

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Postur kerja merupakan titik penentu dalam menganalisa keefektifan dari suatu pekerjaan. Apabila postur kerja yang dilakukan oleh operator sudah baik dan ergonomis maka dapat dipastikan operator akan nyaman dalam bekerja dan tidak adanya keluhan *muskuloskeletal*. Akan tetapi bila postur kerja operator tersebut tidak ergonomis maka operator tersebut akan mengalami keluhan *muskuloskeletal* pada bagian otot (Yossi, *et al.*, 2016).

Keluhan *muskuloskeletal* adalah keluhan yang berada pada bagian otot *skeletal* atau otot yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan hingga sangat sakit. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu cukup lama maka akan dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligamen dan tendon. Faktor penyebab terjadinya Keluhan *muskuloskeletal* adalah peregangan otot yang berlebihan (Tarwaka, 2015).

Keluhan rasa sakit tersebut akan berpengaruh terhadap kinerja operator dalam melaksanakan aktivitas pekerjaan, mungkin keluhan tersebut tidak akan bermasalah, tetapi untuk jangka waktu yang lama keluhan tersebut dapat berakumulasi sehingga akan menyebabkan penyakit keluhan rasa sakit. Dalam menganalisis keluhan *muskuloskeletal disorder* yang terjadi dibutuhkan metode REBA, metode REBA (*rapid entire body assesment*) merupakan sebuah metode untuk menganalisis postur tubuh yang dikembangkan dalam bidang ergonomi dan dapat digunakan secara cepat untuk menilai posisi kerja atau postur leher, punggung, lengan pergelangan tangan, kaki, seorang operator.

PT. XYZ, bergerak dibidang penyimpanan makanan dan minuman. Perusahaan ini mempunyai tujuan untuk mensuplai produk makanan dan minuman ke konsumen agar barang yang dikirim diterima dalam keadaan baik, dan jauh dari tanggal kadaluarsa. Produk yang ada di PT XYZ antara lain yaitu :

1. *silveerquen*
2. *fisherman*
3. top
4. larutan
5. lasegar
6. caca

dibawah ini dimensi semua produk yang ada di PT XYZ sebagai berikut:

Tabel 1.1 produk-produk PT XYZ

No	Nama produk	Dimensi dus/box produk (PxLxT) cm
1	<i>Silverqueen</i>	25x20x11
2	<i>Fisherman</i>	35x25x15
3	Top	20x15x10
4	Larutan 320ml	30x20x15
5	Lasegar 320ml	30x20x15
6	Caca	30x25x20

Sumber: PT. XYZ (2020).

alur proses pekerjaan secara umum melalui beberapa proses, antara lain sebagai berikut:



Gambar 1.1 Alur Proses Aktifitas Pekerjaan PT. XYZ

Sumber : PT. XYZ

Produk-produk yang ada di PT. XYZ, Salah satu dari tahapan proses diatas ada pekerjaan yang membuat pekerja banyak mengeluh khususnya dibagian *picker*. *Picker* yang bertugas melakukan pekerjaan mengambil barang dari rak-rak sesuai dengan surat perintah (*picking list*). Surat perintah pengambilan barang/*picking list* didapat dari admin operasional yang mendistribusikan *picking list* kemudian *picker* mengambil barang, saat mengambil barang dari rak dan menaruh barang ke pallet posisi tubuh pekerja *picker* membungkuk dan kepala menunduk, posisi kerja ini dirasa tidak nyaman mengakibatkan operator mengalami keluhan rasa sakit pada anggota tubuh.

Berikut ini adalah gambar operator saat mengambil barang dengan posisi punggung yang membungkuk



Gambar 1.2 Posisi Picker Saat Memindahkan Barang

Sumber: PT. XYZ

Berikut ini adalah gambar operator saat menaruh barang dengan posisi punggung membungkuk



Gambar 1.3 Posisi picker Saat menaruh barang

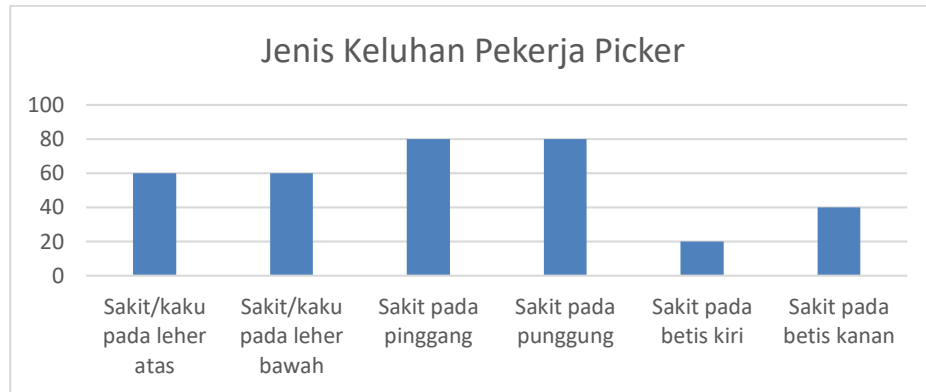
Sumber: PT XYZ

Berdasarkan gambar 1.2 keluhan yang dialami operator picker sebagai berikut:

Tabel 1.2 *Kuisisioner Nordic Body Map*

No.	Keluhan	Tingkat Keluhan				Persentasi Keluhan (%)			
		A	B	C	D				
0	Sakit/ kaku pada leher atas	0	1	1	3	0	20	20	60
1	Sakit pada leher bawah	0	1	1	3	0	20	20	60
2	Sakit pada bahu kiri	1	1	3	0	20	20	60	0
3	Sakit pada bahu kanan	1	1	3	0	20	20	60	0
4	Sakit pada lengan atas kiri	2	1	3	0	20	20	60	0
5	Sakit pada punggung	0	1	0	4	0	20	0	80
6	Sakit pada lengan atas kanan	1	3	1	0	20	60	20	0
7	sakit pada pinggang	1	0	0	4	20	0	0	80
8	Sakit pada pantat (buttock)	3	1	1	0	60	20	20	0
9	Sakit pada pantat (bottom)	0	2	3	0	0	40	60	0
10	Sakit pada siku kiri	1	2	2	0	20	40	40	0
11	Sakit pada siku kanan	0	2	3	0	0	40	60	0
12	Sakit pada lengan bawah kiri	0	2	3	0	0	40	60	0
13	Sakit pada lengan bawah kanan	0	2	3	0	0	40	60	0
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri	3	1	1	0	60	20	20	0
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan	2	2	1	0	40	40	20	0
16	Sakit pada tangan kiri	1	3	2	0	20	60	40	0
17	Sakit pada tangan kanan	0	2	3	0	0	40	60	0
18	Sakit pada paha kiri	0	4	1	0	0	80	20	0
19	Sakit pada paha kanan	1	3	1	0	20	60	20	0
20	Sakit pada lutut kiri	2	2	1	0	40	40	20	0
21	Sakit pada lutut kanan	5	0	0	0	100	0	0	0
22	Sakit pada betis kiri	1	2	1	1	20	20	40	20
23	Sakit pada betis kanan	1	1	1	2	20	20	20	40
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri	5	0	0	0	100	0	0	0
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan	3	2	0	0	60	40	0	0
26	Sakit pada kaki kiri	4	1	0	0	80	20	0	0
27	Sakit pada kaki kanan	1	3	1	0	20	60	20	0

Sumber: Pengolahan data 2019



Gambar 1.4 Grafik keluhan sangat sakit pekerja *picker* saat mengambil dan menaruh barang.

Sumber: Pengolahan Data

Melihat permasalahan yang terjadi pada proses pengambilan barang pekerja *picker* maka dilakukan penelitian untuk memperbaiki posisi kerja operator yang dapat mengurangi keluhan-keluhan serta resiko penyakit pada pekerja *picker*. Dalam penelitian yang dilakukan ada 5 operator yang bekerja dibagian *picker*

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan, latar belakang di atas, maka identifikasi masalah-masalah dalam penelitian yang dilakukan di PT XYZ adalah sebagai berikut:

1. Posisi kerja yang tidak ergonomis
2. Terjadinya keluhan sakit pada punggung, dan leher pekerja pada saat mengambil dan menaruh barang.

1.3 Rumusan masalah

Dari uraian latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka rumusan masalahnya adalah:

1. Apa saja yang mempengaruhi terjadinya keluhan pada bagian tubuh pekerja *picker* pada proses memindahkan barang berdasarkan interview ?
2. Berapa persen keluhan tertinggi berdasarkan *quisioner nordic body map*?
3. Berapa skor tingkat resiko dengan metode REBA?
4. Apa solusi untuk memperbaiki posisi kerja?

1.4 Batasan masalah

Untuk menghindari meluasnya pembahasan pada skripsi ini maka penulis membatasi masalah pada:

1. Penelitian dilakukan di bagian *picker*
2. Data diambil pada proses pemindahan barang dari rak ke *pallet* pada bulan september-desember tahun 2019.
3. Pengambilan data dilakukan dengan cara mengamati posisi kerja *picker* pada saat pemindaan barang dari rak ke pallet.
4. Pengambilan data pekerja picker dilakukan dishift Penulis
5. Usulan perbaikan yaitu mengubah posisi kerja operator dengan membuat usulan alat bantu hidraulik yang ergonomis

1.5 Tujuan penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui keluhan sakit dan sangat sakit pada bagian tubuh operator pada proses memindahkan barang dan menaruh barang.
2. Mengetahui Persentasi keluhan paling tinggi berdasarkan *nordic body map*.
3. Mengetahui skor tingkat resiko dengan metoda REBA.
4. Memberikan usulan perbaikan posisi kerja dengan membuat usulan hidraulik.

1.6 Waktu Penelitian

Adapun waktu dan tempat penelitian tugas akhir ini adalah:

Penelitian ini dilakukan yaitu selama 3 bulan, mulai dari bulan September 2019 sampai dengan bulan november 2019.

1.7 Metode Penelitian

Berdasarkan penulisan yang dilaksanakan, ada beberapa metode dan pengumpulan data yang diperoleh saat kegiatan tersebut, adapun teknik yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Teknik ini dengan cara mengamati langsung kedalam permasalahan didalam perusahaan tersebut, sebagai contoh yaitu dengan memahami pekerjaan yang bersangkutan dengan menghadapi masalah yang sedang terjadi serta mengukur tingkat resiko dan perbaikannya.

2. Metode *interview*

Interview atau wawancara merupakan teknik mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan pada operator yang bekerja dengan melakukan tanya jawab secara langsung untuk mengetahui informasi terhadap keluhan dan juga kegiatan yang dilakukan setiap harinya untuk menunjang data yang diperlukan.

3. Kuisisioner

Teknik ini adalah mengumpulkan data yang diperlukan dalam menunjang penelitian. Seperti apa saja keluhan yang dialami operator dalam melakukan pekerjaannya

4. Studi literatur

Dengan menggunakan metode studi literatur penulis menyelesaikan persoalan dengan menelusuri sumber-sumber tulisan yang pernah dibuat sebelumnya. Dengan kata lain, istilah studi literatur ini juga sangat *familier* dengan sebuta studi pustaka.

1.8 Sistematika Penulisan

Agar penulisan proposal skripsi ini sesuai dengan yang diharapkan, maka dibuat sistematika penulisan dengan cara sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini menyajikan pengantar terhadap masalah yang akan dibahas yang terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan masalah, sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menyajikan tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori dan pemikiran yang digunakan sebagai landasan serta pemecahan masalah.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisikan tentang bagaimana data penelitian diperoleh serta bagaimana menganalisa data. Oleh karena itu pada bab ini menguraikan tentang lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, diagram alir dan analisa

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi hasil penelitian serta pengolahan atau perhitungan data dan analisa terhadap hasil-hasil yang telah diperoleh pada bab-bab sebelumnya

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari hasil pembahasan, analisis data serta saran-saran yang bisa diberikan berdasarkan penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN