

## **ABSTRAK**

*Indonesia adalah negara produsen biji kopi terbesar keempat di dunia setelah Brasil, Vietnam dan Kolombia dengan produksi rata-rata sekitar 700 ribu ton per tahun atau sekitar 9% dari produksi kopi dunia. Oleh karena itu, biji kopi yang diolah di dalam negeri terus berkembang. Selain itu produksi kopi di Indonesia sejalan dengan pertumbuhan ekonomi kelas menengah dan perubahan gaya hidup masyarakat Indonesia, kinerja industri pengolahan kopi di dalam negeri mengalami peningkatan yang signifikan. Mesin penggiling atau biasa disebut dengan grinder kopi, adalah alat atau mesin yang berfungsi untuk menggiling serta menghaluskan biji kopi menjadi bubuk kopi yang halus. Alat ini juga sering disebut alat pembubuk biji kopi, penggiling biji kopi atau pun penghalus biji kopi. Penelitian ini dilakukan untuk memodifikasi mesin grinder dengan benchmark yang sudah dipilih kemudian dilakukan pembaruan dan rancangan terhadap benchmark. Dengan mengidentifikasi keluhan dan permasalahan yang ada, maka selanjutnya di analisis menggunakan berbagai macam metode seperti metode reverse engineering kemudian, selanjutnya menggunakan metode VDI 2221 atau yang biasa disebut dengan rekayasa desain untuk merancang mesin grinder kopi baru. Spesifikasi mesin grinder kopi baru adalah panjang 26 cm, lebar 16 cm, dan tinggi 37 cm.*

*Kata Kunci : Mesin Grinder Kopi, Reverse Engineering, Kopi, Rekayasa Desain*

## **ABSTRACT**

*Indonesia is the fourth largest coffee bean producing country in the world after Brazil, Vietnam and Colombia with an average production of around 700 thousand tons per year or around 9% of world coffee production. Therefore, coffee beans processed in the country continue to grow. Besides coffee production in Indonesia is in line with the growth of the middle class economy and changes in the lifestyle of the Indonesian people, the performance of the coffee processing industry in the country has experienced a significant increase. Grinding machine or commonly called a coffee grinder, is a tool or machine that functions to grind and smooth coffee beans into fine coffee grounds. This tool is also often called a coffee bean powder maker, coffee bean grinder or coffee bean grinder. This research was carried out to modify the grinder machine with selected benchmarks then an update and design of the benchmarks was conducted. By identifying existing complaints and problems, it is then analyzed using various methods such as the reverse engineering method, then using the VDI 2221 method or commonly referred to as design engineering to design a new coffee grinder. The specifications of the new coffee grinder are 26 cm long, 16 cm wide, and 37 cm high.*

**Keywords :** *Coffee Grinder Machine, Reverse Engineering, Coffee, Design Engineering*