

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu faktor penting dari ruang lingkup kerja yang dapat memberi kenyamanan dan keamanan yaitu adanya posisi kerja dengan baik. Posisi kerja yang baik adalah posisi yang tidak memberikan masalah dalam bekerja dengan tidak mengganggu proses kerja, Manusia pada dasarnya melakukan suatu aktivitas untuk memenuhi kebutuhan hidup untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. PT. Buana Cahaya Abadi Mandiri dirintis sejak tahun 1993 dengan nama awal CV. Buana Cahaya Abadi. Di suatu pekerjaan pastinya memerlukan tenaga untuk menyelesaikan pekerjaan. Tingkat produktivitas yang dimiliki seseorang akan berkurang seiring berjalannya waktu. Posisi kerja yang dilakukan manusia dalam melakukan pekerjaan masih kurang diperhatikan dengan baik. Oleh karena itu posisi kerja tersebut mengakibatkan timbulnya keluhan-keluhan para pekerja.

*Septictank fiber* dengan ukuran panjang 74 cm, lebar 55 cm dan tinggi 80 cm. Merupakan salah satu produk yang di produksi oleh PT. Buana Cahaya Abadi Mandiri. *Septictank fiber* merupakan salah satu inovasi terbaru dan ramah lingkungan. *Septictank fiber* juga merupakan *septictank* yang banyak dipilih oleh para *customer* yang ingin membangun rumah dengan harga yang *relative* terjangkau dan ramah untuk lingkungan sekitar. Selain itu *septictank fiber* ini selain harganya cukup terjangkau dan pemasangan yang mudah *septictank fiber* ini memiliki keunggulan berupa:

1. Ramah lingkungan
2. Tidak berbau dan berwarna
3. Proses pemasangan mudah
4. Kuat dan awet
5. Perawatan mudah dan murah

Proses dalam pembuatan *septictank fiber* ini adalah proses percetakan bodi *septictank*. Proses pemberian polimer resin adalah proses ke-2 dimana resin dilapiskan pada bodi dan tutup *septictank*, setelah lapisan disatukan kemudian *septictank* dilakukan pembersih *burry* dan dimasukkan ke dalam mesin *oven* dengan tujuan pengeringan yang lebih cepat. Pada proses ini terlihat operator bekerja dengan posisi berdiri dan membungkuk sehingga mengakibatkan keluhan pada operator, untuk mengetahui tingkat resiko yang terjadi pada operator menggunakan metode RULA, postur tubuh yang diamati yaitu saat proses *finishing septictank fiber*.

Tabel 1. 1 *Quantity septictank fiber* Dari Januari – Desember 2020

Bulan	Planning (pcs)	Actual (pcs)	Gap (pcs)
Januari	500	489	11
Februari	500	500	0
Maret	500	495	5
April	500	490	10
Mei	500	498	2
Juni	500	486	14
Juli	500	470	30
Agustus	500	485	15
September	500	493	7
Oktober	500	477	23
November	500	500	0
Desember	500	483	17
Jumlah	6000	5866	134

Sumber: PT. Buana Cahaya Abadi Mandiri, (2020).

Berikut gambar operator saat melakukan proses *finishing septictank fiber* dengan posisi tidak ergonomis .



Gambar 1. 1 Proses Finishing Septictank Fiber

Sumber: PT. Buana Cahaya Abadi Mandiri, (2020).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan secara langsung oleh karyawan di ketahui bahwa karyawan merasakan sakit di karenakan posisi kerja yang tidak ergonomis. Berikut adalah aktivitas pekerjaan dan keluhan dari ke 10 pekerja yang bekerja pada posisi yang tidak ergonomis.

Tabel 1. 2 Data Hasil Wawancara Keluhan Pekerja

No	Nama	Aktifitas Pekerjaan	Keluhan
1	Akmal	Pembersihan Burry	➤ Sakit pada leher ➤ Sakit pada pinggang
2	Bagus	Pembersihan Burry	➤ Sakit pada tangan ➤ Sakit pada pinggang
3	Danar	Pembersihan Burry	➤ Sakit pada kaki ➤ Sakit pada pinggang
4	Farel	Pembersihan Burry	➤ Sakit pada leher
5	Gilang	Pembersihan Burry	➤ Sakit pada bahu ➤ Sakit pada leher
6	Jonathan	Pembersihan Burry	➤ Sakit pada pinggang ➤ Sakit pada tangan
7	Kiki	Pembersihan Burry	➤ Sakit pada pinggang
8	Rehan	Pembersihan Burry	➤ Sakit pada leher ➤ Sakit pada pinggang
9	Rendy	Pembersihan Burry	➤ Sakit pada tangan
10	Yusuf	Pembersihan Burry	➤ Sakit pada leher ➤ Sakit pada pinggang

Sumber: Pengolahan Data, (2020).

Berdasarkan hasil wawancara pada para pekerja, diketahui bahwa pekerja mengalami sakit pada bagian bahu, leher, lengan, tangan, kaki dan pinggang, serta mengharapkan adanya perbaikan alat bantu agar memudahkan pekerjaan. Hal ini berdampak pada turunnya *produktivitas* pekerja pada proses *finishing* ini dikarenakan sakit yang dialami pekerja sehingga pekerja harus menghentikan sejenak pekerjaan yang dilakukannya.

Rancangan alat bantu ini diharapkan dapat meningkatkan *produktivitas* dari para pekerja pada proses *finishing*. Perancangan dan perbaikan alat bantu kerja ini juga diharapkan dapat meningkatkan *kuantitas* tanpa menurunkan *kuualitas* dari hasil akhir proses *finishing* sehingga perusahaan mendapatkan keuntungan lebih dari perancangan alat bantu ini.

Metode yang digunakan untuk menganalisa keluhan tubuh bagian atas adalah metode RULA (Rapid Upper Limb Assessment). Postur kerja merupakan titik penentu dalam menganalisa keefektifan dari suatu pekerjaan. Apabila postur kerja yang dilakukan oleh operator sudah baik dan ergonomis maka dapat di

pastikan operator akan nyaman dalam bekerja dan tidak adanya keluhan *muskuloskeletal*.

Berdasarkan, gambar 1.1 saat operator *finishing septictank fiber* terjadi sikap kerja tidak ergonomis. Penulis tertarik mengangkat topik di atas dalam bentuk penelitian dan menganalisa serta memaparkan dalam bentuk skripsi yang berjudul:

“Usulan Perbaikan Sikap Kerja Pada Operator Saat Melakukan Proses *Finishing Septictank Fiber* dan Perancangan Alat Bantu Menggunakan Metode RULA”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari penulisan latar belakang, telah ditentukan identifikasi masalah yang akan dijadikan bahan penelitian sebagai berikut:

1. Posisi operator saat melakukan proses *finishing septictank fiber* kurang ergonomis mengakibatkan keluhan rasa sakit anggota tubuh sehingga tidak tercapainya target produksi.
2. Terdapat keluhan yang dirasakan oleh operator karena belum adanya usulan alat bantu kerja dalam pendekatan ergonomis.
3. Belum adanya alat bantu meja kerja untuk memudahkan pekerjaan operator.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perhitungan tingkat risiko yang dialami oleh operator dengan metode RULA?
2. Bagaimana merancang alat bantu yang ergonomis untuk mengurangi keluhan operator ?
3. Berapa perkiraan biaya untuk usulan alat bantu ?

#### **1.4 Batasan Masalah**

Dalam penelitian analisis sikap kerja operator pada proses pengukuran *septictank fiber*, perlu ada pembatasan masalah agar lebih terarah, terfokus dan pembahasannya tidak keluar dari topik yang diambil, adapun pembatasan masalah yang ditetapkan sebagai berikut:

1. Data diambil dari proses pengukuran *finishing septictank fiber*.
2. Pengambilan data diambil dengan cara mengamati posisi kerja operator.
3. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode RULA (*Rapid Upper Limb Asesment*).
4. Penulis hanya menganalisa postur tubuh operator dan mengusulkan biaya alat bantu kerja.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perhitungan tingkat risiko dengan menggunakan metode RULA.
2. Merancang dan menghasilkan alat bantu kerja yang ergonomis untuk proses *finishing septictank fiber*.
3. Mengetahui perkiraan biaya untuk usulan alat bantu.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait, baik bagi mahasiswa sebagai peneliti, bagi universitas, perusahaan dan bagi para pembaca.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk meminimalkan adanya keluhan yang di alami pada operator.
2. Untuk menganalisis postur tubuh pada operator demi posisi kerja yang ergonomi.

Manfaat bagi mahasiswa sebagai berikut:

1. Untuk memahami masalah yang ada dan mampu menyelesaikannya dengan metode-metode ilmiah.
2. Untuk menambah kemampuan dengan menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi.

Manfaat bagi universitas sebagai berikut:

1. Menjalin kerjasama yang baik dengan perusahaan-perusahaan agar dapat menunjang kegiatan akademik.

Manfaat bagi perusahaan sebagai berikut:

1. Dengan adanya penelitian di perusahaan dapat terselesaikannya masalah-masalah yang terjadi pada perusahaan. Untuk mengetahui keluhan-keluhan yang terjadi pada operator.
2. Sebagai sarana mencari sumber daya manusia yang memiliki potensi di bidangnya.

## **1.7 Tempat dan Waktu Penelitian**

Adapun waktu dan tempat penelitian ini sebagai berikut:

Penulis melakukan penelitian di PT. Buana Cahaya Abadi Mandiri yang berlokasi di Bantar Gebang, Bekasi ,Jawa Barat. Penelitian ini berlangsung dari tanggal 21 November 2020 sampai 08 Juli 2021.

## **1.8 Metode Penulisan**

Adapun metode penulisan skripsi ini sebagai berikut:

1. Metode *observasi*, yaitu metode pengumpulan data yang akan dilakukan dengan cara pengamatan terhadap objek yang akan diteliti.
2. Metode wawancara, yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada pekerja.

3. Metode *on the job training*, pada metode ini penulis turun langsung ke lapangan agar dapat mengerjakan pekerjaan-pekerjaan yang akan diteliti, dan mengetahui permasalahan apa saja yang terjadi dalam ruang lingkup tersebut.
4. Studi pustaka, yaitu pengambilan data sebagai bahan acuan teori dari buku, jurnal, dan *literatur* yang berkaitan dengan penelitian ini.

## **1.9 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan skripsi ini diterapkan sebuah sistematika penulisan yang bertujuan untuk dapat mempermudah dalam penyusunan skripsi. Adapun sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini memberikan penjelasan mengenai teori-teori yang akan di gunakan sebagai landasan dalam laporan ini untuk mendukung penelitian, sehingga perhitungan dan analisis dilakukan secara teoritis. Landasan teori diambil dari berbagai sumber yang berkaitan langsung dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang uraian jenis penelitian, teknik pengumpulan dan pengolahan data serta gambaran kerangka berpikir penulis dalam melakukan penelitian dari awal sampai akhir.



## **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini berisi hasil penelitian serta pengolahan atau perhitungan data dan analisa terhadap hasil- hasil yang diperoleh pada bab-bab sebelumnya dari awal sampai akhir.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini menguraikan pencapaian hasil dari tujuan penelitian dan kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan masalah. Bab ini juga menguraikan saran dan masukan bagi kelanjutan perusahaan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Bab ini berisikan sumber bacaan yang digunakan sebagai acuan penulisan skripsi.

