

SKRIPSI



**FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDs) PADA
JURU PARKIR MOTOR DI AREA PARKIR KECAMATAN
KEBAYORAN BARU JAKARTA SELATAN
TAHUN 2020**

**OLEH
IMAM ANUGRAH AKBAR
1605015045**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU - ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2020**

SKRIPSI



**FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS* (MSDs) PADA
JURU PARKIR MOTOR DI AREA PARKIR KECAMATAN
KEBAYORAN BARU JAKARTA SELATAN
TAHUN 2020**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**OLEH
IMAM ANUGRAH AKBAR
1605015045**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2020**

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Imam Anugrah Akbar
NIM : 1605015045
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul Proposal : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan
Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Juru Parkir
Motor di Area Parkir Kecamatan Kebayoran Baru
Jakarta Selatan Tahun 2020.

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, Agustus 2020

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Arif Setyawan S.K.M., M.KES ()

PENGESAHAN TIM PENGUJI

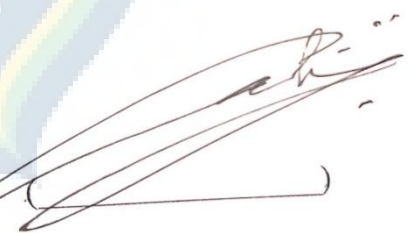
Nama : Imam Anugrah Akbar
NIM : 1605015045
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul Proposal : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan
Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Juru Parkir
Motor di Area Parkir Kecamatan Kebayoran Baru
Jakarta Selatan Tahun 2020.

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, Agustus 2020

TIM PENGUJI

Penguji I : Cornelis Novianus, S.K.M., M.K.M.



PENGESAHAN TIM PENGUJI

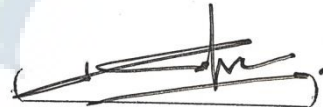
Nama : Imam Anugrah Akbar
NIM : 1605015045
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Judul Proposal : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan
Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Juru Parkir
Motor di Area Parkir Kecamatan Kebayoran Baru
Jakarta Selatan Tahun 2020.

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, Agustus 2020

TIM PENGUJI

Pembimbing II : Rony Darmawansyah Alnur, S.K.M., M.P.H



**FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
PEMINATAN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA (K3)**

Skripsi, Agustus 2020

Imam Anugrah Akbar,

“Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Juru Parkir Motor di Area Parkir Kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan Tahun 2020”

xx + 105 halaman, 46 tabel, 9 gambar + 10 lampiran

ABSTRAK

Musculoskeletal disorders (MSDs) adalah suatu gangguan keluhan pada otot yang diakibatkan oleh aktivitas dalam bekerja, apabila kondisi ini kurang mendapat perhatian maka akan berdampak pada menurunnya sumber daya manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada juru parkir motor di area parkir Kecamatan Kebayoran Baru Tahun 2020. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *cross sectional*, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *accidental sampling* atau mengambil sampel yang kebetulan ditemuinya dilokasi dengan jumlah 68 orang.

Hasil univariat didapatkan responden dengan keluhan MSDs tinggi sebanyak 38 orang (55,9%), Hasil bivariat menunjukkan variabel yang berhubungan adalah usia (*P value* = 0,025), kebiasaan olahraga (*P value* = 0,025), kebiasaan merokok (*P value* = 0,006), postur kerja (*P value* = 0,002) dan frekuensi kerja (*P value* = 0,017).

Berdasarkan hasil penelitian disarankan bagi pekerja sebaiknya melakukan workplace stretching exercise atau peregangan ketika otot-otot mulai tegang. Untuk pengelola sebaiknya melakukan rotasi berkala pada juru parkir yang memiliki tingkat frekuensi kerja berisiko ke tempat dengan frekuensi kerja tidak berisiko.

Kata Kunci : *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), Juru Parkir, REBA

**UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
PUBLIC HEALTH DEGREE PROGRAM
SPECIALIZATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY**

Skripsi, Agustus 2020

Imam Anugrah Akbar,

“Factors related to Musculoskeletal Disorders (MSDs) complaints at Motor parking In the parking Area of Kebayoran Baru District South Jakarta year 2020”

xx + 105 pages, 46 tables, 9 pictures + 10 attachment

ABSTRACT

Musculoskeletal disorders (MSDs) is a muscle complaint disorder caused by activity in the work, if this condition lacks attention it will have an impact on the decline of human resources. This research aims to find out the factors related to complaints of musculoskeletal disorders (MSDs) in motorcycle parking in the parking area of Kebayoran New District year 2020. This type of research is quantitative with cross sectional design, sampling is done by accidental sampling technique or taking samples that happen to be encountered at the location with the number of 68 people.

Univariate results were obtained by respondents with high MSDs complaints of 38 people (55.9%), Bivariate results showed variables related to age (P value = 0.025), exercise habits (P value = 0.025), smoking habits (P value = 0.006), work posture (P value = 0.002) and work frequency (P value = 0.017).

Based on the research results are recommended for workers should do workplace stretching exercise or stretching when the muscles begin to strain.. For the organizer to should perform periodic rotation on a parking interpreter that has a risk working frequency level to where the working frequency is not risk.

Keyword : Musculoskeletal disorders (MSDs), Parking Attendant, REBA

DAFTAR ISI

COVER	i
PERNYATAAN	ii
PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PERSETJUAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI	v
PENGESAHAN PENGUJI I	vi
PENGESAHAN PENGUJI II	vii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan	7

1. Tujuan Umum.....	7
2. Tujuan Khusus	7
D. Manfaat	8
1. Manfaat Untuk Pengelola.....	8
2. Manfaat Untuk FIKES UHAMKA	8
3. Manfaat Untuk Peneliti	8
E. Ruang Lingkup.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA & KERANGKA TEORI	10
A. Keselamatan dan Kesehatan Kerja	10
A.1 Definisi Keselamatan Kerja	10
A.2 Kesehatan Kerja	11
B. Ergonomi.....	11
B.1 Definisi Ergonomi	11
B.2 Manfaat Ergonomi.....	12
B.3 Jenis jenis Ergonomi.....	12
C. Musculoskeletal Disorders (MSDs).....	13
C.1 Definisi.....	13
C.2 Sinonim MSDs	14
C.3 Tahapan dan Gejala MSDs	14
C.4 Keluhan MSDs	15
C.5 Jenis jenis MSDs	17
C.6 Faktor faktor Risiko MSDs.....	20

D. Metode Pengukuran Ergonomi.....	30
D.1 Metode REBA.....	30
E. Pengukuran Tingkat Keluhan MSDs.....	40
E.1 PLIBEL Checklist.....	41
E.2 NIOSH Discomfort Survey	44
E.3 NBM (Nordic Body Map).....	41
F. Kerangka Teori.....	45
BAB III KERANGKA KONSEP, DO & HIPOTESIS	46
A. Kerangka Konsep	46
B. Definisi Operasional	48
C. Hipotesis	53
BAB IV METODE PENELITIAN	54
A. Rancangan Penelitian.....	54
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	54
C. Populasi dan Sampel	54
D. Pengumpulan Data.....	55
E. Pengolahan Data	56
F. Analisis Data	57
BAB V HASIL PENELITIAN.....	58
A. Gambaran Tempat	58
B. Hasil Univariat.....	59
C. Rekapitulasi Analisis Univariat	74

D. Analisis Bivariat	75
E. Rekapitulasi Analisis Bivariat	82
BAB VI PEMBAHASAN.....	84
A. Keluhan MSDs	84
B. Usia	85
C. Pengetahuan.....	85
D. Kebiasaan Olahraga	86
E. Kebiasaan Merokok.....	87
F. Massa Kerja	88
G. Postur Kerja.....	89
H. Frekuensi Kerja	90
I. Keterbatasan Penelitian	91
BAB VII KESIMPULAN & SARAN	92
A. Kesimpulan.....	92
B. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis -jenis MSDs, Gejala , Faktor Risiko dan Pekerjaan Berpotensi
Tabel 2.2	Kategori IMT
Tabel 2.3	Penilaian Skor Badan
Tabel 2.4	Penilaian Skor Leher
Tabel 2.5	Penilaian Skor Kaki
Tabel 2.6	Penilaian Skor Lengan
Tabel 2.7	Penilaian Skor Beban
Tabel 2.8	Penilaian Skor Lengan Bawah
Tabel 2.9	Penilaian Skor Pergelangan Tangan
Tabel 2.10	Penilaian Skor Genggaman
Tabel 2.11	Matriks Action Level REBA
Tabel 2.12	Kelebihan dan Kekurangan Alat Ukur Penilaian Keluhan
Tabel 3.1	Definisi Operasional
Tabel 5.1.1a	Nilai nilai statistik Berdasarkan Keluhan MSDs
Tabel 5.1.1b	Keluhan MSDs Bagian Anggota Tubuh & Tingkat Keparahan
Tabel 5.1.1c	Distribusi Responden 4 Kategori Keluhan MSDs
Tabel 5.1.1d	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Keluhan MSDs
Tabel 5.2.1a	Nilai nilai statistik berdasarkan usia
Tabel 5.2.1b	Distribusi responden berdasarkan rentang usia
Tabel 5.2.1c	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Usia
Tabel 5.3.1a	Nilai nilai statistik berdasarkan pengetahuan
Tabel 5.3.1b	Distribusi Responden Berdasarkan Pertanyaan Penegetahuan
Tabel 5.3.1c	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Pengetahuan
Tabel 5.4.1a	Nilai nilai statistik Berdasarkan Kebiasaan Olahraga
Tabel 5.4.1b	Distribusi Responden Berdasarkan Rendtang Kebiasaan Olahraga
Tabel 5.4.1b	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Kebiasaan Olahraga
Tabel 5.5.1a	Nilai nilai statistik Berdasarkan Kebiasaan Merokok
Tabel 5.5.1b	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Merokok

Tabel 5.6.1a	Nilai nilai Statistik Berdasarkan Massa Kerja
Tabel 5.6.1b	Distribusi Responden Berdasarkan Rentang Massa Kerja
Tabel 5.6.1c	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Massa Kerja
Tabel 5.7.1a	Nilai nilai Statistik Berdasarkan Postur Kerja
Tabel 5.7.1b	Distribusi Responden Rentang Skor Nilai Postur Kerja
Tabel 5.7.1c	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Postur Kerja
Tabel 5.8.1a	Nilai nilai Statistik Berdasarkan Frekuensi Kerja
Tabel 5.8.1b	Distribusi Responden Berdasarkan Rentang Frekuensi Kerja
Tabel 5.8.1c	Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Frekuensi Kerja
Tabel 5. C	Rekapitulasi Hasil Univariat
Tabel 5.1.1	Hubungan Usia dengan Keluhan MSDs
Tabel 5.1.2	Hubungan Pengetahuan dengan Keluhan MSDs
Tabel 5.1.3	Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan MSDs
Tabel 5.1.4	Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Keluhan MSDs
Tabel 5.1.5	Hubungan Massa Kerja dengan Keluhan MSDs
Tabel 5.1.6	Hubungan Postur Kerja dengan Keluhan MSDs
Tabel 5.1.7	Hubungan Frekuensi Kerja dengan Keluhan MSDs
Tabel 5. E	Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Penilaian Skor Badan
Gambar 2.2 Penilaian Skor Leher
Gambar 2.3 Penilaian Skor Kaki
Gambar 2.4 Penilaian Skor Lengan
Gambar 2.5 Penilaian Skor Lengan Bawah
Gambar 2.6 Penilaian Skor Pergelangan Tangan
Gambar 2.7 Penilaian Skor Pergelangan Tangan
Gambar 2.8 Kuesioner Nordic Body Map
Gambar 3.1 Kerangka Konsep



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Izin Pengambilan Data
2. Surat Balasan Izin Pengambilan Data
3. Daftar Jumlah Juru Parkir dan Wilayah Kerja
4. Lembar Kuesioner (Surat pernyataan ikut serta dalam penelitian)
5. Lembar *Nordic Body Map* (NBM)
6. Lembar Observasi *Rapid Entire Body Assesment* (REBA)
7. Hasil Perhitungan Postur Kerja dengan Metode REBA
8. Output Univariat
9. Output Bivariat
10. Dokumentasi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada zaman globalisasi saat ini banyak terjadi perkembangan di berbagai bidang kehidupan yang memberikan dampak dan pengaruh penting bagi kehidupan manusia. Perkembangan sektor industri yang semakin maju juga bisa meningkatkan kesejahteraan bahkan kerugian bagi manusia jika tidak dimanfaatkan dengan sebaik - baiknya. Selain menggunakan mesin peranan manusia sebagai salah satu sumber tenaga di bidang industri masih sangat dibutuhkan. Peranan pekerjaan secara manual handling menjadi alasan mengapa bantuan manusia masih dibutuhkan (Nurdian Evadariato, 2017). Manusia dituntut untuk bisa bekerja lebih efektif sehingga bisa menghasilkan produktivitas yang tinggi, tidak terlepas dari aktivitas bekerja pada manusia kekuatan tulang dan ototpun menjadi salah satu andelan dalam melakukan pekerjaan. Namun manusia mempunyai keterbatasan dan kemampuan sehingga tidak jarang ditemukan berbagai kasus yang berhubungan dengan otot dan tulang atau disebut *musculoskeletal*.

Program kesehatan dan keselamatan kerja (K3) merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas pekerja. Undang - Undang No. 5 tahun 2018 tentang kesehatan dan keselamatan kerja pasal 1 ayat 1 menyebutkan bahwa kesehatan keselamatan kerja yang disingkat (K3) yaitu segala kegiatan untuk melindungi dan menjamin kesehatan dan keselamatan tenaga kerja dengan upaya pencegahan penyakit akibat kerja dan kecelakaan bekerja (Kesehatan, 2018). Apabila kondisi ini kurang mendapat perhatian maka akan berdampak pada menurunnya sumber daya manusia. Jenis-jenis pekerjaan di Indonesia banyak sekali tidak dipungkiri menjadi juru parkir dan kemananan kendaraan bermotor bagi suatu instansi pun bisa sangat diperlukan. Pekerjaan yang masih menggunakan penanganan secara manual adalah profesi juru

parkir. Juru parkir pun bisa dibilang sangat membantu dalam suatu instansi, seperti dalam merapihkan kendaraan bermotor. Tidak jarang juga juru parkir motor memindahkan serta mengangkat-angkat kendaraan dalam melakukan pekerjaannya. Hal inilah yang mengakibatkan terjadinya keluhan gangguan *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs). Adapun pekerjaan lainnya yang bersifat manual handling adalah pengangkut barang atau kuli. Kuli angkut banyak jenisnya, salah satu contohnya yaitu kuli pengangkut tepung, beras, gula, dan masih banyak lagi yang berada di sekitaran stasiun dan pasar.

Berdasarkan data laporan *International Labour Organization* (ILO) di Indonesia saat ini sedang dalam tahapan pembangunan dimana memiliki jumlah penduduk usia kerja cenderung lebih tinggi daripada penduduk usia tua yang mandiri, ILO juga mencatat setiap tahun terjadi angka kecelakaan kerja dan sakit akibat kerja hingga meninggal duni sekitar 2,3 juta orang, lalu yang mengalami kecelakaan kerja non fatal di tempat kerja sekitar 270 juta pekerja (ILO Jakarta, 2013). Data *Bureau of Labor Statistics* (BLS) juga menyebutkan terdapat 365.580 kasus gangguan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), seperti keseleo atau strain yang diakibatkan kelelahan mengangkat barang (Bureau of laborstatistics (BLS), 2015). Menurut hasil studi di Indonesia, jumlah kasus penyakit yang dialami akibat pekerjaan adalah berkisar 400 ribu kasus (Kemenkes RI, 2015). Berdasarkan Prevalensi Kesehatan Dasar menunjukkan proporsi bagian tubuh yang cedera sebesar 6,5% mengalami gangguan cedera bagian punggung, gangguan cedera anggota gerak bawah 67,9% dan anggota gerak atas 32,7% (Risesdas, 2018). Bahaya ergonomi merupakan salah satu bahaya yang dapat terjadi saat bekerja. Bahaya ergonomi ini akan mengakibatkan kerugian bagi pekerja maupun bagi perusahaan, kerugian ini antara lainnya seperti menurunnya produktivitas pada pekerja akibat tingginya tingkat kelelahan dan juga dapat mengakibatkan kerugian materil bagi perusahaan. Salah satu masalah kesehatan yang diakibatkan oleh bahaya ergonomi yaitu terjadinya

Musculokeletal Disorders (MSDs). *Musculokeletal Disorders* (MSDs) yaitu keluhan pada bagian otot - otot skeletal yang dirasakan seseorang mulai dari keluhan ringan hingga yang berat, apabila otot menerima beban statis secara berulang dan dalam kurun waktu yang lama maka dapat menyebabkan kerusakan pada otot, saraf, persendian, kartilago, discus invertebralis (Tarwaka, 2015). MSDs ini disebabkan tidak hanya dari lingkungan kerja namun bisa saja terjadi diluar lingkungan kerja dan dapat bertambah buruk kondisinya dengan aktivitas yang dilakukan oleh pekerja. Gangguan Musculokeletal Disorders (MSDs) biasa disebabkan ataupun diperparah oleh aktivitas kerja (HSE dalam (Zhahrir.H.Q.A., 2012)).

Berdasarkan hasil penelitian Hendra & Rahardjo (2009) pada pekerja panen kelapa disimpulkan bahwa keluhan MSDs terbanyak pada punggung dan leher yang dialami pada 98 responden, lalu selanjutnya adalah pergelangan tangan kanan dan kiri, bahu kanan yang dialami pada 95 responden, dan paling sedikit pada bagian bokong 67 responden. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyono (2017) pada petani yang menyebutkan terjadinya keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dipengaruhi oleh pekerjaan yang berulang dan monoton. Kemudian hasil kesimpulan menunjukkan ada hubungan sikap kerja, beban kerja, lama kerja dengan kejadian *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada petani (Michael Dwi Cahyono et al., 2017).

Hubungan faktor penyebab timbulnya MSDs masih sulit untuk dijelaskan secara pasti. Namun ada beberapa faktor risiko tertentu yang selalu ada dan berhubungan atau turut berperan dalam menimbulkan keluhan MSDs. Faktor-faktor risiko tersebut bisa diklasifikasikan dalam tiga kategori yaitu lingkungan, pekerjaan dan manusia/faktor pekerja ((T. Pheasant, 1991),(Oborn, 1995)). Faktor - faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya keluhan *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs) faktor primer diantaranya, peregangan otot yang berlebihan, aktivitas berulang yang dilakukan secara berkelanjutan tanpa istirahat, dan postur kerja yang tidak normal dapat

menyebabkan posisi pada bagian tubuh bergerak menjauhi posisi normal, misalnya pergerakan mengangkat tangan, dan bagian punggung terlalu bungkuk, dsb. Tidak hanya itu MSDs juga dapat dipengaruhi oleh faktor sekunder seperti tekanan, getaran dan lain lain, serta adanya faktor kombinasi atau individu seperti massa kerja, jenis kelamin, usia, lama kerja, kebiasaan berolahraga, kebiasaan merokok, kekuatan fisik dan indeks massa tubuh (Tarwaka, 2015).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Izzatul & Daru Lestantyo (2018) yang menyatakan responden dengan usia > 30 tahun mengalami keluhan *low back pain* lebih tinggi dibandingkan dengan responden dengan usia < 30 tahun. Semakin lama seseorang bekerja semakin tinggi resiko orang tersebut untuk terkena gangguan MSDs, penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Bedu *et al.* (2013) yang menyatakan 85,7% pekerja dengan masa kerja lama mengalami gangguan MSDs berat, sedangkan pekerja dengan masa kerja baru hanya mengalami MSDs ringan.

Berdasarkan studi terdahulu yang dilakukan oleh Dimi *et al.* (2014) terhadap kebiasaan olahraga menunjukkan responden yang tidak melakukan olahraga 30,0%. Hasil menunjukkan terdapat hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kejadian *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada pekerja produksi paving block. Tidak rutinnya dalam berolahraga dapat menyebabkan otot menjadi kaku. Seseorang yang memiliki aktivitas berolahraga secara teratur maka orang tersebut memiliki semangat dalam melakukan pekerjaannya. Psikologis dan produktivitasnya meningkat lebih baik sehingga dapat menghilangkan kejenuhan saat bekerja menjadi salah satu faktor penyebab keluhan gangguan skletal. Kebiasaan merokok pun bisa menjadi faktor yang dapat meningkatkan risiko gangguan MSDs berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, ini sejalan dengan teori yang dikembangkan Tarwaka (2015), jika orang merokok dan memiliki frekuensi yang banyak maka semakin tinggi juga keluhan MSDs yang akan dialaminya begitupun sebaliknya. Begitupula dengan ukuran tubuh seorang pekerja

(antropometri) keluhan gangguan MSDs yang berkaitan langsung dengan keluhan antropometri biasanya disebabkan oleh kondisi keseimbangan struktur rangka dalam menerima beban, baik itu indeks massa tubuh (IMT) ataupun tambahan beban lainnya (Tarwaka, 2015). Hal ini sejalan dengan penelitian Agustin (2012) pada kuli angkat - angkut di industri pemecahan batu, yang menyatakan bahwa terdapat adanya hubungan antara indeks massa tubuh (IMT)/status gizi dengan keluhan *musculoskeletal*.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya mengenai juru petugas parkir di Hardy's sesetan Denpasar yang dilakukan oleh I. Ketut (2017) didapatkan hasil ada hubungan berarti antara penerapan istirahat pendek, menurunkan beban kerja petugas parkir sebesar 18,15% dari katagori beban kerja sedang menjadi ringan, dan menurunkan keluhan muskulokeletal sebesar 32.75%. Hasil penelitian Maria *et al.* (2016) pada petugas gardu parkir RS menggunakan *ergonomic job analysis* ditemukan adanya keluhan musculoskeletal pada bagian leher tengkuk dan lengan atas dikarenakan sikap tubuh statis duduk lama dan banyak mengalami gerakan mengulang pada saat melakukan pekerjaanya.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan objek serupa secara wawancara dan observasi menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) pada juru parkir motor di area parkir Kecamatan Karang Tengah, Ciledug terdapat 28 dari 33 orang juru parkir mengalami keluhan MSDs sangat tinggi penelitian sejalan dengan teori yang dikembangkan oleh (Tarwaka, 2015), menyatakan tingkat keluhan rendah apabila skor NBM antara 0 - 20, sedang apabila skor NBM antara 21-41, tinggi apabila skor NBM antara rentang 42 - 62 dan sangat tinggi apabila NBM 63-84.

Belum banyaknya/ditemukannya penelitian yang dilakukan mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada juru parkir motor di area parkir Kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan, membuat peneliti tertantang untuk melakukan penelitian

mengenai “faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada juru parkir motor di area parkir Kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan tahun 2020”.

B. Rumusan Masalah

Dari studi pendahuluan yang telah dilakukan ditemukan adanya keluhan gangguan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada pekerja juru parkir motor. Gangguan *muskuloskeletal* adalah faktor yang dapat menyebabkan hilangnya jam kerja, turunnya produktivitas bekerja, rendahnya kualitas bekerja, tingginya angka absensi, injury dan ketegangan otot serta meningkatnya kemungkinan terjadinya kecelakaan dalam bekerja.

Masih tingginya keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada juru parkir motor, maka peneliti tertarik untuk mengetahui dan meneliti faktor - faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada juru parkir motor di area parkir Kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan Tahun 2020.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui faktor - faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada juru parkir motor di area parkir Kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan Tahun 2020.

2. Tujuan Khusus

Berikut tujuan khusus pada penelitian ini adalah :

- a. Diketahui gambaran keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada juru parkir motor di area parkir Kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan.
- b. Diketahui gambaran individu pekerja (usia, pengetahuan, kebiasaan berolahraga, kebiasaan merokok) pada juru parkir motor di area parkir Kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan.
- c. Diketahui gambaran faktor pekerjaan (massa kerja, postur kerja dan frekuensi) dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada juru parkir motor di area parkir Kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan.
- d. Diketahui hubungan faktor individu pekerja (usia ,pengetahuan, kebiasaan berolahraga, kebiasaan merokok) pada juru parkir motor di area parkir Kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan.
- e. Diketahui hubungan faktor pekerjaan (massa kerja, postur kerja dan frekuensi) dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada juru parkir motor di area parkir Mall Kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan.

D. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Pengelola

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah pemahaman serta pengetahuan pekerja atau pihak pengelola mengenai faktor-faktor yang dapat mengakibatkan terjadinya MSDs pada pekerja juru parkir motor, sehingga pengelola dapat secara mandiri melakukan upaya-upaya perlindungan dan pencegahan terhadap kesehatan para pekerja dan meningkatkan produktivitas kerja.

2. Bagi Fikes UHAMKA

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi maupun tambahan bahan mengajar bagi dosen dan mahasiswa mengenai kejadian keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada pekerja, khususnya juru parkir motor.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk peneliti - peneliti lainnya yang akan meneliti terkait ergonomi, dan sebagai bentuk pengaplikasian ilmu yang didapatkan dibangku perkuliahan pada tempat kerja yang sebenarnya.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada juru parkir motor di area parkir Kecamatan Kebayoran Baru Jakarta Selatan. Terdapat beberapa lokasi titik parkir motor di kecamatan Kebayoran Baru dibawah tugas dari Unit Pengelola Perparkiran Dinas Perhubungan DKI Jakarta. Penelitian ini dimulai pada bulan Januari-Mei 2020, dan pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret-Mei 2020. Sasaran dari penelitian ini adalah pekerja lapangan khususnya juru parkir motor. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan desain penelitian analitik menggunakan metode *cross sectional* dan dengan uji *chi square*. Populasi

dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja juru parkir motor di Kecamatan Kebayoran Baru dengan jumlah 111 orang. Sedangkan sampel yang diambil menggunakan sampel jenuh yaitu dengan mengambil seluruh total populasi, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *accidental sampling* yaitu mengambil sampel yang kebetulan ditemuinya di lokasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui pengukuran langsung keluhan MSDs menggunakan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) untuk mengetahui nilai resiko postur kerja, sementara instrumen penelitian berupa kuesioner yang telah di modifikasi, form *Nordic Body Map* yang telah di modifikasi untuk mengetahui keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs). Sedangkan data sekunder penelitian diperoleh dari profil pengelola dan dokumen-dokumen lain bersumber dari Unit Pengelola Perparkiran Dinas Perhubungan DKI Jakarta. Pengolahan data dilakukan dengan *editing, coding, entry data, cleaning dan scoring*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, W. R. (2012). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Angkat-Angkut Industri Pemecahan Batu di Kecamatan Karangnongko Kabupaten Klaten. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol 1(nomor 2).
- Anita Safitri, E. prasetyo. (2017). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan MSDs Di Bagian Finishing Unit Coathing P.T Pura Barutama Kudus. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat STIKES Cindekia Kudus*, 2(5).
- Annisa Septiani. (2017). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Bagian Meat Preparation PT. Bumi Sarimas Indonesia Tahun 2017. In *Riset Informasi Kesehatan* (Vol. 7, Issue 1). <https://doi.org/10.3233/WOR-141853>
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Bedu, S., Russeng, S. S., Rum, M., Bagian, R., Kerja, K., & Universitas, F. K. M. (2013). *Faktor yang Berhubungan dengan Gangguan Musculoskeletal pada Cleaning Service RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. *Jurnal Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin*.
- Bernard, B. P. (1997). Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors. *A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back*, July 1997.
- Bridger. R.S. (2008). *Introduction to Ergonomics* (Third). McGrawHill Book Co.
- Bukhori, E. (2010). Hubungan Faktor Risiko Pekerjaan Dengan Terjadinya Keluhan Musculoskeletal Disorder (MSDs) Pada Tukang Angkat Beban Pnambang Emas Di Kecamatan Cilograng Kabupaten Lebak Tahun 2010. 1–93.

- Buntarto. (2015). *Panduan Praktis Keselamatan & Kesehatan Kerja Industri*. PUSTAKABARUPRESS.
- Bureau of laborstatistics (BLS). (2015). *Nonfatal Occupational Injuries And Illnesses Requiring Days Away From Work, 2014*. US Departement of labor (DOL).
- Bustan, M. N. (2007). *Epidemiology Penyakit Tidak Menular*. Rineka Cipta.
- Carlisle, B. (1990). Fitting The Task to the Man: A Textbook of Occupational Ergonomics, 4th edition. By E. Grandjean (Taylor & Francis, 1988.) [Pp. x + 363.] Price: £3000 (hardback), £13-50 (paperback). *International Journal of Production Research*. <https://doi.org/10.1080/00207549008942723>
- Dimi, C., Syamsiar, S., & Andi, W. (2014). Hubungan Intensitas Getaran dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada Tenaga Kerja Unit Produksi Paving Block CV . Sumber Galian Makassar. *Jurnal*, 1–13.
- Handayani, W. (2011). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Bagian Polishing P.T Surya Toto Indonesia*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Hendra, & Rahardjo, S. (2009). Risiko Ergonomi Dan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Panen Kelapa Sawit. *Prosiding Seminar Nasional Ergonomi IX, November*, 978–979.
- Hignett S, M. L. (2000). *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*. Appl Ergon.
- Humantech. (1995). *Applied Ergonomic Training Manual*. Protector and Gamble inc.
- Humantech. (2003). *Applied Applied Ergonomic Training Manual (2nd Editio)*. Humantech inc Berkeley Vale.
- I. K., S. (2017). *Penerapan Istirahat Pendek Menurunkan Beban Kerja Dan Keluhan Muskuloskeletal Petugas Parkir Di Hardy ' S Sesetan Denpasar Short Breakdown Download Loads And Musculoskeletal*. 17(1), 26–30.

- ILO Jakarta. (2013). ILO, 2013. In *Clinics in Laboratory Medicine*.
<https://doi.org/10.1016/j.cll.2012.10.002>
- International Ergonomics Association. (2018). *Iea Triennial Report 2015-2018*.
- Izzatul Alifah Sifa, Daru Lestantyo, S. J. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Sopir Ikas (Ikatan Angkutan Sekolah) Di Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(5), 555–562.
- Kemenkes. (2014). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2014. In *Profil Kesehatan Indonesia 2014*.
- Kemenkes RI. (2015). *Kemenkes RI. 2015. Profil Kesehatan Republik Indonesia*.
 Kemenkes RI. 2015. <https://doi.org/10.1126/scisignal.2002423>
- Kesehatan, K. (2018). Berita Negara. *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja*, 2008(1389), 1–4. <https://doi.org/10.1177/1076029609348647>
- Levy, Barry. S, et al. (2005). *Preventing Occupational Disease & Injury* (Second Edi). American Public Health Association.
- Maria, N., Setyaningsih, N., Lestari, R. M., Rahmasari, F., Indrawati, T., & Periskila, Y. (2016). ERGONOMIC JOB ANALYSIS Pada Petugas Gardu Parkir RS Awal Bros Bekasi. *Program Studi Magister Kedokteran Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (UI)*, 1–28.
- Masliah, Syamsiar S. Russeng, M. R. R. (2017). *Faktor yang berhubungan dengan keluhan MSDs pada pekerja manual handling di pelabuhan Makassar*. 7(September), 118–125.
- Michael Dwi Cahyono et al. (2017). Jurnal ilmiah mahasiswa kesehatan masyarakat vol. 2/no.6/mei 2017; issn 2502-731x,. *Jimkesmas Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(6), 1–10.
ojs.uho.ac.id/index.php/JIMKESMAS/article/view/2895

- Muhammad Reza Amrullah, Arifin, M. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Kerja Karyawan Perkebunan Kelapa Sawit dengan Perilaku Aman. *Kesehatan Lingkungan*, 8(5), 55.
- NIOSH. (1997). Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors : A Chemical Review of Epidemiology Evidence for Work Related MSDs of Neck, Upper Extremity and Low Back. *U.S Department and of Control and Service*. [Http://Www.Cdc.Gov](http://www.cdc.gov).
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurdian Evadariato, E. D. (2017). Postur Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders Pada Pekerja Manual Handlingbagian Rolling Mill. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6(1), 97. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v6i1.2017.97-106>
- Oborn, D. (1995). *Ergonomic at Work : Human Errors Factors in Design and Development*. John Willey and Sons Ltd.
- OSHA 3125. (2000). *Ergonomics : The Study of Work*. U.S. Department of Labor. www.osha.gov/publication/osha3125.pdf
- Pheasant, S., & Haslegrave, C. M. (2006). Antropometry, Ergonomics and the Design of Work. In *CRC Press Taylor & Francis Group*. <https://doi.org/0-415-28520-8>
- Pheasant, T. (1991). A review of: “ Ergonomics, Work and Health ”, by STEPHEN PHEASANT. In *Ergonomics*. Macmillan Press. <https://doi.org/10.1080/00140139408963725>
- Pulat, B. Mustafa, Alexander, dan D. C. (1997). *Industrial Ergonomic. Case Studies*. McGraw-Hill, inc.
- Riskesdas. (2018). Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.

- Sekarsari, D., pratiwi, A., & Farzan, A. (2017). Hubungan Lama Kerja, Gerakan Repetitif Dan Postur Janggal Pada Tangan Dengan Keluhan Carpal Tunnel Syndrome (Cts) Pada Pekerja Pemecah Batu Di Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 2(6), 186728.
- Stanton, Neville, et al. (2005). *Handbook of Human Faktor and Ergonomic Methods*. CRC Press.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suma'mur. (1989). *Ergonomi untuk produktivitas kerja*. CV. Haji Masagung.
- Suma'mur, P. K. (2009). Higiene perusahaan dan kesehatan kerja (Hiperkes). *Jakarta: Sagung Seto*.
- Tarwaka. et al. (2004). ergonomi untuk keselamatan kesehatan kerja, produktivitas. In *UNIBA PRESS* (Vol. 53, Issue 9). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Tarwaka. (2015). Ergonomi Industri, Dasar-dasar Pengetahuan dan Aplikasi di Tempat Kerja. Edisi Ke-2. In *Surakarta: Harapan Press*. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-0104-2_6
- Zhahrir.H.Q.A. (2012). *Gambaran Faktor Risiko Terjadinya Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Karyawan di Kantor Pusat PT. X Jakarta*. Universitas Indonesia.