

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor industri merupakan sektor penggerak ekonomi yang saat ini tengah dikembangkan di Indonesia. Saat ini banyak sektor ekonomi yang lemah, salah satunya ialah sektor Industri Kecil Menengah atau yang biasa disebut dengan IKM. Adapun permasalahan saat ini yang dihadapi oleh kelompok pengrajin/industri kecil dimana masih menggunakan alat tradisional.

Desa Karyamukti, Kec. Lemah Abang, Kabupaten Karawang adalah salah satu desa yang memiliki IKM pengrajin opak ketan, namun dalam melakukan pencetakan opak ketan masih menggunakan alat tradisional yang dinamai “*jajaplok*”, dengan menggunakan “*jajaplok*” proses pembuatan opak ketan dalam 1 jam hanya menghasilkan 10 opak ketan, dengan menggunakan sumber daya dalam proses pembuatan opak ketan menggunakan teknologi tradisional “*jajaplok*” yaitu sebanyak 1 orang sehingga produktifitasnya dalam proses pembuatan opak ketan menggunakan teknologi tradisional “*jajaplok*” sangat rendah. Sedangkan permintaan konsumen sehari bisa sampai 300 opak ketan, 300 opak ketan tersebut dapat dikerjakan dalam jangka waktu kurang lebih 1 jam dengan menggunakan desain usulan perancangan alat pencetak opak. Adapun metode yang digunakan oleh penulis untuk desain perancangan alat pencetak opak ketan yaitu Perancangan Produk Rasional.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh (Shafira Nurlita, dkk. 2019), tingkat kerumitan dan kompleksitas pekerjaan dapat dibantu dengan metode Perancangan Produk Rasional, karena membantu dalam proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien. Tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan daya produksi dari pengrajin opak ketan dengan rancangan alat pencetak opak sehingga produksi secara efektif dan efisien, sehingga diharapkan produktivitas akan meningkat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan data dan informasi pada latar belakang, teridentifikasi beberapa permasalahan mengenai alat pencetak opak di IKM Kecamatan Lemahabang, Karawang yang dirangkum sebagai rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pencetakan opak ketan secara manual menggunakan “*jajaplok*”?
2. Bagaimana cara meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pembuatan desain perancangan pencetak opak ketan?
3. Bagaimana pembuatan desain perancangan prototype alat pencetak opak ketan?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Dapat mengetahui proses pencetakan opak manual menggunakan “*jajaplok*”.
2. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pembuatan desain perancangan pencetak opak ketan.
3. Sebagai salah satu pengabdian kepada masyarakat, sesuai dengan tri darma perguruan tinggi.

1.4. Batasan Masalah

Pada penelitian ini ditentukan batasan masalah agar pembahasan tidak terlalu meluas, antara lain :

1. Penelitian yang dilaksanakan adalah perancangan desain alat pencetak opak ketan.
2. *Software* desain yang digunakan untuk perancangan desain alat pencetak opak ketan ialah *software Auto Cad*.
3. Data yang digunakan untuk perancangan desain alat pencetak opak ketan adalah data yang diperoleh dari IKM Mak Oneng Kecamatan Lemahabang, Karawang.

4. Proses pengumpulan data ukuran diameter opak dan ketebalan opak dilakukan dengan secara manual menggunakan alat ukur jangka sorong.
5. Tidak sampai membuat *prototype* alat pencetak opak ketan.
6. Proses pengumpulan data ukuran diameter alat pencetak opak manual dan ketebalan alat pencetak opak manual dilakukan dengan secara manual menggunakan alat ukur jangka sorong.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis, umumnya bagi *stake holder* IKM pengrajin opak di Kabupaten Karawang. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat Bagi Penulis

Penelitian ini momentum bagi penulis dalam mengimplementasikan teori dan literatur terkait ilmu pengetahuan dan teknologi yang sudah dipelajari di Perguruan Tinggi serta pengembangan serta pengembangan dan pematapan sikap profesionalisme sebagai Teknik Industri.

2. Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

Manfaat dari penelitian ini yang berdampak terhadap perguruan tinggi adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai momentum implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- b. Perguruan Tinggi dapat dikenal lebih luas oleh publik, khususnya masyarakat Karawang.
- c. Menyerap data dan informasi tambahan tentang kearifan lokal Kabupaten Karawang.

3. Manfaat Bagi Orang Lain

- a. Orang lain mendapat pengetahuan tentang rancangan desain alat pencetak opak ketan.
- b. Dengan bantuan desain alat Pencetak Opak Ketan, Pengrajin Opak Ketan mendapatkan gambaran untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pencetakan opak ketan.
- c. Dapat mengurangi risiko penumpukan karyawan dalam proses pencetakan opak ketan dengan jumlah banyak.