

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam perbaikan mekanis, sikap kerja merupakan hal yang tidak dapat diabaikan, posisi tubuh di tengah-tengah latihan kerja yang berkaitan dengan rencana wilayah kerja dan kebutuhan penugasan. Berbagai kondisi lingkungan kerja yang tidak ergonomis akan menyebabkan sikap kerja yang tidak alamiah seperti membungkuk, duduk membungkuk, dan sebagainya. Posisi tubuh yang tidak alamiah atau penyimpangan yang perlu diperhatikan dari posisi tubuh yang umum di tengah-tengah latihan kerja disebut sikap janggal. Jumlah vitalitas yang diperlukan meningkat apabila tubuh bekerja dalam posisi yang tidak wajar. Posisi yang tidak nyaman dengan mudah menyebabkan kelemahan pada tubuh karena pemborosan pertukaran vitalitas dari otot ke jaringan rangka. Kondisi operasional meliputi postur janggal yang merupakan proses kerja berulang dalam jangka waktu lama, berputar (*twisting*), memiringkan Badan, berlutut, jongkok, berdiri dalam kondisi statis dan memasang *hospital Bed*. Postur-postur ini berhubungan dengan tingkat dan rasa sakit pada tubuh praktisi. tubuh meningkatkan risiko cedera *musculoskeletal*. Mengukur tingkat faktor risiko merupakan alat penting untuk mencegah *MSD* (*Chiasson et.al, 2015*). Evaluasi bahaya kerja dapat dilakukan dengan menggunakan strategi *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*. Sependapat dengan Briansah (2018) *Rapid Entire Body Assessment (REBA)* dapat menjadi strategi untuk mensurvei pose, kendala, dan bahaya dari latihan kerja yang berkaitan dengan penggunaan pelengkap atas. Strategi ini dibuat untuk

memikirkan bahaya gangguan yang akan dihadapi oleh pekerja saat melakukan latihan kerja termasuk batas atas dan batas bawah.

PT Andini Sarana merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang alat kesehatan produksi dental unit gigi, *hospital bed* dan banyak lainnya. Banyak aktivitas dan jenis pekerjaan di area kerja seperti pemasangan *hospital bed*, setiap pekerjaan pasti memiliki potensi mengalami keluhan rasa sakit pada bagian otot dan persendian, khususnya pada pekerjaan pemasangan *hospital bed* yang dijadikan objek penelitian yang dilakukan di area *assembly* terkadang masih terjadi keluhan rasa sakit pada bagian otot salah satunya pada saat membungkuk dan operator merasa kesakitan di bagian punggung, leher, lengan, pergelangan tangan dan kaki. Hal yang harus di perhatikan lagi oleh kepala bagian produksi menerima saran atau masukan dari operator terkait posisi tubuh operator pada saat pemasangan *hospital bed*, di karenakan operator merasakan kesakitan saat aktivitas posisi sedang melakukan pemasangan *hospital bed*.

Berdasarkan masalah kesehatan tertentu yang terkait dengan pekerjaan ini, penelitian mengenai analisis postur kerja pemasang *hospital bed* harus dilakukan. Hal ini dilakukan dengan memberikan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) untuk mengetahui keluhan nyeri yang dialami pekerja. Pendekatan Rapid Entire Body Assessment (*REBA*) selanjutnya akan digunakan untuk menentukan posisi kerja. Metode *REBA* merupakan suatu teknik penentuan posisi postur tubuh kerja untuk mengetahui alasan yang melatarbelakangi keluhan operator. Oleh karena itu, penulis ingin mengangkat permasalahan ini dengan judul. "*Usulan Perancangan Alat Bantu Yang Ergonomis Untuk Pemasangan Hospital Bed Dengan Metode REBA di PT Andini Sarana*"

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat Ditetapkan perumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana hasil *Nordic Body Map* pada operator saat pemasangan *hospital Bed*?
2. Bagaimana perhitungan posisi postur kerja dengan menggunakan metode *REBA*?
3. Bagaimana merancang alat bantu yang ergonomis pada pekerjaan pemasangan *hospital bed*?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka dalam penelitian ini diberikan beberapa batasan masalah yaitu

1. Pengukuran postur tubuh karyawan tinggi bahu, panjang rentang tangan kedepan, dan panjang rentang kesamping.
2. Penelitian dilakukan pada Maret 2024.
3. Pengamatan ini tidak membahas biaya.
4. Pengamatan ini Tidak membahas tentang material yang digunakan.

1.4 Tujuan Dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun Tujuan Yang Diperoleh Dari Peneliti ini Adalah :

1. Mengidentifikasi hasil *Nordic Body Map* pada operator saat pemasangan *hospital bed* memiliki keluhan rasa sakit paling tertinggi.
2. Menghitung nilai pengukuran proses kerja saat memasang *hospital bed* dengan menggunakan metode *REBA*.

3. Merancang alat bantu yang ergonomis pada pekerjaan pemasangan *hospital bed*.

1.4.2 Manfaat

Adapun Manfaat Diperoleh Dari Penelitian ini Adalah :

1. Bagi Perusahaan

Diharapkan penelitian ini dapat diterapkan dan diteliti lebih lanjut di bidang lain untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja dan lebih memperhatikan fasilitas tempat kerja guna mencegah MSDs.

2. Bagi Penulis

Penulis mampu menerapkan ilmu yang diperoleh selama periode penelitiannya, serta mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan.

3. Bagi Pembaca

Laporan isi buku ini dapat dijadikan referensi untuk menambah kosa kata baru.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian skripsi ini melakukan pengukuran pada tubuh operator, hasil dari kuesioner NBM, dan nilai skor REBA menggunakan metode *anthropometri*, metode *Nordic Body Map* dan metode REBA secara langsung dilapangan kerja, selengkapny pake data peta proses operasi, data antropometri operator, data kuesioner NBM keluhan rasa sakit, data nilai skor REBA, data spss, dan wawancara. Diolah pada bulan Maret 2024.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan karya ini terdiri dari enam bab, masing-masing dengan fokus yang berbeda, namun saling mendukung dan melengkapi satu sama lain dalam satu kesatuan.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan batasan masalah.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang landasan teoritis dan filosofis serta konsep-konsep terkait *ergonomi*, *muskeuloskeletal*, *Nordic Body Map*, dan REBA yang dengan permasalahan yang di temukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang metode penulisan yang di gunakan dalam penelitian skripsi.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisikan tentang pengumpulan data yang sudah didapatkan dan sekaligus mengolah data yang sudah ada contoh nya data peta proses operasi, kuesioner *nordic body map*, data *anthropometri*, penilaian postur kerja menggunakan reba, perhitungan persentil anthropometri, dan perancangan alat bantu.

BAB V ANALIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang analisis dari hasil data yang sudah di dapatkan serta membahas isi dari pengolahan tersebut.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran pada bab ini didasarkan pada bagaimana rumusan masalah dan hasil pengolahan data yang dilakukan.