

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pustaka-pustaka yang dipergunakan oleh peneliti sebagai bahan acuan dalam tugas akhir ini, antara lain:

Budi (2003) dalam penelitian yang berjudul "Perancangan mesin pemotong dalam proses daur ulang plastik", Budi melakukan perancangan mesin pemotong daur ulang plastik dengan metode observasi dan studi literatur untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan komponen-komponen yang digunakan untuk membuat mesin pemotong plastik ini. Hasil dari penelitian ini adalah mesin pemotong yang digunakan untuk memotong plastik-plastik bekas dalam proses daur ulang plastik.

Tahak (2008) melakukan penelitian dengan judul "Perancangan meja rata untuk laboratorium proses produksi". Meja rata ini digunakan untuk pengukuran kepresisian hasil permesinan. Perancangan ini menggunakan metode kreatif untuk memperoleh alternatif-alternatif dan mengambil keputusan dalam proses pembuatan meja rata. Penelitian ini menghasilkan meja rata dan spesifikasinya serta *Standard Operational Procedure* meja rata.

Nugraha (2009) dalam penelitian berjudul "Mesin *thermoforming* untuk cetakan coklat" berhasil membuat mesin *thermoforming*, spesifikasi dan sampel produk cetakan coklat. Pada penelitian ini Nugraha juga melakukan perhitungan harga cetakan plastik perlembar yang dibuat pada mesin *thermoforming* tersebut, penelitian ini menggunakan metode rasional dan diagram panah.

Pada tugas akhir ini, peneliti akan merancang alat bantu pemotong *Polyvinyl (PVC) Rigid Sheet plastic* yang digunakan untuk memotong bagian sisi cetakan plastik yang telah diproses pada mesin *thermoforming* agar terbentuk cetakan yang secara keseluruhan rapi dan mengurangi waktu proses pemotongan yang saat ini cukup lama. Perancangan alat potong plastik ini dengan menggunakan metode kreatif.

Perbedaan antara penelitian saat ini dengan terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. Perbandingan penelitian terdahulu dan sekarang.

Kriteria	Penelitian Budi (2003)	Penelitian Tahak (2008)	Penelitian Nugraha (2009)	Penelitian sekarang
Topik	Perancangan Produk	Alat bantu dan alat ukur	Perancangan Produk	Perancangan Produk
Tujuan penelitian	Mendapatkan hasil perancangan mesin pemotong daur ulang plastik beserta spesifikasi dan kemampuannya dengan pertimbangan dari segi ekonomi	Mendapatkan perancangan meja rata dan standar operasionalnya.	Mendapatkan hasil perancangan mesin <i>thermoforming</i> , spesifikasinya, sampel produk jadi coklat dan hasil perhitungan harga cetakan plastik perlembar	Mendapatkan hasil perancangan alat potong <i>Polyvinyl (PVC) Rigid Sheet plastic</i> dan sampel hasil pemotongan yang telah dilakukan
Metodologi penelitian	Observasi dan studi literatur	Metode Kreatif	Metode rasional, diagram panah	Metode kreatif
Target penelitian	Mendapatkan hasil perancangan mesin pemotong daur ulang plastik beserta spesifikasi dan kemampuannya.	Mendapatkan sampel uji yang dikerjakan dengan mesin milling Pao Fong di atas meja rata.	Mendapatkan hasil perancangan mesin <i>thermoforming</i> , spesifikasinya, sample produk jadi, hasil perhitungan harga cetakan plastik perlembar.	Mendapatkan hasil perancangan alat potong <i>Polyvinyl (PVC) Rigid Sheet plastic</i> dan sampel hasil pemotongan yang telah dilakukan
Hasil penelitian	Mesin pemotong daur ulang plastik	Meja Rata	Mesin <i>Thermoforming</i> dan produk jadi cetakan plastik	Alat pemotong <i>Polyvinyl (PVC) Rigid Sheet plastic</i> dan sampel produk hasil pemotongan