

## ABSTRAK

### PEMBUATAN UNDER COVER ENGINE BERBAHAN DASAR SERAT FIBERGLASS ACAQ DAN ANYAM DIPERKUAT POLYESTER

*Fiberglass* atau serat kaca telah dikenal orang sejak lama, dan bahkan peralatan-peralatan yang terbuat dari kaca mulai dibuat sejak awal abad ke 18. Mulai akhir tahun 1930-an, *fiberglass* dikembangkan melalui proses *filament* berkelanjutan (*continuous filament process*) sehingga memiliki sifat-sifat yang memenuhi syarat untuk bahan industri. Seperti kekuatannya tinggi, elastis, dan tahan terhadap temperatur tinggi. Jika membayangkan peralatan yang terbuat dari kaca pasti akan berfikir bahwa peralatan tersebut akan mudah pecah. Akan tetapi melalui proses penekanan, cairan atau bubuk kaca diubah menjadi bentuk serat (*fiber*).

Metode yang digunakan menggunakan proses *hand lay up* dengan molding 2 cetakan atau metode terbuka dari proses fabrikasi komposit. Bahan yang digunakan berupa serat acak dan anyam *fiberglass* yang ditambahkan dengan talk. Resin yang dicampurkan dengan talk serta diberi penguatnya yaitu katalis kemudian di tuangkan di dalam cetakan.

Hasil dari pembuatan tutup mesin bawah (*under cover engine*) sesuai dengan bentuk desain yang diinginkan dan di *finishing* dengan proses dempul pada bagian yang terjadi lubang serta dilakukan pengecatan.