ABSTRAK

Aldhio Himawan Putra,2019 .Perencanaan Transmisi Pada Mesin Es Krim Putar. Laporan Tugas Akhir Institut Teknologi Nasional Malang, Fakultas Teknologi Industri, Teknik Mesin Diploma Tiga

Dosen Pembimbing : Ir. Lalu Mustiadi, MT.

Es Krim Putar adalah makanan tradisional yang pembuatanya masih secara manual, dengan seiring berkembangnya waktu semakin banyak produk-produk baru es krim yang eksis dipasaran, untuk mempertahankan dan meningkatkan UKM es krim putar, kami berupaya semaksimal mungkin dapat memperhatikan kendala-kendala untuk diatasi maupun perbaikan-perbaikan, oleh karena itu kami berencana membuat Mesin Es Krim Putar secara otomatis dengan motor sebagai pengaduk adonan tersebut.

Metode Perencanaan Transmisi Mesin Es Krim Putar yaitu perencanaan dengan menggunakan motor listrik ¼ HP. Kemudian ditransmisikan melalui pulley berdiameter 50 mm dan diteruskan oleh v belt ke pulley berdiameter 350 mm yang terhubung dengan poros berdiameter 20 mm kemudian dtransmisikan ke tabung adonan es krim sehingga tabung tersebut berputar secara otomatis tanpa diputar secara manual.

Hasil yang diperoleh transmisi dengan daya motor ¼ Hp yang menghasikan putaran 1400 rpm, dengan melalui perbandingan putaran pulley 50 mm dan diteruskan v belt dengan panjang 1.382 mm ke pulley berdiameter 350 mm. Kemudian ditransmisikan oleh poros berdiameter 20 mm yang menghasilkan putaran sebesar 200 rpm untuk memutar tabung adonan tersebut sehingga mampu membuat 6 liter adonan dalam satu jam. Tujuan di ciptakannya transmisi pada pembuatan es krim putar yaitu sebagai persyaratan untuk kelulusan tugas akhir,dan memperkenalkan teknologi tepat guna pada masyarakat, karena dalam pengoperasianya sangat mudah efektif dan efisien.

Kata kunci : Transmisi, Mesin Es Krim Putar, Efektif

ABSTRACT

Himawan putra, Aldhio. 2019. Transmission Planning on Spinning Ice Cream Manchine. Final Report. National Institute of Technology Malang. Faculty of Industrial Technology. Mechanichal Engineering Department, Diploma III. Academic Advisor: Ir. Lalu Mustiadi, MT.

Spinning ice cream is a traditional stuff that is made manually, as the time goes by, there arebmore and more new ice cream product that exist in the market. To maintain and improve the SMEs of ice cream, we try as much as possible to give attention to the obstacles to be overcome or improvements. Therefore, we plan to make a spinning ice cream manchine automatically with a motor as the mixer.

Transmission planning method on spinning ice cream manchine is planning using an electric motor ¼ HP. Then it is transmitted trought a 50 mm diameter pulley and forwarded by a v-belt to a 350 mm diameter pulley connected to a 20 mm diameter shaft then transmitted to the ice cream dough tube so that the tube rotates automatically without turning manually.

The results obtained are transmission with motor power of ¼ HP which produces 1400 rpm rotation, through a ratio of 50 mm pulley rotation and continued v-belt with a length of 1,382 mm to a pulley of 350 mm diameter. Then it is transmitted by a 20 mm diameter shaft which produces a rotation of 200 rpm to rotate the dough tube so that it is able to make 6 liters of dough in 1 hour. The purpose of creating transmission in the manufacture of rotating ice cream is as a requirement for graduation, and to introduce appropriate technology to the community, because in its operation it is very easy to be effective and efficient.

Keywords : Transmission, Spinning Ice Cream Manchine, Effective

TO WHOM IT MAY CONCREN

Our Ref.: 008/ Lab-Bhs/ITN/I/ 2019

Herewith,

Name : Drs. Addy Utomo, M. Pd

Position : The head of ITN Language Laboratory Malang

Certifies that

Name : Aldhio Himawan Putra

Reg Number : 16.51.025

Final Project's Title : Transmission Planning on Spinning Ice Cream Machine

has been translated from Indonesia to English at ITN Language Laboratory Malang, Therefore, it can be legalized for his final project.

Malang, 14 August 2019

Head Of ITN Language Laboratory

Drs. Addy Utomo, M. Pd

NIP. Y. 1028700162