

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Provinsi Sumatera Selatan, khususnya di kota Palembang memiliki banyak industri kecil hingga industri besar yang bergerak pada bidang makanan. Baik industri kecil maupun industri besar akan melakukan berbagai usaha untuk memiliki daya saing yang dapat meningkatkan dan mempertahankan usaha di tengah-tengah persaingan yang semakin ketat.

Hasil produksi dan keuntungan yang optimal merupakan hal yang sangat diharapkan oleh berbagai perindustrian. Hal ini diharapkan agar setiap industri selalu memiliki daya saing yang membedakan dengan industri lainnya. Perusahaan akan memperoleh keuntungan yang maksimal, ketika hasil produksi optimal. Banyak usaha yang dapat dilakukan untuk memperoleh hasil produksi yang optimal, salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kinerja para karyawan.

Peningkatan kinerja karyawan, tidak semata-mata dengan memperhatikan kebutuhan pribadi karyawan, akan tetapi dapat pula dengan memperhatikan kebutuhan perusahaan untuk menunjang peningkatan kinerja, seperti halnya peralatan produksi yang menunjang kinerja karyawan tersebut. Perlengkapan produksi dapat dikatakan baik apabila dapat digunakan sesuai kebutuhan para karyawan. Salah satu cara agar memperoleh perlengkapan yang baik adalah dengan melakukan suatu perancangan alat yang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, khususnya karyawan yang akan menggunakannya.

Adapun industri yang cukup banyak di Palembang adalah industri yang memproduksi kemplang dan kerupuk, seperti Industri Kemplang dan Kerupuk Ikan Belida Arhan yang terletak di tengah kota Palembang. Industri Kemplang dan Kerupuk Ikan Belida merupakan industri makanan berskala rumah tangga yang mampu bersaing di tengah-tengah kompetitor besar lainnya di kota

Palembang. Produk utama yang dihasilkan industri ini adalah kemplang panggang.

Seiring dengan permintaan konsumen yang meningkat, maka industri ini harus memiliki usaha untuk mempertahankan daya saingnya, yaitu dengan meningkatkan hasil produksi guna memenuhi permintaan konsumen. Peningkatan hasil produksi dapat dibantu dengan adanya perlengkapan produksi yang akan digunakan untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan para karyawan. Hal ini juga ditujukan agar kinerja karyawan dapat dipertahankan dengan baik, bahkan dapat ditingkatkan seiring dengan hasil produksi yang dapat ditingkatkan pula.

Industri Kemplang dan Kerupuk Ikan Belida Arhan masih banyak memerlukan perlengkapan, khususnya terlihat pada bagian penyimpanan dan pengangkutan kemplang mentah. Kondisi sekarang yang ada pada industri ini, yaitu kemplang mentah yang dijemur tidak memiliki tempat penyimpanan tetap, sehingga hanya diletakkan begitu saja pada wadah penjemur yang diletakkan pula pada tempat yang tidak menentu, sehingga menyebabkan tempat tidak rapi, dan ketika wadah penjemur akan digunakan kembali, kemplang mentah disimpan pada kantong-kantong. Penyimpanan yang diletakkan begitu saja, akan memberikan dampak pula pada kualitas kemplang, terutama dari segi kebersihan kemplang mentah yang bisa saja terkena kotoran hewan, karena tempat penyimpanan yang terbuka.

Selain itu, dikarenakan pengangkutan wadah-wadah penjemuran yang dilakukan karyawan saat ini menyebabkan berbagai masalah, misalnya karyawan harus bolak-balik mengangkut wadah penjemuran, sehingga menyebabkan waktu angkut lebih lama serta adanya peningkatan beban kerja karyawan akibat dari semakin banyaknya aktivitas yang dilakukan karyawan dan juga terdapat keluhan-keluhan otot yang dirasakan karyawan, karena melakukan aktivitas pengangkutan dengan posisi tubuh yang tidak ergonomis.

Wadah yang digunakan saat ini untuk menjemur memiliki umur ekonomis 2-3 tahun, karena wadah ini cepat rusak dan wadah yang berbentuk bulat menyebabkan kapasitas untuk penyusunan kemplang mentah yang berbentuk

persegi panjang tidak optimal, yaitu hanya 60-65 kemplang berukuran besar dan 100-105 untuk yang berukuran kecil.

Berdasarkan kondisi saat ini, maka perlu dirancang alat yang dapat membantu mengatasi masalah pada penyimpanan kemplang mentah dan pengangkutan yang dialami para karyawan. Adapun alat yang dapat dirancang, yaitu *saving rack trolley*. *Saving rack trolley* yang ergonomis dirancang dengan pendekatan Teknologi Tepat Guna (TTG) yang bertujuan mempermudah pekerjaan karyawan dari kemudahan teknologi, efisiensi biaya rancangan alat, mengurangi beban kerja karyawan, menghemat tempat, efisiensi waktu pengangkutan wadah penjemuran, serta berkapasitas besar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana rancangan alat *saving rack trolley* ergonomis yang dapat mengurangi beban kerja dan meningkatkan hasil produksi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dengan dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Merancang alat *saving rack trolley* yang ergonomis
2. Meningkatkan hasil produksi perusahaan
3. Mengurangi beban kerja karyawan

1.4 Batasan Masalah

Untuk membatasi lingkup permasalahan, batasan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian dilakukan pada Industri Kemplang dan Kerupuk Ikan Belida Arhan yang terletak di Jalan Dempo Dalam, Gang Budiman No. 975/50 RT. 016 RW. 04 Palembang, Sumatera Selatan.
2. Penelitian dilakukan pada bagian penyimpanan kemplang mentah.

3. Objek yang diteliti untuk alat *saving rack trolley* dan wadah penjemuran adalah kemplang panggang mentah berukuran besar dan kecil (kemplang panggang).

1.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini adalah:

1. Farel H. Napitupulu, Yuda Pratama Atmaja (2011), Jurusan Teknik Mesin, Universitas Sumatera Utara. Jurnal. Judul: “Perancangan dan Pengujian Alat Pengering Jagung dengan Tipe *Cabinet Dryer* untuk Kapasitas 9 kg Per Siklus”.
2. Febriani (2015), Jurusan Teknik Industri, Sekolah Tinggi Teknik Musi, Palembang. Laporan Kerja Praktik. Judul: “Usulan Rancangan Alat *Saving Rack Trolley* yang Ergonomis pada Industri Kemplang Arhan”.
3. Firmansyah Burlian, Aneka Firdaus (2011), Jurusan Teknik Mesin, Universitas Sriwijaya, Palembang. Jurnal. Judul: “Kaji Eksperimental Alat Pengering Kerupuk Tenaga Surya Tipe *Box* Menggunakan Konsentrator Cermin Datar”.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini, yaitu pada penelitian ini diutamakan terhadap penyimpanan kemplang mentah yang dilakukan tersusun berbentuk rak, dilengkapi wadah penjemur. Penggunaan kaca dan cermin pada dinding dan atap alat ditujukan untuk mendapatkan radiasi energi matahari dan melakukan pemantulan cahaya matahari agar kemplang mentah yang tersusun pada rak tetap dapat memperoleh cahaya matahari secara tidak langsung tanpa harus dikeluarkan. Rancangan alat yang ergonomis dengan pendekatan Teknologi Tepat Guna (TTG) ini, ditujukan untuk membantu pekerjaan karyawan guna mengurangi beban kerja yang dialami karyawan, serta meningkatkan hasil produksi perusahaan.