

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Muskuloskeletal Disorders

Muskuloskeletal disorders adalah kondisi dimana bagian dari sistem otot dan tulang mengalami masalah (sakit). Penyakit ini terjadi akibat bagian tubuh meregang terlalu jauh, mengalami tubrukan secara langsung, ataupun karena kegiatan lainnya yang mengakibatkan kesalahan pada sistem otot dan tulang. Penyakit otot dan tulang atau lebih dikenal dengan muskuloskeletal disorders/MSDs merupakan penyakit akibat kerja. Gejalanya berupa pegal atau sakit otot, tulang, dan sendi. Sebagian kecil hal ini disebabkan oleh penyakit spesifik, namun sebagian besar sering disebabkan oleh kesalahan sikap (posture): sikap kerja, sikap duduk, sikap tidur, dan masalah lainnya.

Menurut Pramestari (2017). Keluhan pada otot terjadi apabila pembebanan otot yang berlebihan secara terus-menerus. Secara garis besar keluhan otot dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

1. Keluhan sementara (*reversible*), yaitu keluhan otot yang terjadi pada saat otot menerima beban statis, namun keluhan akan segera hilang apabila pembebanan dihentikan

1. Keluhan menetap (*persistent*), yaitu keluhan otot yang bersifat menetap. Walaupun pembebanan kerja telah dihentikan, namun rasa sakit pada otot masih terus berlanjut.

### 2.1.1 Klasifikasi Muskuloskletal Disorders

MSDs diklasifikasikan menjadi beberapa stadium menurut Oliveira (1989) dan Browne (1984) dalam Fahreza (2022). Yaitu :

#### 1. Menurut Oliveira (1989)

- a. Stadium I : Lelah, tidak nyaman, nyeri terlokalisasi yang memburuk saat bekerja dan membaik saat istirahat
- b. Stadium II : Nyeri persisten dan lebih intens, diikuti dengan parestesia dan perasaan terbakar. Memburuk saat bekerja dan aktivitas sehari-hari
- c. Stadium III : Nyeri persisten dan berat diikuti penurunan kekuatan otot dan kontrol pergerakan, oedema dan parestesia
- d. Stadium IV : Nyeri kuat dan berlangsung terus menerus

#### 2. Menurut Browne (1984)

- a. Stadium I : Nyeri saat bekerja, berhenti saat malam hari tanpa gangguan tidur
- b. Stadium II : Nyeri selama bekerja, menetap sampai malam menyebabkan gangguan tidur
- c. Stadium III : Nyeri bahkan saat beristirahat dengan gangguan tidur

### 2.1.2 Penyebab Terjadinya Keluhan Muskuloskletal Disorders

MSDs disebabkan oleh beberapa faktor risiko yang terbagi menjadi 3 kategori; Grieve, 1982; Grandjean, 1993; Tarwaka, 2004; Suma'mur, 2009; Osni, 2012; Icsal Muhammad, 2016; Hasrianti, 2016, dalam (Prawira et al. 2017). Yaitu:

#### 1. Faktor Pekerja

#### a. Postur Kerja

Postur kerja yang tidak benar dapat meningkatkan jumlah energi yang dibutuhkan saat bekerja. Postur yang tidak tepat juga dapat menyebabkan transfer tenaga dari otot ke jaringan rangka tidak efisien sehingga mudah merasa lelah. Kegiatan seperti duduk, menggapai, berputar, memiringkan badan, berlutut, jongkok, memegang, dalam posisi statis dalam waktu lama juga dapat menyebabkan mudah lelah (Lionel, 2014). Postur tubuh yang menyimpang secara signifikan terhadap postur normal saat melakukan pekerjaan dapat menyebabkan stress mekanik lokal pada otot, ligamen, dan persendian. Hal ini mengakibatkan cedera pada leher, tulang belakang, bahu, pergelangan tangan, dan lain-lain (Grieve, 1982).

#### b. Frekuensi Kerja

Repetisi yaitu pengulangan gerakan kerja dengan pola yang sama atau berulang-ulang. Frekuensi gerakan yang berlebihan dapat menyebabkan kelelahan dan ketegangan otot tendon. Keluhan otot dapat terjadi karena otot menerima tekanan secara terus menerus tanpa relaksasi. Dampak gerakan berulang akan meningkat apabila gerakan tersebut dilakukan dengan posisi yang kurang ergonomis disertai dengan beban yang berat dalam jangka waktu yang lama.

#### c. Durasi Kerja

Durasi yaitu jumlah waktu terpajan faktor risiko. Durasi dikatakan durasi singkat jika  $<1$  jam per hari, durasi sedang yaitu 1-2 jam per hari dan durasi lama yaitu  $>2$  jam per hari. Durasi kerja merupakan faktor risiko yang dapat mempengaruhi seorang pekerja untuk meningkatkan risiko terjadinya MSDs

(Novitasari, 2018). Semakin lama waktu bekerja atau semakin lama seseorang terpapar faktor risiko maka semakin besar pula risiko untuk mengalami keluhan muskuloskeletal (Novitasari, 2018).

#### d. Beban Kerja

Beban kerja adalah beban aktivitas fisik, mental, dan sosial yang diterima oleh seseorang dan harus diselesaikan dalam waktu tertentu sesuai dengan kemampuan fisik maupun keterbatasan pekerja dalam menerima beban tersebut. Beban kerja merupakan hasil kali antara volume kerja dan waktu kerja (Alfiansyah dan Febriyanto 2021). Pembebanan fisik pada pekerjaan dapat mempengaruhi terjadinya kesakitan pada muskuloskeletal. Pembebanan fisik yang dibenarkan adalah pembebanan yang tidak melebihi 30-40% dari kemampuan kerja maksimum tenaga kerja dalam 8 jam sehari dengan memperhatikan peraturan jam kerja yang berlaku. Semakin berat beban maka semakin singkat waktu pekerjaan (Suma'mur, 2009).

## 2. Faktor Individu

### a. Usia

Pada biasanya keluhan muskuloskeletal mulai dialami pada usia 30 tahun serta terus menjadi bertambah pada usia 40 tahun ke atas. Perihal ini diakibatkan dengan cara alami pada umur catok berumur daya serta daya tahan otot mulai menyusut alhasil efek terbentuknya keluhan pada otot bertambah. (Cindyastira, 2014). Umur berpengaruh terhadap kemampuan fisik dan kekuatan otot seseorang. Semakin bertambahnya umur seseorang, maka semakin tinggi risiko

orang tersebut mengalami penurunan elastisitas pada tulang sehingga memicu timbulnya gejala muskuloskeletal.

#### b. Jenis Kelamin

Laki-laki dan perempuan memiliki risiko yang sama terhadap keluhan muskuloskeletal. Namun, keluhan nyeri pun lebih sering terjadi pada perempuan karena secara fisiologis kemampuan otot perempuan lebih rendah daripada pria. Hal ini disebabkan karena perempuan mengalami siklus menstruasi dan menopause yang menyebabkan penurunan hormon estrogen sehingga kepadatan tulang berkurang. Dengan situasi alami yang begitu hingga perempuan memiliki tingkatan risiko terserang kendala muskuloskeletal lebih besar. Analogi keluhan otot antara perempuan serta laki-laki merupakan 3 dibandingkan 1.

#### c. Masa Kerja

Masa kerja merupakan faktor risiko yang dapat meningkatkan risiko terjadinya MSDs, terutama untuk jenis pekerjaan yang menggunakan kekuatan kerja yang tinggi. Masa kerja merupakan suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja bekerja di suatu tempat (Rahmawati, 2018).

#### d. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah cara sederhana untuk melihat status gizi pekerja, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Kondisi IMT yang tinggi akan mengakibatkan beban tubuh semakin bertambah karena adanya penimbunan pada lemak di perut yang menyebabkan penekanan pada tulang belakang dan mengakibatkan tulang belakang tidak stabil. Setelah itu

banyak orang yang memiliki dimensi lingkaran pergelangan tangan kecil pula lebih rentan kepada tampaknya kendala muskuloskeletal.

e. Riwayat Muskuloskeletal Disorders (MSDs)

Seseorang dengan riwayat Low Back Pain (LBP) cenderung untuk mengalami kejadian lanjutan (Prawira, et al. 2017).

### 3. Faktor Lingkungan

a. Getaran

Faktor lingkungan yang dapat berpengaruh terhadap nyeri punggung bawah adalah getaran. Getaran berpotensi menimbulkan keluhan nyeri punggung bawah ketika seseorang menghabiskan waktu lebih banyak di kendaraan atau lingkungan kerja yang memiliki getaran. Getaran merupakan faktor risiko yang signifikan terjadinya nyeri punggung bawah. getaran juga dapat menyebabkan kontraksi otot meningkat yang dapat menyebabkan peredaran darah tidak normal, penimbunan asam laktat meningkat yang akhirnya menimbulkan rasa nyeri (Lionel, 2014).

b. Suhu

Pekerja yang bekerja di lokasi dengan suhu udara yang dingin sekali memiliki risiko menderita gangguan ini. Dalam kondisi tersebut, pekerja biasanya diminta menggunakan sarung tangan untuk mengurangi tingkat risiko. Paparan temperatur dingin yang kelewatan bisa merendahkan kecekatan, sensibilitas serta daya pekerja, alhasil gerakannya jadi lamban, susah beranjak yang diiringi dengan menyusutnya daya otot ( NIOSH, 1997).

### c. Pencehayaan

Pencehayaan akan mempengaruhi ketelitian dan performa kerja. Bekerja dalam kondisi cahaya yang buruk, akan membuat tubuh beradaptasi untuk mendekati cahaya. Jika hal tersebut terjadi dalam waktu yang lama meningkatkan tekanan pada otot bagian atas tubuh (Bridger, 1995 dalam Hasrianti, 2016).

### 2.1.3 Jenis-Jenis Keluhan Muskuloskeletal

Menurut Irdiastadi dan Yassierli (2015), berdasarkan jenis- jenisnya gangguan MSDs dapat dibagi atas 4, yaitu :

#### 1. Gangguan Muskuloskeletal Disorders pada Tendon

Gangguan pada tendon diakibatkan oleh gerakan kerja yang berulang-ulang dan secara terus menerus membebani tendon tertentu tanpa istirahat yang cukup. Tendinitis merupakan nama umum peradangan pada jaringan tendon. Selain dipengaruhi oleh faktor risiko MSDs, tendinitis juga di pengaruhi oleh faktor usia, semakin bertambahnya usia maka elastisitas tendon semakin berkurang.

Gejala munculnya tendinitis biasanya diawali dengan rasa nyeri karena peradangan pada jaringan tendon. Rasa sakit dirasakan baik ketika diraba maupun saat digerakkan. Untuk mencegah munculnya tendinitis, pekerja biasanya disarankan untuk melakukan peregangan disela-sela pekerjaannya dan memastikan otot dan tendon yang bekerja tersebut mendapatkan istirahat yang cukup. Istirahat bukan berarti berhenti dari aktivitas kerja, namun dapat disiasati dengan melakukan variasi kerja dan sikap kerja, sehingga otot atau tendon yang bekerja juga bervariasi dan tidak berfokus pada satu otot atau tendon saja.

## 2. Gangguan Muskuloskuletal Disorders pada Sendi

Bursitis atau dikenal juga sebagai housemaid's knee merupakan salah satu peradangan pada bursa (cairan sendi), yang biasanya terjadi pada lutut. Bursa berfungsi untuk mengurangi gesekan ketika ligamen atau otot bergeser. Peradangan bursa terjadi ketika mengalami tekanan berlebih dan berulang (misalnya sering berlutut terlalu lama) yang kemudian mengakibatkan pembengkakan dan sakit. Walaupun lutut merupakan sendi yang paling sering terkena bursitis, tetapi bursitis juga dapat terjadi dibagian sendi yang lain.

Bukan hanya bursitis, beberapa jenis kondisi gangguan Muskuloskeletal yang terjadi pada sendi, yaitu rheumatoid arthritis dan osteoarthritis. (Idnmedis, 2022)

## 3. Gangguan Muskuloskuletal Disorders pada Saraf

Nyeri punggung merupakan salah satu bentuk gangguan jaringan saraf yang paling sering dialami pekerja industri terutama bagian punggung bawah yang dikenal dengan nyeri punggung bawah atau low back pain. Salah satu penyebab low back pain adalah bergesernya bantalan tulang belakang sehingga menekan saraf yang ada pada tulang belakang. Penyebab lain nyeri punggung adalah spondilosis, yakni kerusakan pada sendi tulang belakang akibat terkikisnya tulang rawan yang melindungi ruas tulang belakang. Hasil studi menunjukkan bahwa banyak sopir alat-alat berat tambang yang mengalami gangguan ini yang diakibatkan oleh paparan getaran saat mengemudi.

Selain itu gangguan saraf lain adalah Carpal Tunnel Syndrome (CTS) merupakan gangguan saraf pada pergelangan 33 tangan (Rahmawati, 2018).

Gejala awal dari kelainan ini dapat berupa rasa pegal atau nyeri pada bagian pergelangan tangan, jari tangan khususnya ibu jari, jari tengah dan telunjuk. Jika tidak segera diatasi rasa nyeri ini dapat berakibat pada sakit yang berkepanjangan dan berkurangnya kekuatan otot.

#### 4. Gangguan Muskuloskeletal Disorders pada Neurovaskuler

Jaringan neurovaskuler berkaitan dengan jaringan saraf dan pembuluh darah. Salah satu bentuk gangguan pada neurovaskuler adalah white finger atau reynaud's syndrome. Sesuai dengan namanya, jari seseorang yang menderita penyakit white finger akan berwarna putih. Selain itu, kondisi ini juga disertai oleh rasa nyeri berlebih dan kehilangan sensitivitas tangan untuk meraba. Hal ini diduga karena penurunan aliran ke daerah yang seharusnya dituju di tangan. Pekerja yang bekerja di lokasi dengan suhu udara yang dingin sekali atau terpapar dengan getaran yang berlebihan terus menerus memiliki risiko menderita gangguan ini. Dalam kondisi tersebut, pekerja biasanya diminta menggunakan sarung tangan untuk mengurangi tingkat risiko.

##### **2.1.4 Pengukuran Keluhan Muskuloskeletal**

Nordic Body Map (NBM) merupakan kuisioner yang paling sering digunakan karena sudah terstandarisasi dan tersusun rapi untuk mengetahui ketidaknyamanan atau kesakitan pada tubuh (Dewi, 2020). NBM telah di uji validitas dengan tingkat kesalahan 0-20 % (Occupational Medicine, 2007).

Pengisian angket Nordic Body Map ini yaitu bermaksud untuk membuat perhitungan bagian badan dari pekerja yang terasa sakit saat sebelum serta setelah

melaksanakan pekerjaan di tempat kerja. Angket ini memakai lukisan badan orang yang telah dipecah menjadi 9 bagian penting, yaitu;

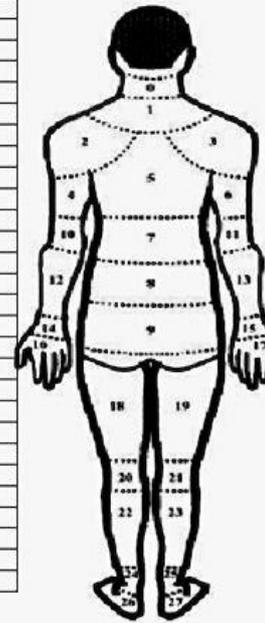
1. Leher
2. Bahu
3. Punggung bagian atas
4. Siku
5. Punggung bagian bawah
6. Pergelangan tangan kanan/kiri
7. Pinggang atau pantat
8. Lutut
9. Tumit atau kaki



Responden yang mengisi kuisisioner diminta untuk memberikan tanda ada tidaknya gangguan pada bagian area tubuh tersebut. Kemudian dari hasil yang telah didapat selanjutnya melakukan skoring terhadap individu dengan skala likert yang telah di tetapkan. Pembagian bagian-bagian tubuh serta keterangan dari bagian-bagian tubuh dapat dilihat pada gambar berikut;

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

No	Jenis Keluhan	Tingkat Keluhan			
		Tidak Sakit	Cukup Sakit	Sakit	Sangat Sakit
0	Sakit pada atas leher				
1	Sakit pada bawah leher				
2	Sakit pada kiri bahu				
3	Sakit pada kanan bahu				
4	Sakit pada kiri atas lengan				
5	Sakit pada punggung				
6	Sakit pada kanan atas lengan				
7	Sakit pada pinggang				
8	Sakit pada pantat				
9	Sakit pada bagian bawah pantat				
10	Sakit pada kiri siku				
11	Sakit pada kanan siku				
12	Sakit pada kiri lengan bawah				
13	Sakit pada kanan lengan bawah				
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri				
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan				
16	Sakit pada tangan kiri				
17	Sakit pada tangan kanan				
18	Sakit pada paha kiri				
19	Sakit pada paha kanan				
20	Sakit pada lutut kiri				
21	Sakit pada lutut kanan				
22	Sakit pada betis kiri				
23	Sakit pada betis kanan				
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri				
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan				
26	Sakit pada kaki kiri				
27	Sakit pada kaki kanan				



Gambar 2.1 Body Map

Tabel 2.1 Kategori Penilaian Tingkat Keluhan Muskuloskeletal Disorders

Skor	Keterangan	Kategori
0	Tidak ada keluhan/kenyerian pada otot-otot atau tidak ada rasa sakit sama sekali yang dirasakan oleh pekerja selama melakukan pekerjaan (tidak sakit)	Tidak sakit
1	Dirasakan sedikit adanya keluhan atau kengerian pada bagian otot, tetapi belum mengganggu pekerjaan (agak sakit)	Agak sakit
2	Responden merasakan adanya keluhan/kenyerian atau sakit pada bagian otot dan sudah mengganggu pekerja, tetapi rasa kengerian segera hilang setelah dilakukan istirahat dari pekerjaan (sakit)	Sakit
3	Responden merasakan keluhan sangat sakit atau sangat nyeri pada bagian otot dan kengerian tidak segera hilang meskipun telah beristirahat yang lama atau bahkan diperlukan obat pereda nyeri otot (Sangat sakit)	Sangat sakit

Sumber : Tarwaka, (2015).

Setelah melakukan wawancara dan pengisian koesioner, maka langkah berikutnya adalah menghitung total skor individu dari seluruh sistem muskuloskeletal disorders (28 bagian otot). Pada desain skala 4 likert ini, maka akan diperoleh skor individu terendah sebesar 0 dan skor tertinggi sebesar 84.

Berikut klasifikasi tingkat risiko gangguan muskuloskeletal disorders :

**Tabel 2.2 Klasifikasi Subjectivitas Tingkat Risiko Keluhan Muskuloskeletal Disorders Berdasarkan Total Skor Individu**

Total Skor	Tingkat Risiko	Kategori Risiko	Tindakan Perbaikan
0-20	0	Rendah	Belum diperlukan adanya tindakan Perbaikan
21-41	1	Sedang	Mungkin diperlukan tindakan di kemudian hari
42-62	2	Tinggi	Diperlukan tindakan segera
63-84	3	Sangat Tinggi	Diperlukan tindakan menyeluruh sesegera mungkin

Sumber : Tarwaka, (2015)

### 2.1.5 Tindakan Pengendalian Risiko Muskuloskeletal Disorders

*Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) memberikan pendapat tentang sesuatu aksi ergonomik untuk menanggulangi permasalahan muskuloskeletal melalui 2 metode, yaitu :

1. Rekayasa Teknik

- a) Eliminasi atau dengan cara menghilangkan sumber bahaya yang ada, namun cara ini jarang dapat dilakukan mengingat tuntutan dan kondisi pekerjaan yang mengharuskan menggunakan peralatan kerja yang ada.

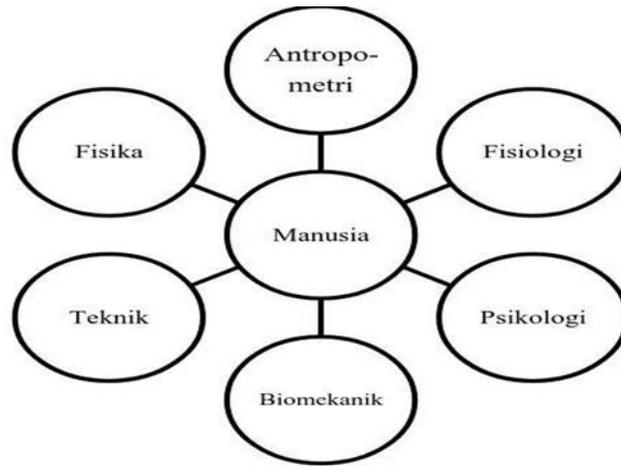
## 2. Rekayasa Manajemen

Dalam hal ini dapat dilakukan antara lain :

- a) Pendidikan dan pelatihan, ini dilakukan supaya pekerja bisa lebih memahami mengenai alat serta lingkungan kerja, sehingga bisa melakukan upaya pencegahan terhadap risiko.
- b) Pengaturan waktu kerja dan istirahat yang harus seimbang, demi mencegah paparan berlebihan terhadap faktor risiko.
- c) Pengawasan yang terus-menerus (Tarwaka, 2004).

## 2.2 Ergonomi

Kata ergonomi berasal dari bahasa Yunani: ergon (kerja) dan nomos (peraturan, hukum). Ergonomi adalah penerapan ilmu-ilmu biologis tentang manusia bersama-sama dengan ilmu-ilmu teknik dan teknologi untuk mencapai penyesuaian satu sama lain secara optimal dari manusia terhadap pekerjaannya, yang manfaat dari padanya diukur dengan efisiensi dan kesejahteraan kerja. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, ergonomi adalah ilmu yang mempelajari perilaku manusia dalam kaitannya dengan pekerjaan mereka. Lebih lanjut, *Ergonomics Association* mendefinisikan ergonomi sebagai suatu bidang ilmu yang mempelajari interaksi manusia dengan elemen- elemen dalam sistem, sehingga akan dihasilkan berbagai teori dan metode guna mengoptimalkan kinerja dan performa sistem secara keseluruhan.



**Gambar 2.2 Bidang Ilmu Interdisipliner dalam Ergonomi (McCauley-Bush,2012)**

Prinsip utama dalam ergonomi adalah menyetarakan pekerjaan dengan pekerja atau *“fitting the job to the worker”*. Ergonomi menyediakan desain stasiun kerja, peralatan, dan perlengkapan yang nyaman dan efisien untuk disesuaikan dengan kebutuhan pekerja. Pada akhirnya akan tercipta lingkungan kerja yang sehat, karena desain yang efektif dapat mengendalikan atau menghilangkan potensi bahaya. Cara bekerja juga diatur sedemikian rupa agar tidak terjadi ketegangan otot, kelelahan yang berlebihan sehingga menyebabkan gangguan kesehatan.

Menurut Suma'mur (Sagung Seto, 2009) tujuan utama ergonomi ada dua yaitu:

1. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi pekerjaan dan aktivitas-aktivitas lain, termasuk meningkatkan kenyamanan penggunaan untuk mengurangi kelelahan (penyebab kesalahan) dan meningkatkan produktivitas.

2. Meningkatkan nilai-nilai kualitatif yang dapat diamati dan dirasakan namun sulit diukur, seperti keamanan, mudah diterima oleh pemakai, kepuasan kerja dan kualitas hidup.

*Federation of European Ergonomics Societies (FEES)* mengategorikan ergonomi dalam tiga kelompok. Pengkategorian tersebut dimaksudkan untuk digunakan sebagai panduan dalam menilai faktor risiko dan dampaknya pada pekerja di lingkungan pekerjaan. Kategori tersebut antara lain:

1. Ergonomi Fisik:

Berfokus pada anatomi manusia, antropometri, fisiologi dan karakteristik biomekanik yang terkait pada aktivitas fisik. Masalah yang terkait pada fokus ini adalah postur kerja, material handling, gerakan repetitif, Muskuloskeletal disorders pekerjaan, desain tempat akibat kerja, keselamatan dan kesehatan.

2. Ergonomi Kognitif:

Terfokus pada proses pikir manusia seperti persepsi, memori, dan respon motorik. Topik yang terkait pada ergonomi kognitif yaitu beban kerja, pengambilan keputusan, keterampilan, stress dan pelatihan.

3. Ergonomi Organisasi:

Berfokus pada optimasi sistem sosioteknikal sistem seperti struktur organisasi, kebijakan dan proses. Topik yang terkait hal tersebut antara lain komunikasi, najemen SDM, pengaturan shift kerja, kerja sama tim, produksi dan manajemen kualitas.

## 2.3 Masa Kerja

Menurut Rudiansyah (2014). Masa kerja adalah lamanya seorang karyawan menyumbangkan tenaganya pada perusahaan tertentu dan menghasilkan penyerapan dari berbagai aktivitas manusia. Hardikriyawan dalam Supriyatna (2020) mengemukakan bahwa masa kerja dapat diartikan sebagai jumlah waktu seorang pegawai untuk bekerja pada sebuah perusahaan atau instansi.

Menurut Siagian (2008), masa kerja menunjukkan berapa lama seseorang bekerja pada masing-masing pekerjaan atau jabatan. Kreitner dan Kinicki dalam Arrazi (2019) masa kerja yang lama akan cenderung membuat seorang pegawai lebih merasa betah dalam suatu organisasi, hal ini disebabkan diantaranya karena telah beradaptasi dengan lingkungannya yang cukup lama sehingga seorang pegawai akan merasa nyaman dengan pekerjaannya. Jadi dapat disimpulkan bahwa masa kerja dapat diartikan sebagai lamanya pegawai bekerja pada suatu perusahaan, ditentukan oleh waktu dimana mereka mulai bekerja sampai sekarang bekerja. Semakin lama pegawai bekerja, maka dapat disimpulkan bahwa pegawai memiliki pengalaman kerja yang tinggi.

Masa kerja dilihat dari lama kerja pegawai mengabdikan dirinya disuatu instansi. Masa kerja pada penelitian Jetmika, et al. (2022) dikelompokkan ke dalam 2 kategori yaitu

1. Masa kerja lama apabila pekerja telah bekerja selama  $>3$  tahun
2. Masa kerja baru apabila pekerja telah bekerja selama  $\leq 3$  tahun.

## 2.4 Postur Kerja (duduk)

Duduk mempunyai istilah sebagai salah satu sikap tubuh menopang batang badan bagian atas pinggul dan pada sebagian paha yang terbatas pergerakannya. Bekerja dengan postur duduk mempunyai keuntungan yaitu pembebanan pada kaki yang minimal sehingga pemakaian energi dan keperluan untuk sirkulasi darah dapat dikurangi. Postur kerja duduk mempunyai derajat stabilitas tubuh yang tinggi, dapat mengurangi kelelahan dan keluhan subyektif bila bekerja lebih dari 2 jam Shobur (2019). Selain itu, tenaga kerja juga dapat mengendalikan tungkai dan kaki untuk melakukan gerakan. Sebaliknya, kerja dengan postur duduk yang terlalu lama dapat menyebabkan tonus otot perut menurun dan tulang belakang akan melengkung sehingga dapat menyebabkan pekerja mudah lelah (Budiono, 2005).

Dari sudut otot, postur duduk yang paling baik adalah sedikit membungkuk. Namun dari sudut tulang lebih baik tegak, agar punggung tidak bungkuk dan otot perut tidak lemas (Anies, 2005). Pada kegiatan yang membutuhkan postur duduk, seseorang cenderung menggunakan beberapa postur tubuh seperti, postur duduk tegak, postur duduk membungkuk dan postur setengah duduk, duduk dalam jangka waktu lama dan statis (duduk tegak) akan menimbulkan ketegangan pada Vertebralis terutama pada Lumbal (Pratiwi et al, 2017).

Menurut Parjoto (2007), terdapat beberapa posisi duduk antara lain yaitu:

### a. Postur Duduk Tegak

Postur duduk tegak dengan sudut  $90^\circ$  tanpa sandaran dapat menimbulkan beban pada area Lumbal. Hal ini dikarenakan otot berusaha meluruskan tulang punggung dan daerah lumbal yang memikul berat badan yang lebih besar.

#### b. Postur Duduk Membungkuk

Postur duduk dengan badan condong ke depan atau membungkuk dengan sudut  $70^\circ$  dapat menambah gaya pada discus lumbalis kurang lebih 90% lebih besar dibandingkan dengan posisi berdiri membungkuk. Pada posisi badan dengan leher condong ke depan dan badan membungkuk mengakibatkan beban kerja otot berkurang, namun beban yang ditahan discus meningkat

#### c. Postur Setengah Duduk

Postur setengah duduk atau menyandar dengan sudut  $135^\circ$  adalah posisi yang paling nyaman, dikarenakan posisi ini mengikuti proporsi tubuh dan dapat mengurangi tekanan discus sekitar 25%, namun kekurangan posisi setengah duduk atau menyandar ini adalah target visual terlalu jauh atau terlalu rendah.

Menurut Gempur (2010) posisi duduk di kursi perlu memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Kursi kerja disesuaikan dengan posisi kerja serta memperhatikan tinggi rendahnya alas kaki kursi
- b. Kursi kerja harus bisa disesuaikan tinggi rendahnya
- c. Kursi untuk pengguna harus mudah digunakan dan mudah digeser
- d. Kursi dan meja yang ditempati harus memiliki ruang yang cukup agar kaki dan badan mudah bergerak

- e. Ketika duduk di kursi, kaki harus bertumpu pada sandaran kaki atau lantai, hal ini dapat mengurangi rasa lelah pada paha dan punggung
- f. Kursi harus terasa nyaman dan dapat menumpu tubuh bagian belakang
- g. Tidak meletakkan kursi pada tepi lantai agar tidak terjatuh
- h. Kursi idealnya ditumpu dengan lima kaki, agar stabil
- i. Kursi harus memiliki sandaran tangan
- j. Kursi diatur senyaman mungkin sehingga dapat bernafas lega dan duduk tanpa merasakan pegal.

Walaupun kerja dengan postur duduk mempunyai risiko terjadinya nyeri, namun kerja dengan posisi duduk mempunyai beberapa keuntungan, antara lain: kurangnya pembebanan pada kaki, kurangnya pemakaian energi, meningkatkan produktifitas (Ahmad & Budiman, 2014).

#### **2.4.1 Rappid Entire Body Assesment (REBA)**

Metode ini dikembangkan oleh Hinett and Mc Atamney pada tahun 2000 guna mengkaji postur kerja yang dapat ditemukan pada industri pelayanan kesehatan dan lainnya. Dalam metode ini memungkinkan dikalkukannya analisis secara bersamaan dari posisi yang terjadi terhadap anggota tubuh bagian atas seperti; lengan, lengan bawah dan pergelangan tangan, badan, leher serta kaki. Metode ini juga menjelaskan faktor-faktor lain yang jugadapat menentukan penilaian akhir dari postur tubuh seperti bebna atau gaya yang dilakukan, jenis pegangan atau jenis aktivitas otot yang dilakukan oleh pekerja (Tarwaka, 2015).

Metode REBA merupakan suatu alat analisa postural yang sangat sensitive terhadap pekerjaan yang melibatkan perubahan mendadak dalam posisi, biasaya

sebagai akibat dari penanganan kontainer yang tidak stabil atau tidak terduga. Penerapan metode ini ditujukan untuk mencegah terjadinya risiko cedera yang berkaitan dengan posisi, terutama pada otot-sistem muskuloskeletal oleh karena itu, metode ini dapat berguna untuk melakukan pencegahan risiko dan dapat sebagai peringatan bahwa terjadi kondisi kerja yang tidak tepat di tempat kerja (Tarwaka, 2015).

Data yang akan dikumpulkan yaitu termasuk postur tubuh, penggunaan kekuatan, tipe pergerakan, gerakan berangkai dan berulang. Dan skor akhir dari REBA diberi untuk memperoleh suatu indikasi terhadap tingkat risiko dan bagian mana saja yang harus ditanggulangi nantinya. Dalam prosedur penilaiannya metode REBA akan membuat bagian tubuh menjadi 2 kelompok, yang terdiri dari kelompok A meliputi; badan, leher, dan kaki. Sedangkan pada kelompok B meliputi anggota bagian tubuh atas (lengan, lengan atas, dan pergelangan tangan). Skor pada kelompok A dan B dihitung sesuai keadaan pada bagian-bagian masing-masing dan memasukkan nilai pada masing-masing postur badan sesuai kelompok (Tarwaka, 2015).

Setelah skor pada kelompok A didapat, selanjutnya akan ditambah dengan skor beban guna mendapatkan hasil total untuk skor A, dan skor B ditambah dengan skor pegangan untuk hasil totalnya. Kemudian total skor A dan B dimasukkan kedalam table C, hasil akhir skor REBA yang akan didapatkan dari skor C ditambah dengan skor aktivitas otot. Dari skor akhir REBA inilah dapat ditentukan tingkat risiko dan tindakan yang harus dilakukan. Berikut merupakan uraian langkah-langkah aplikasi metode REBA dan penilaian data pada masing-masing anggota bagian tubuh (Tarwaka, 2015), yaitu :

## 1. Skoring pada Badan (Trunk)

Anggota tubuh pertama yang dievaluasi pada group A adalah badan. Hal ini akan dapat menentukan apakah pekerja melakukan pekerjaan dengan posisi badan tegak atau tidak dan kemudian menentukan besar kecilnya sudut fleksi atau ekstensi dari badan yang diamati dan memberikan skor berdasarkan posisi badan.

Skor pada badan (trunk) yaitu:

**Tabel 2.3 Skor Pergerakan Punggung**

Posisi Pergerakan Tubuh	Skor	Skor Perubahan
Postur Normal (Tegak)	1	Dan akan ditambah 1 jika
Postur badan membengkok kedepan dan kebelakang dengan ukuran antara $0^{\circ}$ - $20^{\circ}$	2	Batang tubuh
Postur badan Fleksi antar $20^{\circ}$ - $60^{\circ}$ , ekstensi lebih $20^{\circ}$	3	Memutar/bengkok/bungkuk
Postur badan membungkuk lebih dari $60^{\circ}$	4	

Skor pada badan ini dapat bertambah 1, jika terdapat posisi badan yang membungkuk atau atau memuntir secara lateral. Dengan demikian skor pada badan ini harus dimodifikasi sesuai dengan posisi yang terjadi seperti berikut:

## 2. Skoring pada Leher

**Tabel 2.4 Skor Pergerakan Leher**

Posisi pergerakan	Skor	Skor Perubahan
Fleksi 0-20 <sup>0</sup>	1	+ 1 jika posisi leher
Fleksi di atas 20 <sup>0</sup>	2	berputar/bengkok

## 3. Skoring pada Kaki

**Tabel 2.5 Skor Pergerakan Kaki**

Posisi pergerakan	Skor	Skor perubahan
Posisi Normal	1	+ 1 Jika posisi lutut menekuk 30-60 <sup>0</sup>
Bertumpu pada satu kaki lurus	2	+ 2 Jika posisi lutut menekuk di atas 60 <sup>0</sup>

Skor 1 pada posisi kedua kaki tertopang dengan baik dilantai dalam keadaan berdiri maupun berjalan dan skor 2 pada posisi salah satu kaki tidak tertopang dengan baik. Skor ini dapat bertambah sampai 2 jika lutut menekuk sampai lebih dari 60<sup>0</sup>

Total skor untuk grup A akan ditambah dengan skoring pembebanan atau force, penambahan skor tergantung dari berat ringannya beban yang dikerjakan oleh pekerja. Skor untuk pembebanan atau *force* yaitu:

**Tabel 2.6 Pembebanan atau Force**

Beban			
0	1	2	+ 1
Jika berat beban < 50 kg	Jika berat beban mencapai 5-10 kg	Jika berat beban mencapai >10 kg	Jika ditemukan penambahan beban secara tiba-tiba

Grup B: penilaian terhadap anggota tubuh bagian atas (lengan, lengan bawah, dan pergelangan tangan).

#### 4. Skoring pada Lengan Atas

Dalam menentukan skor yang dilakukan pada lengan atas maka harus diukur sudut antara lengan dan badan.

**Tabel 2.7 Skor pada Lengan Atas**

Posisi pergerakan	Skor	Skor Perubahn
Fleksi atau ekstensi 0-20 <sup>0</sup>	1	+ 1 Jika bahu naik
Posisi fleksi 21-45 <sup>0</sup> atau ekstensi >20 <sup>0</sup>	2	+ 1 Jika lengan berputar/bengkok
Posisi fleksi 46-90 <sup>0</sup>	3	-Jika lengan di topang
Posisi fleksi >90 <sup>0</sup>	4	

Skor untuk lengan dapat dimodifikasi ditambah atau dikurangi jika bahu pekerja terangkat jauh dari badan, lengan diputar, atau dapat dikurangi 1 jika pekerja bekerja dengan posisi lengan ditopang.

#### 5. Skoring pada Lengan Bawah

**Tabel 2.8 Skor pada Lengan Bawah**

Pergerakan Posisi	Skor
Posisi fleksi antara $60^0$ - $100^0$	1
Posisi fleksi $<60^0$ atau $>100^0$	2

#### 6. Skoring pada Pergelangan Tangan

**Tabel 2.9 Skor pada Pergelangan Tangan**

Pergerakan posisi	Skor	Skor Perubahan
Posisi fleksi atau ekstensi antara $0-15^0$	1	+ 1 Jika pergelangan tangan Mengalami Torsi
Posisi fleksi atau ekstensi $>15^0$	2	

Dan skor pada pergelangan tangan dapat bertambah 1 bila pergelangan tangan pada saat bekerja mengalami torsi atau deviasi baik unlar maupun radikal.

Total skor group B akan ditambah dengan skoring untuk jenis pegangan kontainer, dan skoring untuk jenis pegangan kontainer yaitu :

**Tabel 2.10 Skor pada Pegangan**

0 (bagus)	1 (sedang)	2 (kurang baik)	3 (buruk)
Genggaman pas dan tepat di tangan	Pegangan tangan dapat di terima tetapi tidak ideal atau lebih suka di terima oleh bagian lain dari tubuh	Pegangan tangan tidak dapat diterima walaupun memungkinkan	Pegangan tangan yang di paksakan atau tidak ada pegangan

Dan setelah total skor A dan B didapat maka akan dimasukkan kedalam table C dan total skor C akan ditambah 1 untuk nilai aktivitas otot. Dan selanjutnya akan diklasifikasi perhitungan final skor REBA.

**Tabel 2.11 Matriks Action Lever REBA**

Grand Score	Tingkat Risiko	Kategori risiko	Tindakan
1	0	Sangat rendah	Tidak ada tindakan yang diperlukan
2-3	1	Rendah	Mungkin diperlukan tindakan
4-7	2	Sedang	Diperlukan tindakan
8-10	3	Tinggi	Diperlukan adanya tindakan segera

11-15	4	Sangat tinggi	Diperlukan tindakan sesegara mungkin
-------	---	---------------	--------------------------------------

## 2.5 Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders

Berdasarkan penelitian Krismayani dan Muliawan (2021). Berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan didapatkan masa kerja memiliki hubungan yang bermakna dengan keluhan MSDs ( $P < 0,05$ ). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shobur, et al. (2019) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan keluhan MSDs ( $p < 0,05$ ) pada Pengrajin Tenun Ikat Kelurahan Tuan Kentang Kota Palembang. Hasil yang sama juga ditemukan pada penelitian Dwiseli, et al. (2023) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan keluhan MSDs ( $p < 0,05$ ) pada pengemudi bus di Terminal Regional Daya Makassar.

Masa kerja juga menjadi salah satu variabel berpengaruh terhadap MSDs pada penelitian ini. Syahdan & Febriyanto, (2021) menjelaskan bahwa pekerjaan yang dilakukan secara terus menerus atau berulang pada kurun waktu lama akan menyebabkan terjadinya MSDs. Penelitian yang dilakukan oleh Syahdan & Febriyanto, (2021) juga menunjukkan adanya hubungan antara masa kerja dengan MSDs pada petugas pemadam kebakaran ( $p = 0.000 < 0.05$ ).

## 2.6 Hubungan Postur kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders

Dalam penelitian yang dilakukan (Dianat, et al. 2015) pada penjahit dalam posisi duduk yang dilakukan di Iran ditemukan adanya hubungan yang signifikan. Dari keseluruhan sampel pada penelitian tersebut terdapat 136 orang mengalami

gejala gangguan muskuloskeletal. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara postur duduk dengan keluhan Muskuloskeletal Disorders. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratomo, et al. (2020) pada sopir angkutan di Kota Bengkulu yaitu terdapat 38,5% pekerja mengalami nyeri ringan dan 61,7% pekerja mengalami nyeri sedang akibat postur duduk yang tidak sesuai. Dari hasil penelitian tersebut terdapat Hubungan antara postur duduk dengan keluhan MSDs.

## 2.7. Kajian Integrasi Keislaman

### a. Kerja dalam Pandangan Islam

Dalam al-Qur'an kata "kerja" digunakan beberapa istilah: العمل (kerja), الكسب (pendapatan), السخرة (mempekerjakan), الأجر (upah atau penghargaan), ابتغاء فضل الله (mencari keutamaan Allah). Kerja atau amal dalam makna secara khusus menurut Islam terbagi menjadi:

1. Kerja yang bercorak jasmani (fisik)
2. Kerja yang bercorak aqli atau pikiran (mental)

Bekerja merupakan salah satu amal saleh yang menjadi kewajiban setiap umat Islam. Tentunya, Islam menganjurkan dan mewajibkan manusia untuk bekerja dan mencari rezeki yang halal dan baik. Bekerja dalam Islam merupakan usaha yang dilakukan dengan serius dengan cara mengerahkan semua tenaga dan pikiran.

Seperti pekerja pada sopir Transmetro Deli yang mengandalkan kekuatan Kerja yang bercorak jasmani (fisik) dalam melakukan pekerjaannya, seperti postur kerja duduk, duduk dalam keadaan yang lama dapat menyebabkan ketidak

nyamanan dan nyeri pada salah satu anggota tubuh. Prinsip ergonomi yang berkaitan dengan postur tubuh dalam bekerja yakni *fit the job the man* atau menyesuaikan pekerjaan dengan keadaan atau kemampuan manusia tersebut, ini terdapat dalam Q.S Surah Az-Zumar /39 yang berbunyi :

قُلْ يَوْمَ اَعْمَلُوا عَلَىٰ مَكَانَتِكُمْ اِنِّي عَامِلٌ فَسَوْفَ تَعْلَمُونَ (۳۹)

Artinya :

“Katakanlah! Wahai kaumku, Bekerjalah sesuai dengan keadaanmu, Sesungguhnya aku akan bekerja (pula), Maka kelak kamu akan mengetahui!”

(Al-Qur'an dan terjemah, Departemen Agama RI).

Pada penjelasan ayat diatas dapat dipahami sebuah perintah bekerja sesuai dengan keadaan manusia itu sendiri. Keadaan yang dimaksud tersebut adalah pekerjaan yang dilakukan harus sesuai dengan kondisi atau atribut seorang manusia serta dengan tidak memaksakan diri. Hal demikianlah yang menjadi prinsip dasar ergonomi menyesuaikan kerja dengan keadaan manusia yang bekerja itu. Sebaiknya pekerja juga mengamalkan zikir-zikir ketika bekerja agar hati selalu aman dan tentram, tentunya agar selalu didalam lindungan Allah swt.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA MEDAN

Pertama yang harus di garis bawahi adalah bahwa Islam sangat menghargai waktu, karena waktu adalah sangat bernilai. Dalam al-Qur'an, Allah swt bersumpah dengan waktu, dalam Q.s. al-'Ashr disebutkan:

وَالْعَصْرِ (۱) اِنَّ الْاِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ (۲) اِلَّا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا وَعَمِلُوا الصّٰلِحٰتِ

وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ ۗ وَتَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ (۳)

Artinya :

“Demi masa, sungguh, manusia dalam keadaan rugi, kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan kebajikan serta saling menasehati untuk kebenaran dan saling menasehati untuk kesabaran.” (Al-Qur’an dan terjemah, Departemen Agama RI)

Dalam surah ini, Allah bersumpah dengan media “waktu” atau “masa”. Di sini, kita bisa menyimpulkan bahwa waktu begitu berharga, karena tidak mungkin Tuhan menggunakannya sebagai sarana/ media sumpah jika tidak bernilai, atau tidak penting. Waktu adalah sesuatu yang berharga, bernilai, dan penting. Dalam Islam juga suatu kewajiban harus dilaksanakan sesuai dengan standar waktu yang ditentukan dalam ajaran islam, tentang hal ini terdapat pada pada potongan (Q.S. An-Nisa/103)

إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَّوْقُوتًا (١٠٣)

Artinya :

“Sesungguhnya shalat itu adalah fardhu yang ditentukan waktunya atas orang-orang yang beriman.” (Al-Qur’an dan terjemah, Departemen Agama RI)

Begitu juga ketika mengemudi, pemerintah telah menetapkan undang-undang seperti tidak melebihi 8 jam duduk saat bekerja, telah ada waktunya di atur, penting untuk memperhatikan durasi jam kerja yang memenuhi syarat, yang dimana dapat memengaruhi keselamatan berkendara, juga dapat menyebabkan keluhan muskulokeletal disorders apabila mengemudi dengan durasi atau waktu yang lama. Hal inilah yang perlu di hindari untuk tercapainya keselamatan dan keamanan dalam mengemudi.

Dari HR Abu Dawud meriwayatkan tentang posisi duduk yang baik yang di contohkan oleh Rasulullah :

عن قَيْلَةَ بِنْتِ مَخْرَمَةَ قَالَتْ: "رَأَيْتُ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ فِي الْمَسْجِدِ، وَهُوَ جَالِسٌ وَرُكْبَتَاهُ مَرْفُوعَتَانِ مُلْتَصِقَتَانِ بِبَطْنِهِ". ثُمَّ قَالَتْ: "وَعِنْدَمَا رَأَيْتُ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ جَالِسًا بِنَائِنٍ، ارْتَعَشْتُ مِنَ الْخَوْفِ". (رواه أبو داود)

Dari Qailah binti Makhramah berkata, "Aku melihat Rasulullah di dalam masjid, beliau sedang duduk dengan lutut diangkat menempel ke perut". Ia kemudian berkata, "Ketika aku melihat Rasulullah duduk dengan sangat khusyuk, aku gemetar karena takut" (HR Abu Dawud).

عَنْ جَابِرِ بْنِ سَمُرَةَ، قَالَ: "رَأَيْتُ رَسُولَ اللَّهِ ﷺ مُتَّكِنًا عَلَى الْوِسَادَةِ عَلَى جَنْبِهِ الْأَيْسَرِ". (رواه الترمذي)

Dari Jabir bin Samurah ra meriwayatkan, "Aku melihat Rasulullah bersandar ke bantal di sisi kiri tubuh beliau" (HR Tirmidzi).

Dari tata cara duduk Rasulullah di atas, meskipun terlihat sederhana, tetapi sebagai orang beriman kita wajib meyakini bahwa apapun yang dikerjakan oleh Rasulullah pasti mengandung hikmah di baliknya. Jadi, bagi yang mempunyai masalah kesehatan karena salah posisi duduk, tidak ada salahnya untuk mencoba cara duduk Rasulullah seperti di atas. Secara lebih lengkap, berikut ini adalah beberapa cara duduk yang pernah dicontohkan oleh Rasulullah:

1. Duduk bersila, dilakukan dengan cara menyilangkan kedua kaki yang berada dalam posisi rebah dan terlipat, sehingga persilangannya ada di

antara kedua betis. Rasulullah pernah duduk bersila dari setelah selesai sholat subuh, hingga terbit matahari.

2. Duduk qurfasa dilakukan dengan cara melipat lutut dan menegakkannya sehingga kedua telapak kaki menjejak lantai. Lalu kedua tangan merangkul kedua lutut tersebut. Tapi, cara duduk seperti ini dilarang oleh Rasulullah ketika mendengarkan khutbah Jum'at.
3. Duduk bertinggung, dilakukan seperti berjongkok dengan seluruh telapak kaki menjejak lantai, bagian pantat tidak menyentuh lantai. Rasulullah pernah duduk bertinggung ketika sedang makan kurma.
4. Duduk iftirasi, sama dengan duduk antara dua sujud maupun sujud ketika tahiyatul awal dalam sholat.
5. Duduk tawarruk, sama dengan duduk ketika tahiyatul akhir dalam sholat.

Dari penjelasan di atas jelaslah bahwa seluruh tata cara duduk itu telah di ajarkan oleh Rasulullah, begitu juga dalam hal posisi duduk saat mengemudi telah di atur oleh perusahaan, setiap aturan yang telah dibuat oleh perusahaan atau pemerintah tentulah hal itu yang terbaik untuk diterapkan

Islam mengkaji permasalahan postur kerja sebab postur kerja yang tidak baik akan membuat seseorang mengalami penyakit atau kecelakaan dari pekerjaannya. Di dalam hukum Islam terdapat tiga tingkatan kepentingan manusia, yaitu kepentingan dharuriyah, kepentingan hajiyah, dan kepentingan tahsiniyah yang sangat erat kaitannya antara satu sama lain. Perbaikan postur kerja saat bekerja, melakukan stretching, dan pemilik usaha melakukan perbaikan tempat kerja serta melakukan rekayasa teknik terhadap alat kerja merupakan

usaha yang dapat dilakukan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman (Nurhayati, 2020).

#### b. Konsep Keluhan dalam Islam

Dalam bahasa arab, kata keluhan dan aduan diungkap dengan kata “Syakwa”. Kata “Syakwa” dalam Al-Quran tidak banyak disebutkan. Pada dasarnya manusia adalah makhluk yang unik, nilai kemanusiaannya terlihat dari sejauh mana ia dapat melawan egonya. Dari hal tersebut maka sifat asli manusia akan terlihat. Ini jelas sekali disebutkan Allah Swt dalam firman-Nya Q.S Al-Ma’arij /19-21 sebagai berikut :

إِنَّ الْإِنْسَانَ خُلِقَ هَلُوعًا (١٩) إِذَا مَسَّهُ الشَّرُّ جَزُوعًا (٢٠) وَإِذَا مَسَّهُ الْخَيْرُ  
مَنُوعًا (٢١)

Artinya :

“Sesungguhnya manusia diciptakan bersifat keluh kesah lagi kikir. Apabila ia ditimpa kesusahan ia berkeluh kesah, dan apabila ia mendapat kebaikan (harta) ia amat kikir.” (Al-Qur’an dan terjemah, Departemen Agama RI).

Kata “Haluu’aa” pada ayat di atas diambil dari suku kata hala’a yang secara bahasa dapat diartikan; kaget, terkejut, takut panik, dan ngeri yang dalam ayat ini ditafsirkan sebagai sifat keluh kesah. Imam Syaukani dalam Tafsir Fathul Qadir menafsirkan sifat kaluh kesah adalah seseorang yang jika mendapatkan kebaikan tidak bersyukur dan jika tertimpa keburukan ataupun musibah tidak bersabar, hal ini merupakan tindakan yang tidak disukai oleh Allah bahkan di hukumi dosa. Sehat dan sakit keduanya adalah karunia Allah karena ada dosa yang tidak bisa

gugur kecuali lewat sakit. Ada pahala yang tidak terkejar oleh amal kecuali dengan sakit. atau ada kedudukan di sisi Allah yang tidak terangkat oleh sholat dan shaum, tapi bisa dicapai dengan sakit, asalkan kita Ridha dan Sabar. Semestinya seorang muslim ataupun pekerja selalu mensyukuri atas segala hal yang terjadi didalam hidup, siberi nikmat sehat wajib di syukuri, diberi ujian berupa keluhan/ musibah sakit wajib juga di syukuri dan bersabar atas musibah tersebut, sebab Allah Swt berfirman dalam Q.S Ibrahim /7 sebagai berikut :

وَإِذْ تَأَذِّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ (٧)

Artinya :

Dan (ingatlah juga), tatkala Tuhanmu memaklumkan; "Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih." (Al-Qur'an dan terjemah, Departemen Agama RI).

Sebagai hamba Allah, kita harus senantiasa bersyukur atas segala nikmat yang telah Allah berikan. Jauhi perbuatan kufur atau pengingkaran terhadap suatu nikmat yang telah diberikan. Sebab syukur merupakan wujud terima kasih kita atas limpahan nikmat yang telah kita dapatkan dari Allah Azza wajalla.

### c. Kajian Maqasid Syari'ah

Imam Al-Ghazali mengatakan bahwa tujuan syar'i pada manusia ada lima perkara, yaitu terpeliharanya agama (hifzh al-diin), yang merupakan tujuan hukum Islam yang pertama dikarenakan pedoman hidup manusia; terpeliharanya jiwa (hifzh al-nafs), yang merupakan tujuan hukum yang kedua karena hukum islam

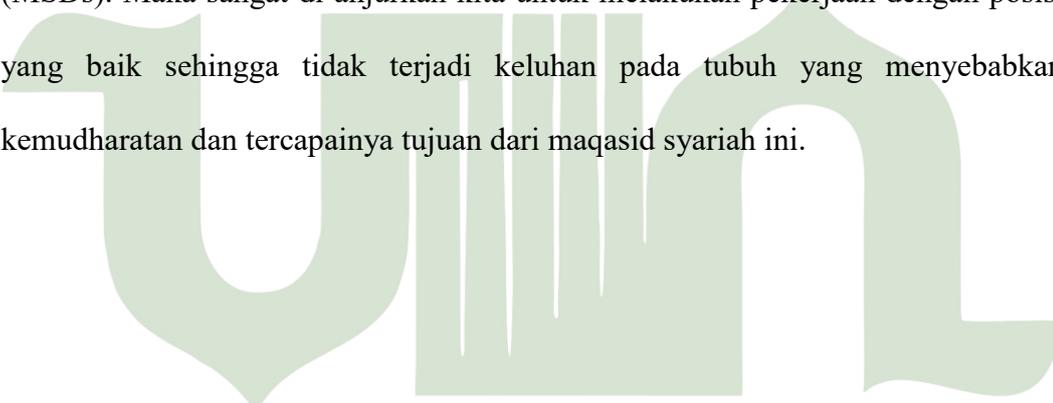
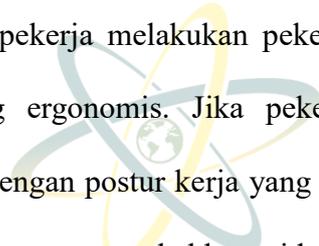
wajib memelihara hak manusia untuk hidup serta mempertahankan kehidupannya; terpeliharanya akal (hifzh al-'aql), yang merupakan hal yang sangat penting dalam hukum islam dengan mempergunakan akal maka manusia akan dapat berfikir tentang Allah, alam semesta serta dirinya sendiri; keturunan (hifzh al-nasl), yang bertujuan agar kemurnian darah dapat dijaga dan kelanjutan umat manusia dapat diteruskan; dan terpeliharanya harta (hafzh al-mal), yang merupakan hukum islam yang terakhir berupa suatu pemberian Tuhan kepada hambanya, agar dapat mempertahankan hidup serta melangsungkan kehidupan.

Maka setiap apa-apa saja yang menjamin terpeliharanya kelima perkara itu adalah maslahat. Sebaliknya, apa saja yang menyebabkan lepasnya keselamatan atas lima perkara itu adalah masfadat. Dan oleh karenanya, upaya menolak masfadat itu adalah maslahat. Yang dimaksud dalam hal ini ialah bahwa pengamalan ajaran agama Islam sebagai konsekuensi dari iman, disamping mengandung nilai ibadah yang mendapat pahala dari Allah SWT, juga merupakan pemeliharaan keselamatan yang bermanfaat bagi diri sendiri, orang lain, dan lingkungan.

Tujuan pokok utama dari maqasid syariah yaitu untuk mewujudkan kemaslahatan bagi manusia dan menghilangkan kemudharatan. Keluhan pada bagian-bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan hingga sangat sakit atau Muskulokeletal Disorders (MSDs). Hal ini sangat bertentangan dengan tujuan pokok Maqasid Syariah yaitu dalam kebutuhan dharuuriyah atau yang disebut juga kebutuhan pokok/primer, yang meliputi dari kebutuhan agama, jiwa, akal, keturunan dan harta yang telah disebutkan pada penjelasan di atas, jika kebutuhan pokok ini tidak terpenuhi maka setiap manusia

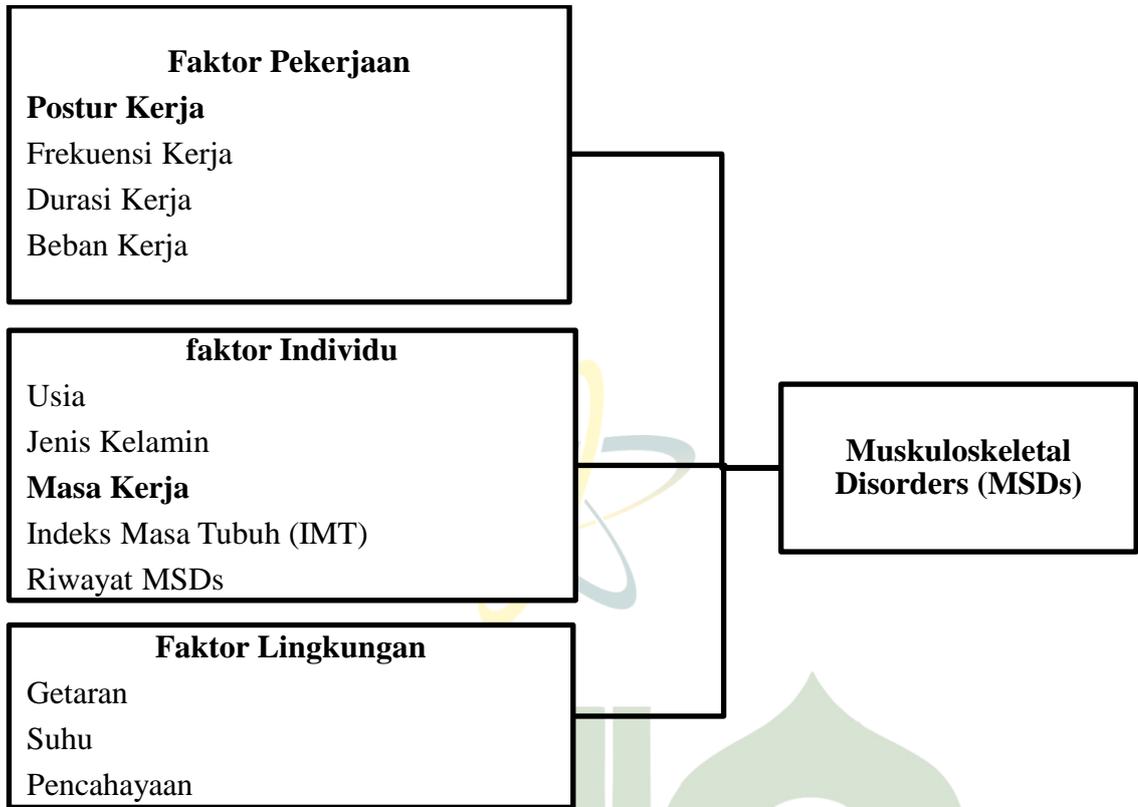
akan mengalami ketimpangan atau ketidak seimbangan dalam segala hal dan akan mengalami kehancuran.

Melakukan pekerjaan dengan posisi yang baik dan benar sangat berhubungan dengan maqasid syariah yang bertujuan untuk menjaga jiwa serta mensejahterakan manusia. Apabila kita melakukan pekerjaan dengan posisi yang salah seperti permasalahan yang terjadi pada Sopir Transmetro Deli Koridor 4 Kota Medan yang dimana pekerja melakukan pekerjaannya dengan posisi atau postur tubuh yang kurang ergonomis. Jika pekerjaan ini dilakukan secara berulang-ulang setiap hari dengan postur kerja yang sama, maka berdampak pada sakitnya bagian tubuh sehingga menyebabkan cedera Muskulokeletal Disorders (MSDs). Maka sangat di anjurkan kita untuk melakukan pekerjaan dengan posisi yang baik sehingga tidak terjadi keluhan pada tubuh yang menyebabkan kemudharatan dan tercapainya tujuan dari maqasid syariah ini.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## 2.8 Kerangka Teori



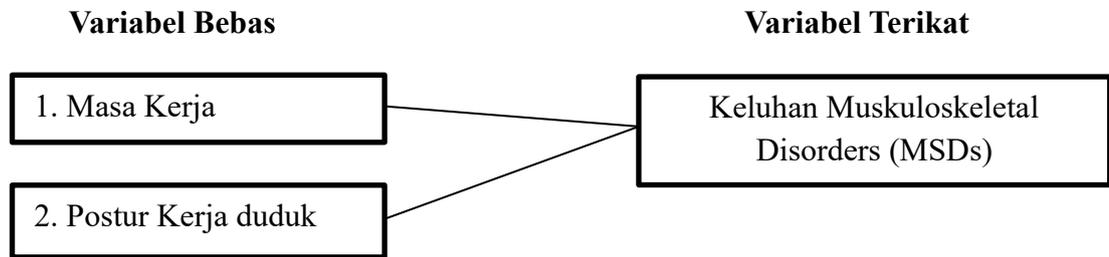
**Gambar 2.3 Kerangka Teori**

**Sumber:** Grieve, 1982; Grandjean, 1993; Tarwaka, 2004; Suma'mur, 2009; Osni, 2012; Icsal Muhammad, 2016; Hasrianti, 2016, dalam (Prawira, et al. 2017).

Keterangan :

- UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN
1. Variabel yang diteliti berwarna hitam bold

## 2.9 Kerangka Konsep



Gambar 2.4 Kerangka Konsep

## 2.10 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

1. Ha: Ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan Muskuloskeletal Disorders pada Sopir Bus Transmetro Deli koridor 4.
2. Ha: Ada hubungan antara postur kerja dengan keluhan Muskuloskeletal Disorders pada Sopir Bus Transmetro Deli koridor 4.