

## ABSTRAKSI

Fiky Praptono , 24414228

PROSES PEMBUATAN *STRIP COIL FIN* RADIATOR JENIS MOBIL TOYOTA MARK II

Laporan Ilmiah Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri

Universitas Gunadarma 2017

Kata Kunci :, *proses pembuatan, strip coil, fin radiator*

(ix + 29+ lampiran )

*Mesin pada umumnya digunakan pada setiap elemen permesinan, baik pada industri manufaktur maupun otomotif. Mesin berguna sebagai penggerak suatu alat yang mampu menghasilkan output dan diciptakan guna mempermudah pekerjaan manusia. Pada industri otomotif mesin di aplikasikan pada kendaraan bermotor , baik roda dua maupun roda empat. Mesin memiliki beberapa komponen penyusun sesuai dengan kebutuhan. Dalam mesin terdapat sistem pendingin guna menurunkan temperatur yang tinggi akibat terjadinya pembakaran. Pada sistem pendingin terdapat radiator yang berfungsi mengatur kelebihan temperatur dalam mesin pada suatu momen tertentu, dengan memanfaatkan cairan pendingin dalam tangki dan dipompa ke dalam mesin. Cairan yang telah tersimpan kemudian menyerap panas yang dihasilkan pembakaran. Adapun beberapa komponen penyusun radiator seperti upper tank (saluran atas cairan), lower tank (saluran bawah cairan), reservoir tank (penampung cairan) dan Fin radiator (sirip-sirip pendingin). Fin Radiator sebagai salah satu komponen utama pada sistem pendingin radiator memiliki fungsi sebagai pengatur turbulensi atau arus yang dilalui udara pendingin agar pendinginan lebih efisien. Proses pembuatan fin radiator toyota mark II terbagi menjadi 6 alur proses dan setiap proses mempunyai fungsi yang berbeda. Alur proses pembuatan fin radiator toyota mark II adalah pengambilan bahan material, uncoiler, accumulator, forming, fin shorten, dan cutting. Tembaga berilium strip coil C1100 adalah material yang dipakai dalam pembuatan fin radiator toyota mark II. Pada tembaga berilium strip coil C1100 ini merupakan tembaga dengan kandungan lebih dari 99,3%. Dengan ketebalan Tembaga berilium strip coil C1100 : 0.1 mm – 4mm dan Lebar : 30 mm – 1000 mm, dan berat : 2,5-5,0 ton per koil*