

BAB I

PENDAHULUAN

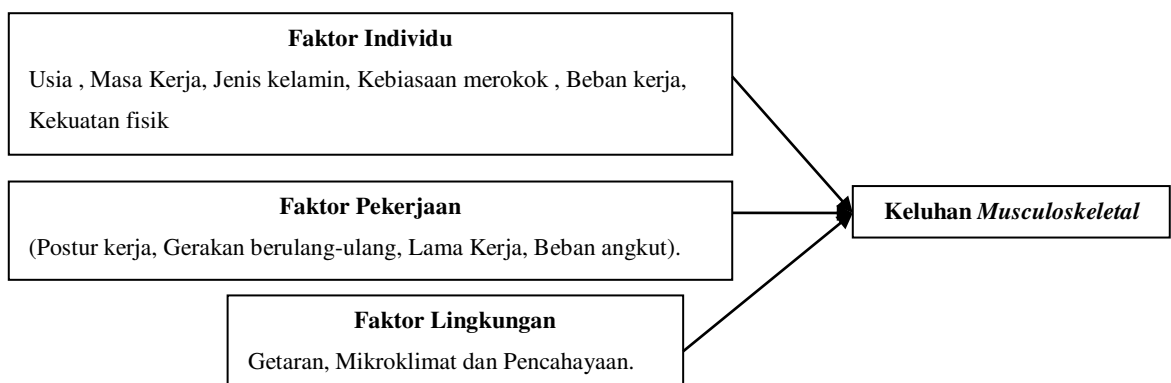
1.1 Latar Belakang

Dalam dunia industri peranan tenaga manusia masih sangat dominan, meskipun dari hari kehari dunia industri semakin maju dan berkembang. Salah satu contoh aktivitas manusia dalam pekerjaan industri adalah aktivitas manual pengangkatan barang pada petugas pengangkut cargo. Aktivitas pengangkatan merupakan salah satu aktivitas pemindahan material yang dilakukan petugas pengangkut cargo secara manual, petugas pengangkut cargo didominasi oleh gerakan-gerakan tubuh yang harus berinteraksi dengan barang secara langsung. Semakin banyak/sering gerakan tubuh maka akan memberikan tekanan pada syaraf, pembuluh darah dan otot pada seluruh bagian tubuh dan dapat menimbulkan gangguan pada tubuh.

Salah satu tipe masalah ergonomi yang sering dijumpai ditempat kerja khususnya yang berhubungan dengan kekuatan dan ketahanan manusia dalam melaksanakan pekerjaannya adalah keluhan *musculoskeletal disorders* MSD's. Hasil penelitian (Sumiati, 2007) menunjukkan penyakit *Musculoskeletal Disorders* (MSD's) sebanyak 16%, *kardiovaskuler* (8%), gangguan saraf (3%) dan gangguan Telinga, Hidung dan Tenggorokan (THT) sebanyak 1,5%. Diketahui bahwa dari semua penyakit akibat kerja yang terjadi di setiap perusahaan di Indonesia cedera *muskuloskeletal* adalah penyakit yang menduduki posisi paling rentan diantara penyakit akibat kerja lainnya dengan persentase 16% Keluhan *muskuloskeletal* adalah keluhan yang berada pada bagian otot skeletal atau otot rangka yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan hingga sangat sakit. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dan dalam jangka 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, aktivitas berulang, sikap kerja tidak alamiah, penyebab sekunder dan penyebab kombinasi (Tarwaka, 2010). 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 demikian keluhan tersebut akan segera hilang apabila pembebanan dihentikan. 2) Keluhan menetap (*persestent*), yaitu keluhan otot yang bersifat menetap. Walaupun pembebanan kerja telah dihentikan, namun rasa sakit pada otot masih terus berlanjut.

PT. Angkasa Pura Logistik di Bandar Udara Internasional Adisutjipto Yogyakarta menangani cargo mulai dari proses pengiriman sampai diterima pihak airline. Penanganan cargo dilakukan oleh petugas pengangkut cargo yang memiliki kecenderungan resiko tugas lebih besar dari kemampuan seseorang. Aktivitas pengangkatan barang cargo dilakukan manual atau diangkat oleh petugas jika berat masih di bawah 40 kg, dan jika berat melebihi 40 kg pengangkatan menggunakan *tools*. Barang cargo di angkat ke *storage* yang telah disiapkan berdasarkan airline dan tujuannya. Aktivitas pengangkatan barang cargo merupakan pekerjaan yang dapat menimbulkan keluhan *musculoskeletal*. Pada saat membungkuk, tulang belakang bergerak kesisi depan sehingga tubuh mengalami tekanan. Dari hasil wawancara awal 5 petugas pengangkut cargo, diketahui bahwa dalam satu hari petugas pengangkut cargo dapat mengangkat barang kurang lebih 1 ton barang cargo dengan posisi/postur tubuh yang tidak tepat pada saat pengangkatan barang dan dilakukan secara berulang-ulang, resiko pekerja terjadi keluhan *musculoskeletal* yaitu faktor individu, faktor pekerjaan dan faktor lingkungan.



Gambar 1.1 Kerangka Teori Keluhan *musculoskeletal*

Sumber: Tarwaka (2013), Santoso (2004), Pheasant (1991), Peter Vi (2000)

Kuesioner *Nordic Body Map (NBM)* merupakan salah satu bentuk kuesioner *checklist* ergonomi. Dengan *Nordic Body Map (NBM)* dapat melakukan identifikasi dan penilaian terhadap keluhan rasa sakit yang dialami. Kuesioner *Nordic Body Map (NBM)* dalam penilaiannya menggunakan 4 *skala likert*, dengan skala 1 sampai dengan 4. Berikut ini merupakan tabel Kuesioner *Nordic Body Map*.

Tabel 1.1 Data kuesioner *Nordic Body Map (NBM)*

Otot Skeletal		Keluhan			
		Tidak Sakit	Agak Sakit	Sakit	Sangat sakit
0	Leher	0	4	1	0
1	Tengkuk	3	2	0	0
2	Bahu Kiri	0	2	3	0
3	Bahu Kanan	0	2	3	0
4	Lengan Atas Kiri	0	5	0	0
5	Punggung	2	3	0	0
6	Lengan atas kanan	0	3	2	0
7	Pinggang	4	1	0	0
8	Pinggul	0	3	2	0
9	Pantat	5	0	0	0
10	Siku Kiri	0	5	0	0
11	Siku Kanan	0	4	1	0
12	Lengan bawah kiri	0	4	1	0
13	Lengan bawah kanan	0	3	2	0
14	Pergelangan tangan Kiri	3	2	0	0
15	Pergelangan tangan kanan	0	4	1	0
16	Tangan Kiri	5	0	0	0
17	Tangan Kanan	2	3	0	0
18	Paha Kiri	5	0	0	0
19	Paha Kanan	5	0	0	0
20	Lutut Kiri	0	4	1	0
21	Lutut Kanan	0	3	2	0
22	Betis Kiri	0	5	0	0
23	Betis Kanan	0	2	3	0
24	Pergelangan kaki kiri	5	0	0	0
25	Pergelangan Kaki kanan	5	0	0	0
26	Kaki kiri	5	0	0	0
27	Kaki kanan	4	1	0	0

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa ada keluhan yang terjadi pada 5 operator pengangkat cargo dengan keluhan sakit rata-rata tertinggi sakit pada leher, sakit pada bahu kanan dan kiri, sakit pada lengan atas kiri dan lengan atas kanan, sakit pada pinggang, sakit pada pinggul, sakit pada siku kanan dan siku kiri, sakit pada lengan bawah kanan dan lengan bawah kiri, sakit pada pergelangan tangan, sakit pada lutut kiri dan lutut kanan, sakit pada betis kiri dan betis kanan. Keluhan-keluhan ini dirasakan oleh ke lima operator pengangkat cargo. Dapat di lihat pada gambar 1.2, gambar berikut merupakan salah satu postur tubuh operator saat mengangkat cargo, dilihat pada gambar bahwa postur tubuh operator berada pada posisi yang salah karena posisi tubuhnya membungkuk dan mengangkat beban diluar batas kemampuan sehingga dapat menimbulkan keluhan-keluhan tersebut.



Gambar 1.2 Proses Pengangkatan Barang Cargo

Untuk memperbaiki postur dan metode kerja operator pengangkut cargo dalam aktivitas pengangkutan barang cargo dilakukan dengan pengambilan gambar postur kerja operator berdasarkan metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), metode ini digunakan untuk mengetahui tingkat resiko terjadinya kelelahan *musculoskeletal*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penilaian postur kerja operator pengangkut cargo saat ini dengan menggunakan metode REBA?
2. Bagaimana resiko cedera *muskuloskeletal* pada postur kerja operator pengangkut cargo pada saat ini?
3. Bagaimana penilaian postur kerja kembali setelah adanya rekomendasi perbaikan postur kerja untuk mengurangi kelelahan *musculoskeletal*?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Menganalisa dan memberikan penilaian postur kerja dan mempelajari kemungkinan hal yang menyebabkan ketidaknyamanan operator pengangkut cargo dalam melakukan pekerjaannya.
- b. Untuk mengetahui berat atau ringannya beban kerja operator pengangkut cargo.
- c. Untuk mengurangi tingkat resiko cedera *muskuloskeletal* pada operator pengangkut cargo.

1.4 Batasan Masalah

- a. Penelitian dilakukan di PT. Angkasa Pura Logistik
- b. Penelitian ditinjau dari postur kerja petugas pengangkut cargo selama bekerja.
- c. Sampel penelitian, petugas pengangkut cargo dengan umur 30-45 tahun dengan lama berkerja >1 tahun.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan diatas, adapun manfaat yang di dapat adalah:

- a. Sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi bagi perusahaan dalam melaksanakan operasionalnya guna meminimalkan terjadinya kelelahan *musculoskeletal*.
- b. Memberikan informasi kepada perusahaan mengenai berbagai macam postur kerja, khususnya pada bagian pengangkatan barang secara manual yang dapat menyebabkan *musculoskeletal*.
- c. Petugas pengangkut cargo mendapat usulan postur kerja yang ergonomis sehingga membuat nyaman saat bekerja dan petugas dapat produktif.
- d. Sebagai bahan pembelajaran bagi penulis mengenai postur kerja yang ergonomi demi terwujudnya keselamatan dan kesehatan kerja ditempat kerja.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan uraian mengenai Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi penjelasan tentang teori-teori dan konsep yang relevan dengan model yang digunakan, untuk pemecahan masalah dan digunakan sebagai pedoman berpikir pada penelitian ini, seperti pelayanan cargo termasuk di dalamnya teori mengenai metode pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis data.

BAB III: METODELOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan objek penelitian, jenis data, metode pengambilan data, metode pengolahan data dan alur proses penelitian yang akan dilakukan. Pada bab ini menjelaskan tahapan-tahapan dalam penelitian mulai dari identifikasi objek penelitian, jenis data yang diambil dalam penelitian dengan menggunakan metode pengambilan data sehingga dapat diolah dan dianalisis dan diambil kesimpulan

BAB IV: PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan informasi dan data yang diperoleh dalam penelitian serta proses pengolahan data akan diolah berdasarkan metode yang telah ditentukan

BAB V: PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai pembahasan/ulasan/pendapat dan perbaikan beserta hasilnya terhadap topik yang diamati ataupun permasalahan yang terjadi Pelayanan cargo pada PT Angkasa Pura Logistik di Bandar Udara Internasional Adisutjipto Yogyakarta

BAB: VI PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran. Bab ini menjelaskan kesimpulan yang diperoleh dalam pengolahan dan analisis data sehingga dapat menjawab persoalan dalam penelitian ini. Saran ditujukan kepada perusahaan berupa rekomendasi perbaikan.