

# **PROSES KERJA HEAT EXCHANGER SHELL AND TUBE DENGAN BUNDLE LURUS DI PT. TRAKINDO UTAMA**

**Andreas Yulian Novenatus, Ridwan, ST, MT**

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2009

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : heat exchanger shell

Abstraksi :

Panas pada engine dapat menyebabkan overheating, jika komponen yang terdapat pada mesin tidak mampu bekerja secara optimal. Heat exchanger merupakan suatu alat bantu yang digunakan untuk mentransfer panas ke lingkungan dengan mengalirkan media lain untuk mendinginkan media penghantar panas. Heat exchanger memiliki banyak jenis dan bentuk, serta kegunaannya. Salah satunya Heat exchanger dengan tipe shell and tube dengan tube bundle yang lurus. Heat exchanger jenis ini digunakan pada engine alat berat untuk menanggulangi panas yang berlebihan yang terjadi pada engine alat berat tersebut. Heat exchanger ini bekerja mendinginkan air yang mengalir dari radiator dan masuk melalui tube inlet, dan akan keluar melalui tube outlet. Selama air mengalir di dalam tube maka air itu akan didinginkan dengan air yang berada di dalam shell dan air yang keluar dari shell akan didinginkan pada cooling tower. Heat exchanger juga memiliki beberapa jenis laju aliran yang berbeda-beda, antara lain counter flow, parallel flow, single pass, dan multi pass. Heat exchanger shell and tube dengan bundle yang lurus ini menggunakan jenis laju aliran parallel flow.