

# **PERHITUNGAN DAN PEMILIHAN DAYA MOTOR PADA ALAT PEMOTONG ES KRIM**

**DENNY WIJAYA**

## **ABSTRAK**

Alat pemotong es krim adalah alat yang digunakan untuk memotong es krim, Es krim yang semula berbentuk segi empat dipotong menjadi sepuluh bagian. dan proses pemotongan ini menggunakan daya motor sebagai sumber pemutarnya, serta pendorongnya menggunakan sistem manual dengan menggunakan tuas dan tenaga manusia untuk proses pemotongannya. dan pemotongan es krim ini dibutuhkan gesekan pada pemotongan es krim yang akan dipotong menjadi sepuluh bagian. Untuk konsep cara kerja alat atau mesin ini memiliki persamaan dengan alat atau mesin pemotong nata de coco, dengan mata pisau berbentuk lingkaran serta berjumlah sembilan mata pisau sebagai media pemotongnya. Dari hasil perancangan dan perhitungan diperoleh es krim yang di potong dengan ukuran ( $P = 220 \text{ mm}$ ,  $L = 100 \text{ mm}$  dan  $T = 50 \text{ mm}$ ). dengan kedalaman pemotongan sebesar  $5 \text{ mm}$ . Untuk mengatasi pengaruh gaya inersia dari keadaan diam ke keadaan berputar, Direncanakan putaran mata pisau sebesar  $160 \text{ mm}$  putaran ini dihasilkan dari percobaan untuk mendapatkan kualitas potongan es krim yang terbaik. Mesin ini mempunyai daya motor listrik sebesar  $200 \text{ rpm}$  dan sistem transmisi menggunakan flat belt dan pulley, serta proses pemotongan es krim ini memerlukan waktu  $\pm 10$  detik.

**Kata kunci** : Mesin Pemotong Es Krim, Perhitungan dan pemilihan daya motor pada mesin pemotong es krim.

# **CALCULATION AND SELECTION OF POWER MOWER MOTOR ON ICE CREAM**

**DENNY WIJAYA**

## **ABSTRACT**

*A cutting tool ice cream are tool used to cut ice cream , ice Cream that you had at first shaped quadrangular one cut into ten parts . And the process of deduction is provided by way of motorcycle maker took a commanding power has risen and other as a source of adjusted , as well as the growth driving uses manual system by the use of a lever and manpower to the slaughtering process . And slaughtering house at settlements of wall magnum ice cream are needed friction to withholding of wall magnum ice cream that is to be cut into ten parts .For the concept how they would be conducted a tool or machine it has a garlic odor of an equation by a tool or machine cutting tool the manufacture of nata de coco , with the blade a circular shape as well as is nine blades as a medium pemotongnya .From the results of of legislative drafting and fees for civil servant employees obtained the ice cream which in pieces by striking against the size of (  $P = 220 \text{ mm}$  ,  $L = 100 \text{ mm}$  and  $T = 50 \text{ mm}$  ) . With a depth of the kiosk 5 mm. in order to overcome the influence of inertial forces from a state of dwelt among plantations and hedges to a state of rotating , is important to be there the first round of blades as much as 160 mm this round resulting from an experiment in order to get the quality of pieces of ice cream the best thing to do . This machine has the magnitude of an electric motor as much as 200 rpm and a system for transmitting using flat from giants like du pont and pulley , as well as the process of cutting ice cream this requires time 10 seconds .*

**Keywords :** *Mower ice cream , calculation and selection power motor in mower ice cream.*