

**LAPORAN MAGANG PEMINATAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN  
KERJA**  
**ANALISIS KELUHAN GANGGUAN MUSKULOSKELETAL (MSDs)**  
**MENGGUNAKAN METODE NORDIC BODY MAP PADA LINGKUNGAN**  
**KERJA PT. DOK DAN PERKAPALAN KODJA BAHARI (PERSERO)**  
**GALANGAN JAKARTA I**



**PENYUSUN :**

**NAMA : RUDI YULIANTO**

**NIM : 2100029162**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**  
**YOGYAKARTA**  
**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN MAGANG PEMINATAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN**  
**KERJA**

**"Analisis Keluhan Gangguan Muskuloskeletal (Msds) Menggunakan Metode  
Nordic Body Map Pada Lingkungan Kerja PT. Dok Dan Perkapalan Kodja  
Bahari (Persero) Galangan Jakarta I"**

Disusun oleh

Rudi Yulianto  
2100029162

Telah dipertahankan  
Didepan Dewan Penguji MAGANG  
Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Universitas Ahmad Dahlan

Yogyakarta, 27 September 2024

Dosen Pembimbing Magang



**Muchamad Rifai S.K.M., M.Sc**  
NIPM : 19760618 201606 111 0848951



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan yang berjudul "**ANALISIS KELUHAN GANGGUAN MUSKULOSKELETAL (MSDs) MENGGUNAKAN METODE NORDIC BODY MAP PADA LINGKUNGAN KERJA PT. DOK DAN PERKAPALAN KODJA BAHARI (PERSERO) GALANGAN JAKARTA I**". Laporan ini merupakan salah satu syarat akademik untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan.

Penyusunan laporan ini berlandaskan pada hasil praktik kerja lapangan/magang yang dilaksanakan dari tanggal 5 Agustus 2024 hingga 5 September 2024. Tujuan dari praktik kerja lapangan ini adalah untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan serta menambah pengalaman dalam penerapan K3 di lapangan, khususnya di PT. Dok Dan Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Galangan Jakarta I Jakarta Utara. Selama pelaksanaan praktik kerja lapangan hingga penyusunan laporan ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam kelancaran pembuatan laporan ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang selalu memberikan

dukungan moral, finansial, serta doa yang tiada henti hingga selesainya penyusunan laporan ini.

1. Rosyidah, S.E.,M.Kes., Ph.D menjabat sebagai Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
2. Muhammad Syamsu Hidayat, S.E., M.Sc., Ph.D. berperan sebagai Kepala Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
3. Julian Dwi Saptadi, S.Hut., M.Sc. menjabat sebagai Ketua Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
4. Oktomi Wijaya, S.K.M., M.Sc berfungsi sebagai Dosen Koordinator Pelaksana Magang untuk Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
5. Muchamad Rifai S.K.M., M.Sc bertindak sebagai Dosen Pembimbing Lapangan untuk Magang di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
6. Fetri Orbariyanti, S.Kom selaku Assistan Manager QHSE di PT. Dok Dan Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Galangan Jakarta I Jakarta Utara.
7. Sugeng Haryono selaku Supervisi K3 sekaligus Pembimbing Lapangan di PT. Dok Dan Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Galangan Jakarta I Jakarta Utara.

8. Mas. Bei Robby, S. T. selaku Supervisi QC di PT. Dok Dan Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Galangan Jakarta I Jakarta Utara.
9. Sarianto selaku Staf Senior LH di PT. Dok Dan Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Galangan Jakarta I Jakarta Utara.
10. Erdianto selaku Staf Senior MR & QA di PT. Dok Dan Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Galangan Jakarta I Jakarta Utara.
11. PT. Dok Dan Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Galangan Jakarta I telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan praktik kerja lapangan.

Penulis menyadari adanya kelemahan dalam penyusunan serta penerapan tata bahasa pada laporan magang ini. Oleh karena itu, penulis bersedia menerima saran dan kritik yang membangun untuk meningkatkan mutu laporan ini. Penulis berharap laporan ini dapat memberikan sumbangsih yang positif dalam pengembangan ilmu kesehatan masyarakat, terutama di bidang K3.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabaraktu*

Jakarta, 5 September 2024



Rudi Yulianto  
NIM. 2100029162

## DAFTAR ISI

LAPORAN MAGANG PEMINATAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA.....	1
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
A.    Latar Belakang .....	1
B.    Tujuan .....	4
C.    Ruang Lingkup.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A.    Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	6
B.    Bahaya ( <i>Hazard</i> ) .....	7
C.    Bahaya Ergonomi.....	9
D. <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs).....	10
E. <i>Nordic Body Map</i> (NBM).....	14
BAB III.....	18
HASIL KEGIATAN.....	18
A.    Gambaran Umum Perusahaan .....	18
B.    Struktur Organisasi Perusahaan.....	25
C.    Struktur Organisasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Perusahaan .....	41
D.    Kegiatan Magang .....	42
E.    Permasalahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	63
BAB IV .....	67
PEMBAHASAN .....	67
A.    Perbandingan Teori dan Praktik .....	67
B.    Topik Khusus (Penilaian Keluhan <i>Muskuloskeletal</i> MSDs dengan Metode <i>Nordic Body Map</i> ) .....	86

BAB V.....	99
KESIMPULAN DAN SARAN .....	99
A. Kesimpulan.....	99
B. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....	101
LAMPIRAN .....	104
<i>LOG BOOK</i> .....	109

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kuisioner Nordic Body Map .....	15
Gambar 2. Lokasi PT Dok & Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Galangan Jakarta I.....	22
Gambar 3. Gambar 3. Struktur Organisasi Perusahaan PT. Dok dan Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Galangan Jakarta I.....	25
Gambar 4. Struktur Organisasi Keselemanan dan Kesehatan Kerja (K3) PT. Dok & Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Jakarta Utara Galangan I .....	41
Gambar 5. Gambar 5. Pembelajaran SOP Perusahaan PT. Dok & Perkapalan Kodja Bahari (Persero) Jakarta Utara Galangan I.....	43
Gambar 6. Patroli K3LH Kapal Doro Londa.....	44
Gambar 7. Safety Induction.....	44
Gambar 8. Inspeksi Perlengkapan Tanggap Darurat Kapal .....	46
Gambar 9. Rapat Sistem Manajemen dan Tinjauan Manajemen.....	47
Gambar 10. Perbaikan dan Pemasangan Dinding Kapal Doro Londa.....	48
Gambar 11. Pengecekan Alat Kesehatan di Ruang P3K Perusahaan.....	49
Gambar 12. Pemeriksaan Gas H2S, CO2, LEL dan O2 pada Tangki Kapal.....	51
Gambar 13. Pengenalan APD di Posko Tanggap Darurat .....	52
Gambar 14. Safety Talk.....	53
Gambar 15. Medical Check Up Pekerja & Karyawan.....	54
Gambar 16. Pemeriksaan Higiene & Sanitasi Kantin Perusahaan.....	56
Gambar 17. Pemeriksaan Higiene dan Sanitasi Kantor Tanggap Darurat .....	57
Gambar 18. Pengenalan Peralatan Tanggap Darurat .....	58
Gambar 19. Pengenalan Bengkel Kontruksi.....	59
Gambar 20. Pengenalan TPS Limbah Perusahaan.....	61
Gambar 21. Pengukuran Ergonomi menggunakan Nordic Body Map .....	62
Gambar 22. Hasil Pengamatan Perilaku Tidak Aman (Unsfer Action).....	63
Gambar 23. Hasil Pengamatan Kondisi Tidak Aman (Unsafe Condition).....	65
Gambar 24. Tabel Hasil Perhitungan Nordic Body Map .....	88
Gambar 25. Tingkat Risiko MSDs Berdasarkan Total Skor Individu.....	91
Gambar 26. Proses Pengelasan .....	93
Gambar 27. Usulan Meja Kerja bagi Pekerja Pengelasan .....	97

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Foto Kegiatan Magang.....	112
Lampiran 2. Log Book Kegiatan Magang.....	117
Lampiran 3. Lampiran Sertifikat Perusahaan .....	145
Lampiran 4. Berita Acara Kecelakaan Kerja.....	149