001

Tembusan :

1. Dekan FKM UNAIR;
2. Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
3. Ketua Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, FKM UNAIR;
4. Koordinator Magang Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
5. Yang bersangkutan.

Lampiran 2. Surat Balasan Magang



Surabaya, 5 Januari 2021

Nomor : HM.01.02/ 02 /RJTM-2021
Klasifikasi : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Magang

Yth. Universitas Airlangga

Di

SURABAYA

Memperhatikan surat dari Universitas Airlangga Surabaya Fakultas Kesehatan Masyarakat Nomor: 3962/UN.3.1.10/PK/2020 perihal Permohonan Magang.

Sebagaimana tersebut diatas, disampaikan bahwa Mahasiswi atas nama ANDIKA SAVIRA P, dan AINAYYA RIZKY S, telah diterima untuk melaksanakan Magang di Lingkungan PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Regional Jawa Timur Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya sesuai dengan penempatan yang telah ditentukan pada tanggal 1 Februari s/d 31 Maret 2021.

Dalam pelaksanaannya maka dengan ini yang bersangkutan diminta :

- Menghubungi Divisi SDM & Umum PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Pelabuhan Tanjung Perak ;
- Selama melaksanakan kerja praktek agar berpakaian rapi & sopan (jas almamater, rok / celana kain / seragam sekolah / seragam praktek dan bersepatu) serta mentaati peraturan yang ada di lingkungan PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Pelabuhan Tanjung Perak ;
- Terlambat sebanyak 3 (tiga) kali atau tidak masuk tanpa keterangan sebanyak 2 (dua) kali akan dikembalikan pada pihak Instansi Praktek Kerja Lapangan / Magang;
- Menaati Jam Kerja PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Pelabuhan Tanjung Perak, apabila berhalangan wajib memberikan Ijin Surat Dokter / Surat Sakit / Surat Ijin dari Instansi Maksimal 3 (tiga) kali dalam 1 (satu) bulan ;
- Mematuhi Protokol Kesehatan saat melaksanakan praktek kerja ;
- Maksimal 60 hari setelah selesai melaksanakan praktek kerja dan diwajibkan membuat laporan tertulis kepada CEO Regional Jawa Timur PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Pelabuhan Tanjung Perak ;

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

An. CEO Regional Jawa Timur
Manager Regional SDM & Umum
Ub
Deputi Manager SDM & Legal



HAPSARI NURINA RAHMI

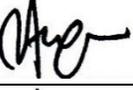
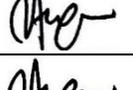
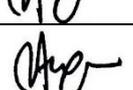
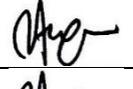
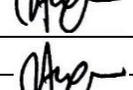
REGIONAL JAWA TIMUR

Jl. Perak Timur No. 620
Surabaya, Jawa Timur 60165 - Indonesia

T: +62 31 3291992 - 6
F: +62 31 3293994

www.pelindo.co.id

Lampiran 3. Rencana Kerja Mahasiswa Magang

Minggu	Rencana Kerja	Menyetujui	
		Pembimbing Instansi	Pembimbing Departemen
I	Safety Induction, Pengetahuan Kepelabuhan, Proses Bisnis Pelindo III		
II	SMK3		
III	Safety Briefing, Penerapan K3		
IV	Inspeksi K3, Investigasi Kecelakaan		
V	Program Penanggulangan COVID-19		
VI	IBPR (Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko)		
VII	Pelayanan Kesehatan (Klinik K3)		
VIII	Laporan magang + Presentasi		

Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan Magang



Safety Induction



Program HSSE di Nilam Mirah



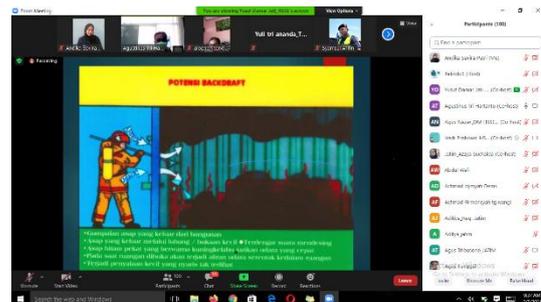
SMK3



IBPR & Medical Check Up

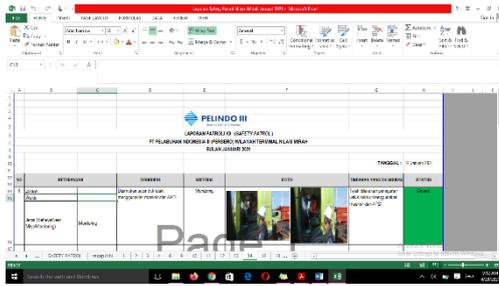


Pengisian kuesioner NASA-TLX

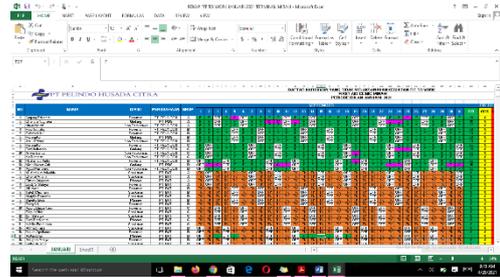


Webinar terkait Kebakaran

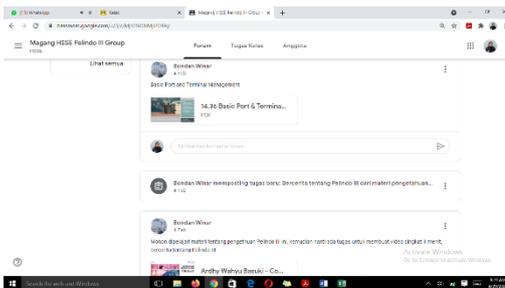
Lanjutan



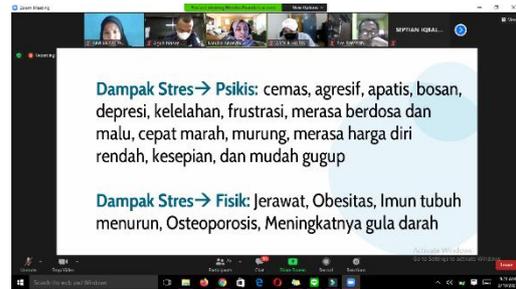
Pengintipan Safety Patrol



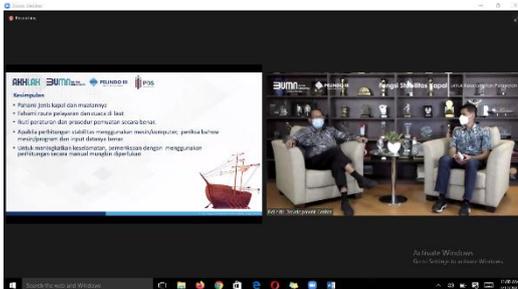
Rekapan Fit To Work



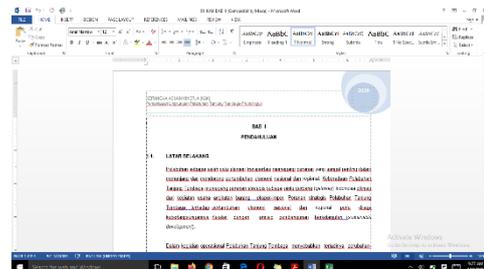
Materi tentang Kepelabuhan



Webinar Kesehatan Jiwa



Webinar Keselamatan Kapal



Pemantauan Lingkungan

Lampiran 5. Kuisisioner NASA-TLX

KUESIONER NASA-TLX

(National Aeronautics & Space Administration Task Load Index)

Pada pengukuran ini, Anda diminta untuk mengisi kuisisioner yang bertujuan untuk mengukur beban kerja mental dari pekerjaan yang Anda lakukan setiap hari. Hasil dari pengukuran ini adalah untuk menentukan apakah pekerjaan yang Anda laksanakan memiliki beban kerja rendah, normal, atau berlebihan. Kuisisioner ini terbagi menjadi dua tahap sebagai berikut:

1. Pemberian Bobot

Pada bagian ini Anda diminta untuk memilih salah satu dari dua indikator yang dirasakan lebih dominan menimbulkan beban kerja mental terhadap pekerjaan tersebut. Kuisisioner yang diberikan berupa perbandingan berpasangan.

2. Pemberian Peringkat

Pada bagian ini Anda diminta untuk memberi peringkat terhadap keenam indikator beban mental. Rating yang diberikan adalah subyektif tergantung pada beban mental yang dirasakan oleh responden selama menjalani pekerjaan. Pada masing-masing faktor terdapat skala 0-100 atau rendah sampai dengan tinggi.

Indikator Skala Peringkat		
Dimensi	Pembebanan	Keterangan
<i>Mental Demand</i> (MD)	Rendah, Tinggi	Seberapa besar aktivitas mental dan persepsi yang dibutuhkan untuk melihat, mengingat dan mencari. Apakah pekerjaan tersebut mudah atau sulit, sederhana atau kompleks, longgar atau ketat?
<i>Physical Demand</i> (PD)	Rendah, Tinggi	Seberapa aktivitas fisik yang dibutuhkan dalam pekerjaan (contoh: mendorong, menarik, mengontrol, menjalankan memutar, dan lain-lain). Apakah pekerjaan tersebut mudah atau sulit, pelan atau cepat, tenang atau buru-buru?

<i>Temporal Demand (TD)</i>	Rendah, Tinggi	Seberapa besar tekanan waktu yang dirasakan selama pekerjaan atau elemen pekerjaan berlangsung? Apakah pekerjaan perlahan atau santai atau cepat dan melelahkan?
<i>Own Performance (OF)</i>	Rendah, Tinggi	Seberapa besar keberhasilan di dalam mencapai target pekerjaan? Seberapa puas performa di dalam mencapai target tersebut?
<i>Frustration Level (FR)</i>	Rendah, Tinggi	Seberapa besar rasa tidak aman, putus asa, tersinggung, stress, dan terganggu disbanding dengan perasaan aman, puas, cocok, nyaman, dan kepuasan diri yang dirasakan selama mengerjakan pekerjaan tersebut?
<i>Effort (EF)</i>	Rendah, Tinggi	Seberapa besar usaha yang dikeluarkan secara mental dan fisik yang dibutuhkan untuk mencapai level performa?

Sumber: (Tarwaka, 2019)

LEMBAR PEMBERIAN BOBOT

Lingkari pilihan Anda pada salah satu dari dua indikator yang dirasakan lebih dominan menimbulkan beban kerja mental terhadap pekerjaan Anda.

No.	Indikator Beban Mental		
1.	<i>Mental Demand (MD)</i>	vs	<i>Physical Demand (PD)</i>
2.	<i>Mental Demand (MD)</i>	vs	<i>Temporal Demand (TD)</i>
3.	<i>Mental Demand (MD)</i>	vs	<i>Own Performance (OP)</i>
4.	<i>Mental Demand (MD)</i>	vs	<i>Effort (EF)</i>
5.	<i>Mental Demand (MD)</i>	vs	<i>Frustration (FR)</i>
6.	<i>Physical Demand (PD)</i>	vs	<i>Temporal Demand (TD)</i>
7.	<i>Physical Demand (PD)</i>	vs	<i>Own Performance (OP)</i>
8.	<i>Physical Demand (PD)</i>	vs	<i>Effort (EF)</i>
9.	<i>Physical Demand (PD)</i>	vs	<i>Frustration (FR)</i>
10.	<i>Temporal Demand (TD)</i>	vs	<i>Own Performance (OP)</i>
11.	<i>Temporal Demand (TD)</i>	vs	<i>Effort (EF)</i>
12.	<i>Temporal Demand (TD)</i>	vs	<i>Frustration (FR)</i>
13.	<i>Own Performance (OP)</i>	vs	<i>Effort (EF)</i>
14.	<i>Own Performance (OP)</i>	vs	<i>Frustration (FR)</i>
15.	<i>Effort (EF)</i>	vs	<i>Frustration (FR)</i>

Sumber: (Tarwaka, 2019)

LEMBAR PEMBERIAN PERINGKAT

Berikan tanda “X” pada skala sesuai dengan tingkat faktor yang anda alami selama bekerja.

1. Mental Demand (MD)

Seberapa besar usaha mental yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

(Rendah)

(Tinggi)

2. Physical Demand (PD)

Seberapa besar usaha fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

(Rendah)

(Tinggi)

3. Temporal Demand (TD)

Seberapa besar tekanan yang dirasakan berkaitan dengan waktu untuk menyelesaikan pekerjaan ini?

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

(Rendah)

(Tinggi)

4. Own Performance (OP)

Seberapa besar tingkat keberhasilan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

(Rendah)

(Tinggi)

5. Effort (EF)

Seberapa besar kerja mental dan fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

(Rendah)

(Tinggi)

6. Frustration Level

Seberapa besar kecemasan, perasaan tertekan, dan stress yang dirasakan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

(Rendah)

(Tinggi)

Sumber: (Tarwaka, 2019)

Lampiran 6. Logbook untuk Laporan Harian Mahasiswa Magang

Lampiran 2. Logbook untuk Laporan Harian Mahasiswa Magang

Nama Mahasiswa : Andika Savira Putri

NIM : 101711133051

Tempat Magang : PT. Pelabuhan Indonesia III (Pelindo III) Regional Jawa Timur – Terminal Nilam Mirah

Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Instansi
Minggu ke- 1		
Hari ke-1 (1/2/2021)	Safety Induction terminal Nilam - Mirah	
Hari ke-2 (2/2/2021)	Program – program HSSE di Nilam – Mirah	
Hari ke-3 (3/2/2021)	Medical Check Up & IBPR (Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko)	
Hari ke-4 (4/2/2021)	IBPR (Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko), Pengetahuan tentang kepelabuhan	
Hari ke-5 (5/2/2021)	Webinar tentang Pemadaman Kebakaran di Tempat Kerja	
Minggu ke- 2		
Hari ke-1 (8/2/2021)	SMK3	
Hari ke-2 (9/2/2021)	Belajar mengenai IBPR	
Hari ke-3 (10/2/2021)	Webinar Kesehatan Jiwa selama Pandemi COVID-19	
Hari ke-4 (11/2/2021)	Drill	
Hari ke-5 (12/2/2021)	LIBUR Tahun Baru Imlek	
Minggu ke- 3		
Hari ke-1 (15/2/2021)	Webinar Bulan K3 2021	
Hari ke-2 (16/2/2021)	Webinar	
Hari ke-3 (17/2/2021)	Webinar	
Hari ke-4 (18/2/2021)	Webinar	
Hari ke-5 (19/2/2021)	Webinar	
Minggu ke- 4		

Hari ke-1 (22/2/2021)	Safety Induction, laporan safety patrol bulan Februari 2021	<i>Ahej</i>
Hari ke-2 (23/2/2021)	Fit to Work Terminal Nilam Mirah	<i>Ahej</i>
Hari ke-3 (24/2/2021)	Fit to Work Terminal Nilam-Mirah	<i>Ahej</i>
Hari ke-4 (25/2/2021)	Membaca Peraturan K3 Pelindo III	<i>Ahej</i>
Hari ke-5 (26/2/2021)	Laporan Temuan pada 26 Februari 2021	<i>Ahej</i>
Minggu ke- 5		
Hari ke-1 (1/3/2021)	Webinar	<i>Ahej</i>
Hari ke-2 (2/3/2021)	Safety Patrol	<i>Ahej</i>
Hari ke-3 (3/3/2021)	Safety Patrol dan Fit To Work	<i>Ahej</i>
Hari ke-4 (4/3/2021)	Safety Patrol	<i>Ahej</i>
Hari ke-5 (5/3/2021)	Safety Patrol	<i>Ahej</i>
Minggu ke- 6		
Hari ke-1 (8/3/2021)	Pengambilan data beban kerja mental	<i>Ahej</i>
Hari ke-2 (9/3/2021)	Pengambilan data beban kerja mental	<i>Ahej</i>
Hari ke-3 (10/3/2021)	Pengambilan data beban kerja mental, Fit to work, Inspeksi APAR dan toilet	<i>Ahej</i>
Hari ke-4 (11/3/2021)	Pengambilan data beban kerja mental, Fit to work	<i>Ahej</i>
Hari ke-5 (12/3/2021)	Pengambilan data beban kerja mental, Fit to work	<i>Ahej</i>
Minggu ke- 7		
Hari ke-1 (15/3/2021)	Pengambilan data kelelahan kerja	<i>Ahej</i>
Hari ke-2 (16/3/2021)	Pengambilan data kelelahan kerja	<i>Ahej</i>
Hari ke-3 (17/3/2021)	Pengambilan data kelelahan kerja	<i>Ahej</i>
Hari ke-4 (18/3/2021)	Pengambilan data kelelahan kerja	<i>Ahej</i>
Hari ke-5 (19/3/2021)	Pengambilan data kelelahan kerja	<i>Ahej</i>
Minggu ke- 8		
Hari ke-1 (22/3/2021)	Rekap safety patrol, pembuatan laporan	<i>Ahej</i>

Hari ke-2 (23/3/2021)	Rekap data limbah cair	Ahej
Hari ke-3 (24/3/2021)	Pemantauan Lingkungan	Ahej
Hari ke-4 (25/3/2021)	Pembuatan laporan dan video	Ahej
Hari ke-5 (26/3/2021)	Pembuatan laporan dan video	Ahej
Minggu ke- 9		
Hari ke-1 (29/3/2021)	Pembuatan tugas presentasi, rekap data vaksinasi covid-19	Ahej
Hari ke-2 (30/3/2021)	Diskusi terkait tugas presentasi dan video	Ahej
Hari ke-3 (31/3/2021)	Pembuatan laporan dan persiapan presentasi hasil magang	Ahej

Lampiran 7. Sertifikat Magang

