

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam aktivitasnya masyarakat tidak dapat dipungkiri bahwa mereka saling bergantung dengan fasilitas yang ada di sekitar lingkungannya untuk menunjang dan mengatur segala aktivitasnya, agar aktivitasnya dapat berlangsung dengan lancar dan mudah. (Menurut Sinungan, 2018) Ergonomi merupakan ilmu yang mempelajari hal-hal yang membuat manusia merasa nyaman dalam bekerja sehingga produktivitas kerja dapat meningkat melalui perbaikan dalam posisi kerja. Posisi kerja merupakan sikap tubuh yang dibentuk untuk memfasilitasi tubuh ketika melakukan pekerjaan dalam bekerja, dimana posisi kerja dan fasilitas kerja saling berinteraksi satu sama lain sehingga keduanya saling mempengaruhi dalam bekerja (Ramdani, 2018).

Pada industri skala kecil yang umumnya bersifat padat karya, dalam pelaksanaan proses produksinya masih banyak menggunakan tenaga kerja dan menggunakan peralatan seadanya sehingga kesehatan, keselamatan dan fasilitas kerja tidak terjamin. Proses keselamatan kerja yaitu terkait dengan usaha mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang dikarenakan oleh berbagai aspek bahaya, baik datang dari pemakaian mesin-mesin produksi ataupun lingkungan kerja dan aksi pekerja sendiri (Nugraha, 2019). Salah satunya adalah risiko terjadinya gangguan pada otot skeletal akibat ketidaksesuaian posisi kerja dengan kondisi tubuh, akibat yang ditimbulkan dari ketidaksesuaian posisi kerja adalah keluhan dan gangguan pada sistem *musculoskeletal disorders* (MSDs).

*Home Industry* Maha Dewa Dupa merupakan industri skala kecil yang memproduksi dupa. Usaha ini berdiri pada tahun 2017 berlokasi di Desa Jemunang, Kecamatan Wagir, Kabupaten Malang. *Home industry* yang dijalankan ini masih dilakukan dengan cara manual atau tidak menggunakan mesin. Penelitian ini dilakukan di *home industry* Maha Dewa Dupa karena para karyawan memiliki keluhan pada saat proses produksi dilakukan.



Gambar 1.1 : Proses Pemberian Serbuk

Sumber : Hasil Pengamatan

Gambar 1.1 merupakan posisi pekerja saat melakukan proses pemberian serbuk dupa yang dilakukan oleh karyawan setiap hari. Dari postur tubuh pekerja yang kurang ergonomi banyak karyawan yang mengeluhkan rasa sakit dan sangat mudah mengalami kelelahan.

Tabel 1.1 Data Keluhan Karyawan

| No | Jenis Keluhan | Jumlah (Orang) | No | Jenis Keluha       | Jumlah (orang) |
|----|---------------|----------------|----|--------------------|----------------|
| 1  | Leher         | 6              | 9  | Siku               | 1              |
| 2  | Bahu          | 8              | 10 | Pergelangan tangan | 6              |
| 3  | Tangan        | 7              | 11 | Betis              | 7              |
| 4  | Pinggang      | 8              | 12 | Lengan             | 5              |
| 5  | Kaki          | 5              | 13 | Bokong             | 3              |
| 6  | Paha          | 3              | 14 | Pantat             | 4              |

Sumber : Hasil Pengamatan

Berdasarkan tabel 1.1 keluhan yang dirasakan karyawan pada saat proses produksi dapat menyebabkan cedera atau nyeri pada otot skeletal sehingga dapat mengganggu kegiatan karyawan pada saat bekerja. Dari permasalahan tersebut, karyawan memerlukan meja dan kursi yang ergonomi untuk menunjang aktivitas kerja mereka. Untuk mengetahui letak keluhan rasa sakit pada bagian tubuh pegawai maka diperlukan suatu analisa kuesioner *nordic body map*. Untuk menilia posisi kerja karyawan agar

dapat meminimalisir keluhan *Musculoskeletal disorder* dapat menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA).

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang yang sudah dijelaskan, posisi tubuh pegawai yang tidak ergonomi ketika bekerja sehingga akan menyebabkan keluhan keluhan otot skeletal pada pekerja. Oleh karena itu, penelitian ini menganalisis posisi tubuh saat bekerja agar mendapatkan perbaikan posisi kerja sehingga resiko gangguan pada sistem kerangka otot atau juga disebut *musculoskeletal disorders* (MSDs) dapat teratasi.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menganalisis skor postur pekerja?
2. Rekomendasi apa yang diberikan untuk mengurangi risiko gangguan *musculoskeletal*?
3. Bagaimana cara menganalisis skor postur tubuh setelah adanya perbaikan?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang diinginkan dalam penelitian ini adalah :

1. Menganalisis skor postur tubuh pekerja dengan metode RULA.
2. Memperbaiki posisi kerja dengan merancang meja dan kursi untuk mengurangi resiko terjadinya *musculoskeletal disorders* bagi pekerja.
3. Mendapatkan skor postur tubuh setelah adanya perbaikan dengan metode RULA.

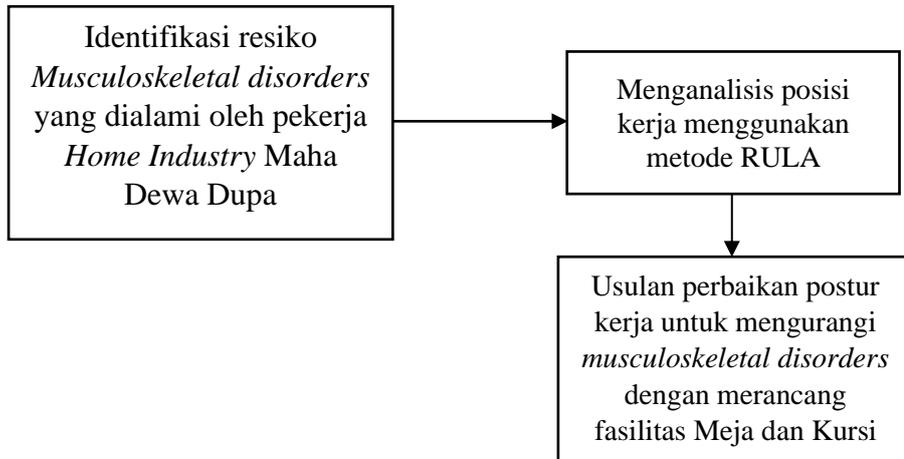
## **1.5 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi permasalahan sebelumnya dan mempertimbangkan keterbatasan penulis, maka dalam penelitian ini perlu membatasi ruang lingkup penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Melakukan pengamatan hanya pada posisi tubuh pekerja produksi dupa.
2. Membahas dan mengolah data menggunakan metode RULA & kuesioner NBM,
3. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, mengambil foto yang diambil dari proses produksi dupa.

## 1.6 Kerangka Berpikir

kerangka berpikir yang melandasi diadakannya penelitian ini adalah :



Gambar 1.2 : Kerangka Berpikir

Sumber : Hasil Pengamatan

## 1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi institusi, hasil penelitian ini akan menjadi referensi tambahan bagi penelitian lain yang serupa.
2. Bagi UMKM, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dalam kegiatan pengembangan usaha.
3. Bagi penulis, penelitian ini merupakan sarana atau media bagi peneliti untuk dapat mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi teori-teori melalui survei di lapangan.