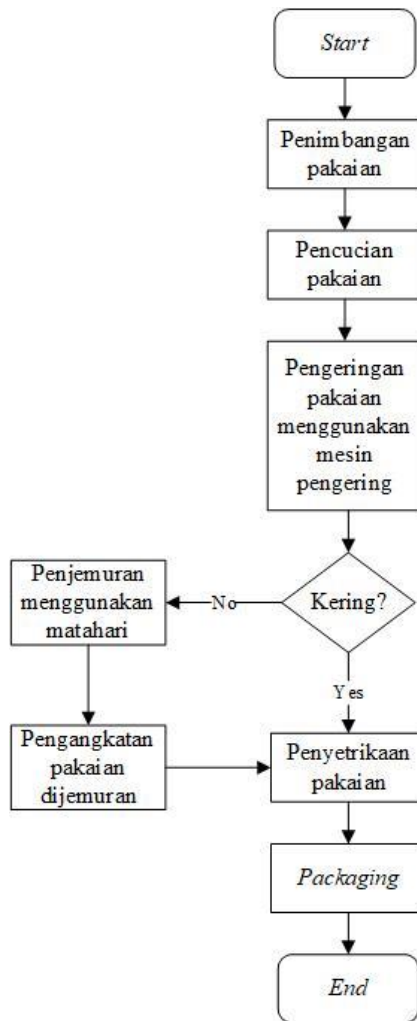


# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

*Laundry* adalah sebuah fasilitas dimana pakaian dicuci dan dikeringkan serta sebagai tempat untuk melakukan perawatan pakaian agar lebih bersih dan awet. *Laundry* adalah salah satu usaha yang sangat dekat dengan kehidupan manusia saat ini bahkan telah menjadi *trend* untuk warga sekitar. Keberadaan usaha *laundry* didirikan berdasarkan perkembangan masyarakat yang bertambah *modern* dan berpikir secara praktis beserta model pakaian yang semakin berkembang dalam rancangan maupun kualitas sehingga mengharuskan pakaian tersebut tetap bagus dan tahan lama dalam penggunaannya. Usaha *laundry* yang diteliti adalah Chesya *Laundry* yang memiliki beberapa tahapan pengerjaan di dalamnya seperti berikut:

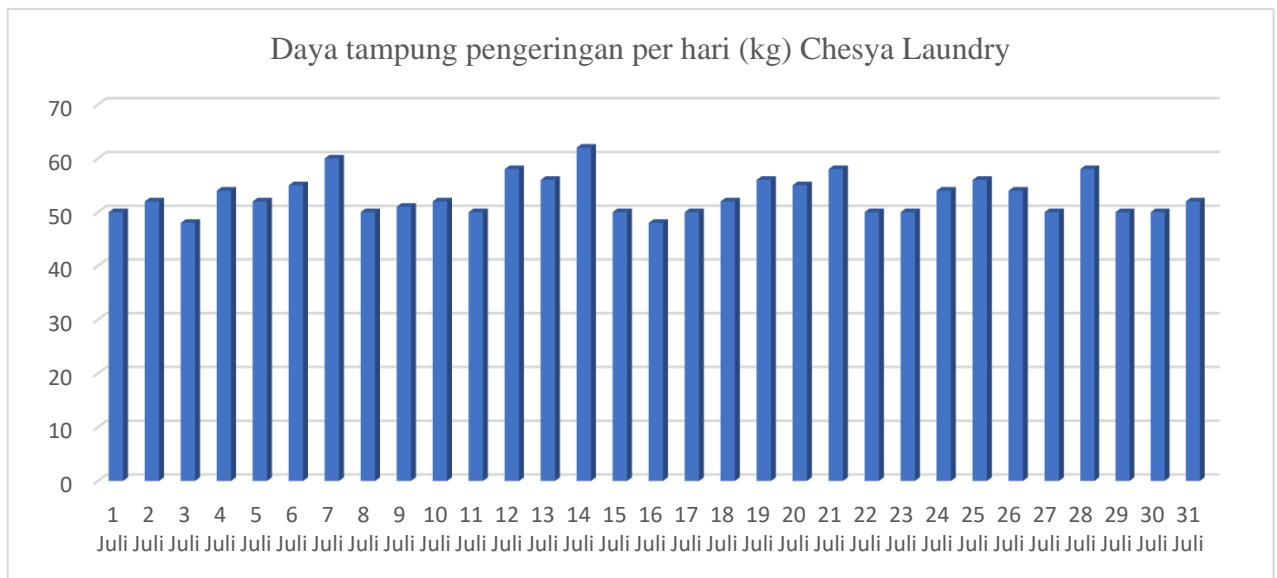


Gambar I.1 Alur Proses *Laundry*

Proses pertama dalam pengerjaan *laundry* adalah penimbangan pakaian yang akan dicuci, setelah dilakukan penimbangan, selanjutnya akan dilanjutkan dengan proses pencucian dan pengeringan pakaian. Pakaian yang telah kering selanjutnya akan di setrika dan dikemas.

Pekerjaan *laundry* sangat erat dengan proses pengeringan pakaian yang berguna untuk menghilangkan kadar air secara simultan dengan mentransfer panas dan menguapkan air (Pramono, 1993). Dalam proses pengeringan terdapat dua buah metode yang digunakan, yaitu metode pengeringan secara tradisional dan metode pengeringan secara *modern*. Metode pengeringan tradisional dilakukan dengan cara mengeringkan pakaian menggunakan panas matahari, sedangkan metode pengeringan *modern* dilakukan dengan cara mengeringkan pakaian menggunakan mesin pengering pakaian. Metode pengeringan tradisional membutuhkan panas matahari dalam proses pengeringannya, jika cuaca mendung atau tidak terdapat matahari maka pihak *laundry* akan menggunakan mesin pengering dalam mengeringkan pakaian.

Chesya *Laundry* adalah sebuah usaha *laundry* rumahan yang terletak di kawasan Universitas Telkom, lebih tepatnya pada Jalan Sukabirus. *Laundry* ini didirikan pada tahun 2000 dengan jumlah karyawan dua orang menggunakan dua buah mesin pengering dalam proses pengeringannya. *Laundry ini* menerapkan sistem kiloan untuk pencucian dan pengeringan pakaiannya. Dalam satu hari Chesya *Laundry* dapat mengeringkan pakaian sebanyak 50 kg atau bahkan lebih, pengerjaan dimulai dari jam 08.00 hingga 20.00. Berikut adalah daya tampung pengeringan Chesya *Laundry* dalam satu bulan:



Gambar I.2 Grafik Daya Tampung Chesya *Laundry* dalam 1 Bulan

Dari grafik tersebut didapatkan informasi mengenai daya tampung pengeringan per hari yang menunjukkan bahwa setiap harinya Chesya *Laundry* memiliki daya tampung pengeringan yang sangat banyak, sehingga kesalahan-kesalahan yang dapat mengurangi produktivitas dan meningkatkan waktu pengerjaan harus diminimalisir.

Alasan pemilihan Chesya *Laundry* sebagai objek penelitian dikarenakan terdapat banyaknya masalah pada proses pengeringan. Peneliti mendapatkan informasi mengenai permasalahan dengan melakukan proses wawancara dengan pihak *laundry*. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Chesya *Laundry*, masalah utama terdapat pada kapasitas mesin yang kecil, hasil pengeringan yang tidak merata dan hasil pengeringan relatif kusut sehingga menyulitkan dalam proses penyetricaan. Berikut adalah penjabaran permasalahan yang terjadi pada saat menggunakan mesin pengering pakaian.

1. Pada saat mengeringkan pakaian menggunakan mesin pengering, terdapat kapasitas yang sedikit pada saat mencuci dan mengeringkan baju. Menurut narasumber yang telah diwawancara, mesin pengering berkapasitas 7 kg hanya dapat menampung 20 buah pakaian saja, dengan ketentuan bahwa semua pakaian yang dikering hanya baju kaos saja, jika ada tambahan seperti jaket, celana jeans dan kemeja tentunya akan mengurangi kapasitas dari 20 buah baju tersebut.

2. Pakaian dimasukkan kedalam mesin pengering secara tidak rapi atau ditumpuk sehingga proses pengeringan tidak merata. Akibat dari proses pengeringan yang tidak merata adalah terdapatnya beberapa *spot* yang tidak kering sehingga pakaian yang telah dikeringkan harus dijemur atau dikeringkan menggunakan kipas.
3. Pada saat pengeringan menggunakan mesin, hasil pengeringan relatif kusut sehingga menyulitkan pihak *laundry* pada saat ingin disetrika. Pada saat pakaian yang akan di setrika menjadi kusut, tentunya akan membutuhkan beberapa kali penyemprotan *spray* yang berguna untuk menghaluskan pakaian tersebut.

Menurut permasalahan yang telah dijabarkan diatas akan memiliki dampak pada produktivitas *laundry* dan hasil pengeringan yang tidak maksimal. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk merancang mesin pengering pakaian yang dapat menjawab permasalahan diatas.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka beberapa masalah dapat dirumuskan didalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana rancangan skrip wawancara untuk mendapatkan permasalahan?
2. Bagaimana cara mengolah data hasil wawancara menggunakan metode rasional Nigel Cross?
3. Bagaimana analisis untuk mendapatkan rancangan yang terpilih?
4. Bagaimana rancangan mesin yang dapat meningkatkan kapasitas pakaian?
5. Bagaimana rancangan mesin yang dapat mengantarkan panas secara merata?
6. Bagaimana rancangan mesin yang dapat membuat hasil pengeringan menjadi tidak kusut?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Merancang skrip wawancara untuk mendapatkan permasalahan.

2. Mengolah data hasil wawancara menggunakan metode rasional Nigel Cross.
3. Melakukan analisis untuk mendapatkan rancangan yang terpilih.
4. Merancang mesin yang dapat meningkatkan kapasitas pakaian.
5. Merancang mesin yang dapat mengantarkan panas secara merata.
6. Merancang mesin yang dapat membuat hasil pengeringan menjadi tidak kusut.

#### **I.4 Batasan Penelitian**

Berikut ini merupakan batasan penelitian untuk membatasi lingkup penelitian, diantaranya:

1. Penelitian hanya dilakukan hanya sebatas perancangan produk
2. Perancangan mesin pengering pakaian hanya untuk mengeringkan baju kaos dan kemeja
3. Wawancara dilakukan kepada pihak Chesya Laundry
4. Pengolahan data ditunjukkan dalam bentuk tabel menggunakan tujuh tahapan pengembangan produk rasional Nigel Cross
5. Analisis dilakukan dengan matriks *concept scoring*

#### **I.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Akademik  
Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan untuk menambah wawasan serta penerapan ilmu pengembangan produk yang penulis dapatkan ditahapan perkuliahan dan dapat dikembangkan kedepannya sesuai dengan penelitian yang dilakukan.
2. Manfaat Praktis Bagi Penulis  
Sebagai wadah untuk mengaplikasikan ilmu dan pengalaman yang didapatkan selama masa perkuliahan.
3. Manfaat Bagi Pembaca  
Sebagai ilmu baru untuk mengetahui rancangan alat pengering pakaian yang dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut dan wadah ilmu yang dapat diterapkan.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Tugas akhir ini disusun secara sistematis dan terbagi kedalam beberapa tahap yaitu sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan dan sistematika penulisan berisi uraian permasalahan mengenai mesin pengering pakaian.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini dijelaskan Literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti, membahas kajian antar konsep, dan penjelasan metode-metode yang digunakan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini dijelaskan langkah penelitian secara rinci meliputi tahap merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis dan mengembangkan usulan rancangan. Mengidentifikasi fungsi dan elemen untuk pengembangan, merancang pengumpulan dan pengolahan data dan melakukan analisis data.

### **BAB IV TAHAPAN PERANCANGAN PRODUK**

Pada bab ini dilakukan perancangan konsep alat yang dirancang berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dikonsepskan sebelumnya dengan menggunakan metode yang telah ditentukan.

### **BAB V ANALISIS HASIL PERANCANGAN PRODUK**

Pada bab ini dilakukan analisis hasil akhir dari setiap tahapan perancangan produk yang dilakukan pada bab IV, spesifikasi alat yang dirancang dan analisis terhadap permasalahan yang diselesaikan.

### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menjelaskan ringkasan mengenai hasil analisis pada bab V dan terdapat juga saran yang disampaikan untuk penelitian selanjutnya.