

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan industri skala kecil dan menengah berkembang mewarnai perekonomian di daerah. Mulai dari industri makanan, kerajinan, mebel, hingga konveksi atau tekstil, dimana keberadaannya menjadi salah satu solusi dalam mengatasi angka pengangguran sekaligus menggerakkan roda perekonomian daerah. Industri makanan membutuhkan kondisi lingkungan kerja yang sehat dan baik untuk melaksanakan kegiatannya, agar industri makanan tersebut dikatakan higienis. Lingkungan kerja industri makanan yang baik dan sesuai dengan kondisi manusia sebagai pekerja akan mendukung kinerja dan produktivitas kerja yang akan dihasilkan.

Setiap hari manusia terlibat pada suatu kondisi lingkungan kerja yang berbeda-beda dimana perbedaan kondisi tersebut sangat mempengaruhi terhadap kemampuan manusia. Manusia akan mampu melaksanakan kegiatannya dengan baik dan mencapai hasil yang optimal apabila lingkungan kerjanya mendukung. Manusia akan mampu melaksanakan pekerjaannya dengan baik apabila ditunjang oleh lingkungan kerja yang baik. Suatu kondisi lingkungan kerja dikatakan sebagai lingkungan kerja yang baik apabila manusia bisa melaksanakan kegiatannya dengan optimal dengan sehat, aman dan selamat. Industri rumah tangga yang membutuhkan kondisi kerja yang sehat dan higienis, salah satunya adalah industri makanan, khususnya industri roti dan kue.

Industri pembuatan kue merupakan industri yang cukup berkembang saat ini di kota Palembang. Salah satunya adalah industri pembuatan kue linting Garuda bapak Ali. Industri kue linting yang ada di Palembang salah satunya terletak di daerah Sukawinatan. Penjualan kue linting ini bukan hanya di kota Palembang tetapi sampai di kota Jambi dan beberapa kota di Provinsi Sumatera Selatan. Industri kue linting Garuda bapak Ali yang ada di Sukawinatan ini sudah menjalankan produksinya selama 20 tahun.

Dalam melakukan pekerjaannya, setiap hari para pekerja melakukan pekerjaannya dengan cara yang sederhana, yaitu adonan kue diuntir dengan menggunakan tangan di atas meja kerja yang terbuat dari kayu. Meja kayu itu dipakai setiap harinya untuk melakukan penguntiran adonan kue, sehingga menyebabkan meja lama kelamaan (sudah 20 tahun) menjadi hitam pekat pada permukaannya. Meja yang telah bereaksi dengan adonan setiap harinya membuat meja tersebut menjadi kotor dan dari segi estetika meja tersebut sudah tidak layak untuk dipakai sebagai meja kerja. Akan tetapi menurut pemilik usaha, meja tersebut masih sangat layak untuk dipakai sebagai meja kerja dikarenakan meja tersebut masih kokoh dan kuat. Hanya bagian permukaannya saja yang terlihat menghitam. Pemilik juga tidak berusaha menambahkan alas apapun di atas meja karena jika ditaruh alas di atas permukaan meja, pekerja tidak bisa melakukan proses penguntiran dengan baik. Maka dari itu, penulis ingin merancang sebuah alat bantu untuk melakukan proses penguntiran adonan kue agar proses itu tidak dilakukan lagi di atas permukaan meja kerja yang sudah menghitam. Selain itu juga pekerja jarang mencuci tangannya pada saat proses penguntiran adonan kue, sehingga kue linting ini meninggalkan kesan yang kurang bersih. Pekerja juga sering membawa anaknya ke tempat kerja. Dan ketika anak pekerja mengalami flu, pekerja sering membersihkan lendir “ingus” dari hidung anaknya. Pekerja tersebut hanya membersihkan tangannya pada bajunya dan melanjutkan proses penguntiran adonan kue. Maka itu juga selain merancang alat untir kue linting, penulis juga ingin menambahkan sarung tangan plastik dan sabun cuci tangan agar pekerja lebih bersih untuk melakukan proses penguntiran adonan kue.

Pekerja pada industri kue linting Garuda bapak Ali ini bekerja dari hari Senin sampai Sabtu mulai pukul 08.00 WIB hingga pukul 16.00 WIB dengan 1 jam istirahat. Sehingga setiap harinya pekerja melakukan pekerjaannya dengan menggunakan tangan selama 7 jam. Hal ini menyebabkan beban kerja yang dialami oleh karyawan akan semakin meningkat hal ini dibuktikan dengan denyut nadi karyawan sebesar 110 kali/ menit yaitu kategori sedang, akan tetapi jika lama kelamaan jika dibiarkan akan mempercepat rasa lelah dan berefek pada produktivitas. (Tarwaka, 2004.)

Industri kue linting Garuda bapak Ali ini mempunyai 7 tenaga kerja yang terdiri dari 5 tenaga kerja yang bekerja sebagai pengadon atau pembuat adonan kue linting, proses untir kue linting tersebut, 1 orang bekerja pada bagian penggorengan, dan 1 orang yang bekerja pada bagian pengepakan (*packing*) yaitu bapak Ali sendiri. Pekerja pembuat kue linting bapak Ali selama ini hanya bisa memproduksi kue linting dengan adonan kue linting sebanyak 30 kg/ hari.

Setelah melakukan pengamatan di industri kue linting ini, dan melihat proses pembuatan kue linting, maka penulis ingin merancang alat untir kue linting skala industri rumah tangga agar adonan kue linting tidak diuntir di atas meja kerja yang sudah hitam. Selain itu juga dengan perancangan alat ini juga diharapkan dapat menurunkan beban kerja pekerja dan meningkatkan produktivitas industri kue linting. Perancangan alat kue untir ini dilakukan dengan menggunakan metode *Merris Asimow*. Perancangan alat untir kue linting ini menggunakan metode *Merris Asimow* dikarenakan pada metode ini mempertimbangkan aspek nilai estetika yang muncul akibat adanya alat bantu ini dan nilai guna dari alat untir kue linting.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas, maka permasalahan yang dibahas adalah bagaimana rancangan alat untir kue linting untuk skala industri rumah tangga agar adonan kue linting tidak diuntir di atas meja kerja yang sudah hitam, menurunkan beban kerja pekerja dan meningkatkan produktivitas?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Mendapat rancangan alat untir kue linting.
2. Menurunkan beban kerja setelah menggunakan alat untir kue linting.
3. Meningkatkan produktivitas industri bapak Ali.

#### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah hanya terfokus pada lingkungan kerja khususnya meja kerja dan menumbuhkan kebiasaan mencuci tangan sebelum dan sesudah bekerja pada para pekerja.

#### 1.5 Penelitian Terdahulu

Agar penelitian ini mendapatkan hasil yang terbaik, maka perlu dilakukan perbandingan dengan peneliti sebelumnya yang hampir sejenis yang dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1 Penelitian Terdahulu**

No.	Nama, Tahun, Judul	Asal PT	Persamaan atau Perbedaan
1.	Harun H., 2013. Perancangan Alat Potong Kemplang Dengan Metode <i>Value Engineering</i> (Studi Kasus : <i>Home Industry</i> Kemplang Dan Kerupuk "199")	STT Musi Palembang	Harun: Penelitian ini merancang alat pemotong kemplang agar mempercepat waktu pemotongan kemplang. Membandingkan sebelum dan setelah memakai alat potong kemplang.  Sedangkan saya merancang alat untir kue linting yang telah dimodifikasi dari alat penggiling ikan, agar dapat menurunkan beban kerja pekerja dan meningkatkan produktivitas.
2.	Aryanto H., 2010. Perancangan dan Pembuatan Mesin Penyemprot Adonan Kue Lidah kucing.	Universitas Kristen Petra Surabaya	Aryanto: Penelitian ini melakukan perancangan <i>machine design</i> , mesin penyemprot adonan kue lidah kucing ini bekerja secara terus menerus selama 24 jam. Yang bertujuan untuk menganalisis dan membuat usulan perancangan alat untuk membuat kue lidah kucing menjadi banyak sehingga meningkatkan produktivitas.  Sedangkan saya merancang alat untir kue linting, yang bertujuan untuk menurunkan beban kerja, dan meningkatkan produktivitas.

Lanjutan Tabel 1

<b>No.</b>	<b>Nama, Tahun, Judul</b>	<b>Asal PT</b>	<b>Perbedaan</b>
3.	Ibnu Winarno, 2003. Usulan Perancangan Alat Penggulung Benang Woll	Universitas Atma Jaya Yogyakarta	<p>Penelitian ini tujuannya untuk merancang alat penggulung benang woll, usulan yang diharapkan dapat menggulung benang dengan cepat, murah, aman dan nyaman, dengan kemampuan produksi 1,5 kali lebih produktif dari alat penggulung manual, biaya perawatan yang murah serta meringankan kerja dari operator.</p> <p>Sedangkan penelitian saya ini tujuannya merancang alat untir kue linting, yang bertujuan untuk menurunkan beban kerja, dan meningkatkan produktivitas.</p>