

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan kementerian perindustrian pada tahun 2020 perkembangan industri di Indonesia adalah sebesar 5,3% namun perkembangan industri tersebut tidak linear dengan keselamatan kerja yang terdapat disuatu perusahaan atau badan usaha. Oleh Karena, itu saat ini keselamatan dan kesehatan kerja bukan hanya kewajiban yang harus dilakukan dan diperhatikan oleh pekerja, namun sistem kerja dan lingkungan kerja harus mendukung dan memenuhi hal tersebut. Untuk mencapai kesehatan dan keselamatan kerja, ergonomik memiliki peranan sangat penting terdapat banyak permasalahan dalam kajian ergonomi salah satu permasalahannya adalah keluhan *musculoskeletal* merupakan keluhan pada bagian otot-otot skeletal yang dirasakan oleh pekerja akibat pemaksaan posisi tubuh yang tidak wajar atau buruk dan berulang dalam bekerja.

Penyebab penyakit akibat kerja terdiri dari berbagai macam diantaranya golongan fisik, golongan kimiawi, golongan biologik, gangguan fisiologik (Ergonomi) dan gangguan psikososial. Namun akhir-akhir ini gangguan ergonomi atau fisiologik yang menyebabkan gangguan muskuloskeletal pada mekanik (Buchari, (2007). Aktivitas fisik yang dilakukan di tempat kerja dengan peralatan yang tidak ergonomis dapat menimbulkan cedera atau keluhan pada otot dan persendian. Metode ini sesuai dengan kegiatan yang dilakukan mekanik yaitu pada seluruh bagian tubuh seperti lengan, punggung, leher, pergelangan tangan dan kaki seorang operator. PT GADING PRIMA AUTOLAND merupakan suatu usaha yang bergerak di

bidang otomoti tersebut adalah perusahaan yang bergerak di bidang Otomotif melayani penjualan, perawatan dan perbaikan kendaraan bermotor khususnya mobil Honda dengan standar mutu dealer. PT Gading Pima Autoland berkomitmen untuk lebih memperhatikan lagi posisi postur tubuh mekanik yang ada di tempat bekerja. Hal tersebut dilakukan agar mekanik tidak merasa mudah kelelahan lagi dan mengurangi cedera resiko yang tidak diinginkan.

Hal yang harus di perhatikan lagi oleh kepala bengkel menerima saran atau masukan dari mekanik terkait posisi tubuh mekanik pada saat mentorsi baut roda di tempat mudah mengalami kelelahan karena aktivitas mekanik saat posisi sedang melakukan servis mobil. Berdasarkan masalah keluhan rasa sakit tersebut maka perlu dilakukan penelitian terkait analisis postur kerja pada mekanik saat menservis mobil dengan melakukan kuesioner Nordic Body Map (NBM) untuk mengetahui stasiun kerja yang paling dominan merasakan keluhan sakit, kemudian setelah itu akan diidentifikasi postur kerja tersebut dengan menggunakan metode Rapid Entire Body Assesment (REBA). Metode REBA adalah metode yang digunakan mengidentifikasi posisi postur tubuh kerja dengan menggunakan metode REBA untuk mengetahui penyebab keluhan mekanik . Metode ini menganalisa aktivitas mekanik melalui beberapa tahapan. Masalah apa yang terjadi, rencana dalam menyelesaikan masalah yang timbul, pengumpulan data, investigasi mengenai masalah apa yang terjadi dilapangan, pengolahan data dan langkah perbaikan apa yang didapat dalam memperbaiki serta menyelesaikan masalah yang terjadi. Pentingnya postur kerja Mekanik terhadap efisiensi dan efektivitas suatu perusahaan, maka melalui penelitian ini diharapkan dapat mempelajari Rapid Entire Body Assesment

(REBA) yang di fokuskan pada postur kerja mekanik di PT GADING PRIMA AUTOLAND.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan latar belakang diatas peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut yaitu :

1. Bagaimana Merancang Alat Bantu untuk Menurunkan risiko cedera kerja pada mekanik di PT GADING PRIMA AUTOLAND dengan menggunakan metode *Rapid Entire Body Assesment* REBA ?

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dari masalah yang telah dirumuskan, maka diperlukan batasan-batasan dan asumsi untuk arah tujuan yang diinginkan dapat tercapai dengan baik, yaitu adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di PT Gading Prima Autoland.
2. Penelitian dilakukan pada Pembongkaran Ban.
3. Penelitian dilakukan pada bulan September sampai dengan bulan November 2021.
4. Standar ukuran postur tubuh menggunakan standar orang asia.
5. Tidak membahas tingkat keterampilan dan Pendidikan mekanik.
6. Penelitian ini tidak membahas aspek finansial.

1.4. Tujuan Manfaat.

1.4.1. Tujuan Penelitian

Tujuan Tugas akhir adalah :

1. Untuk mengidentifikasi proses kerja yang menimbulkan risiko cedera saat pembongkaran ban.

2. Mengurangi risiko cedera kerja mekanik saat Pembongkaran Ban.
3. Merancang alat bantu kerja mekanik untuk mengurangi risiko kerja saat Pembongkaran Ban.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan kerja praktik ini adalah:

1. Bagi Mahasiswa

- a. Mengetahui kondisi dunia kerja nyata dan dapat mengembangkan wawasan berfikir serta menganalisa suatu masalah yang ada. Selain itu, mahasiswa mendapatkan ilmu baru yang belum didapatkan di bangku kuliah. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan skill-nya dengan penerapan ilmu yang dimiliki dan ide-ide kreatif serta inovatif.
- b. Sebagai penerapan dari teori dan praktikum pembelajaran yang diperoleh dalam perkuliahan.
- c. Hasil penulisan ini diharapkan menjadi masukan bagi perusahaan sehingga dapat mengurangi risiko beban kerja seorang mekanik

2. Bagi Universitas dan Jurusan

- a. Membuka kesempatan untuk menjalin kerjasama dengan perusahaan tempat dilaksanakan Pengambilan data.
- b. Sebagai bahan evaluasi dalam menerapkan kurikulum akademis.

3. Bagi Perusahaan

- a. Dapat memperkenalkan perusahaannya kepada mahasiswa sehingga informasi yang didapat mahasiswa dapat menyebar luas ke masyarakat baik secara langsung maupun tidak langsung.
- b. Sebagai bahan masukan kepada pihak manajemen Untuk mengurangi Risiko Beban Kerja Seorang Mekanik

1.5. Metodologi Penelitian

Untuk menganalisa dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan permasalahan yang ada, peneliti melakukan penelitian dengan pengumpulan data, yaitu :

1. Studi lapangan

Melakukan penelitian lapangan, yaitu merupakan pengamatan secara langsung diperusahaan. Mengumpulkan data sumber proses yang dilakukan untuk mengumpulkan sumber data-data tentang hal yang akan dibahas oleh penulis.

2. Studi pustaka

Melakukan studi literatur yang ada kaitannya dengan topik permasalahan.

1.6. Sistematika Penulisan.

Untuk mempermudah pembahasan, maka penulisan laporan tugas akhir dibagi 6 (enam) bab yang saling berkaitan satu sama lain :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, pembahasan masalah, tujuan dan

manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematik penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan tentang teori – teori yang mendukung dalam pengolahan data mengenai berbagai teori yaitu berkaitan dengan Ergonomi, Anthropometri, REBA (*Rapid Entire Body Assessment*), *Nordic Body Map* (NBM), dan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) yang digunakan sebagai dasar untuk memecahkan permasalahan yang akan dihadapi.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini berisi tahap – tahap pemecahan masalah yang dilakukan dalam penelitian ini.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini data yang diperoleh dikumpulkan yaitu data kuesioner *Nordic Body Map*, postur tubuh dan *anthropometri* yang kemudian diolah sebagai dasar dari analisa terkait subject penelitian

BAB V : ANALIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai analisis dari hasil pengolahan data kemudian dilakukan pembahasan berdasarkan analisis yang diperoleh.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir ini kembali dikupas hal – hal yang penting untuk akhirnya dibuat kesimpulan dan disertakan saran – saran yang akan bermanfaat bagi pihak dimana penulis melakukan penelitian