

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Proses pengemasan *kardus* untuk paket *kardus snack* yang dilakukan oleh warga Pati saat ini masih menggunakan manual oleh tenaga manusia, sehingga hasil pengemasan yang dihasilkan kurang rapi dan memerlukan banyak waktu. Saat ini dunia industri bisnis yang sangat kompetitif menuntut paraperusahaan untuk adaptif dan inovatif agar dapat bertahan. Hal tersebut mendorong munculnya kebutuhan terhadap strategi pemasaran yang baik, salah satunya dalam aspek pengemasan produk. Pengemasan akan optimal apabila didukung oleh program pemasaran seperti kegiatan promosi, penetapan harga, dan distribusi yang baik. Hal tersebut sangat penting untuk kelancaran penjualan, karena dengan melakukan pengemasan yang baik diharapkan mampu menarik selera konsumen, sehingga dapat dijadikan sebagai alat promosi yang juga diharapkan dapat mendongkrak volume penjualan, sehingga dapat memberikan dampak yang baik bagi kelangsungan hidup perusahaan.

Proses pengemasan produk yang baik dan disukai oleh konsumen yaitu kemasan yang dapat melindungi produk dari benturan luar bahkan kemasan yang memenuhi standar kesehatan dan keamanan serta mempunyai daya tarik dapat mempengaruhi keputusan pelanggan untuk dalam memilih produk. Selain dari tampilan kemasan yang dituntut harus menarik agar dapat menarik perhatian konsumen, bentuk kemasan pada saat dikerjakan oleh mesin packaging juga harus benar-benar rapi dan bagus, tidak boleh terdapat kebocoran pada kemasan yang akan mengakibatkan kerusakan pada produk didalamnya.

Dimasa pandemi saat ini masyarakat di anjurkan untuk tidak berpergian dari rumah, kegiatan bekerja maupun belanja keperluan rumah semua dilakukan secara online. Banyak UMKM makanan ringan di daerah Pati yang mendapatkan pesanan secara online. Tentunya untuk proses pengiriman *snack* di laukan secara online dan dikirim kan melalui jasa pengiriman. Agar paket *kardus* yang di kirim aman dan tidak terjadi kerusakan, maka *kardus* harus dikemas secara baik

dan di lapiasi menggunakan plastik . Tujuanya agar produk UMKM yang di terima oleh konsumen tetap terjag kualitas produknya.

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana proses perancangan mesin *wrapping* paket kardus *snack* dengan kapasitas 120 biji/jam.
2. Bagaimana proses perhitungan dalam perancangan mesin *wrapping*.

1.3. Batasan Masalah

1. Proses perancangan mesin *wrapping* untuk paket kardus *snack* dengan kapasitas 120 biji/jam.
2. Melakukan pengujian putaran *Turtable* pada hasil perancangan pada mesin *wrapping* untuk paket kardus *snack* dengan variasi kapaitas beban berat yang berbeda yaitu 2,4 dan 6 Kg.
3. Proses perancangan kerangka dan *turtable* pada mesin *wrapping* untuk paket kardus *snack* .
4. Ukuran kardus *snack* maximal 30cm x 30 cm x 30 cm.
5. Menggunakan bahan *Stretch film* sebagai pembungkus kardus.
6. Menggunakan penggerak motor listrik.
7. Sistem penggerak *turtable* menggunakan *v-belt* dan *pully* sebagai penerus tenaga dari dinamo listrik.

1.4. Tujuan

1. Merancang mesin *wrapping* untuk paket kardus *snack* dengan kapasitas 120 biji/jam.
2. Merancang mesin *wrapping* untuk paket kardus *snack* dengan pengoperasian yang mudah dan aman bagi penggunanya.

3. Hasil dari rancangan mesin wrapping dengan pengujian variasi beban berbeda untuk mengetahui perbedaan kecepatan putaran pada gerak putar turntable.

1.5. Sistematika penulisan

1. BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang Latar belakang, Perumusan masalah, Batasan masalah dan Tujuan dalam penulisan laporan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menjelaskan tentang system pengemas dan perhitungan rancangan sebelum masuk dalam proses perancangan serta apa saja yang di perhitungkan sebelum proses perancangan.

3. BAB III METODOLOGI

Menjelaskan tentang Diagram Aliran serta studi literature sebelum proses perancangan dalam perhitungan perancangan mesin wrapping.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang hasil dan pembahasan perhitungan perancangan mesin wrapping.

5. BAB V PENUTUP

Menjelaskan tentang kesimpulan dan saran penggunaan mesin wrapping.

6. DAFTAR PUSTAKA

Menjelaskan referensi sebelum perhitungan perancangan mesin wrapping.

7. LAMPIRAN

Menjelaskan tentang Pengoperasian, Pengujian dan Biaya pembuatan mesin wrapping.

8. BIODATA PENULIS

Menjelaskan tentang riwayat penulis perancang mesin wrapping.