

INTISARI

UP IV Cilacap sebagai salah satu cabang perusahaan Pertamina memiliki 3 jenis kilang yang mengolah minyak bumi mentah. Kilang pertama, *Fuel Oil Complex*, adalah kompleks yang mengolah minyak mentah untuk menghasilkan bahan bakar seperti gas LPG, bensin ataupun solar. Kilang kedua, *Lube Oil Complex*, adalah bagian yang mengolah sisa produksi kilang pertama menjadi bahan pelumas seperti Mesran. Sedangkan kilang ketiga mengolah sisa proses kilang pertama menjadi produk-produk bahan baku perusahaan petrokimia seperti *paraxylene* dan *toluen*.

Pada salah satu proses di kilang kedua (*Lube Oil Complex*) terdapat kebutuhan untuk mengalirkan zat pelarut furfural dari *Furfural Fractionator* ke *Rotating Disk Contactor*. Tugas akhir ini akan mengusulkan perancangan pompa untuk kebutuhan tersebut.

Pompa yang terancang memiliki spesifikasi sebagai berikut : pompa sentrifugal radial untuk keperluan Head 147 m , kapasitas 75 m³/jam, impeler jenis tertutup dengan dua tingkat. Pompa ini dioperasikan dengan motor listrik TECO yang memiliki putaran 3000 rpm, daya 75 HP. Mengingat sifat korosif fluida maka komponen dalam sebagian besar memakai bahan besi tuang atau baja karbon seperti yang disyaratkan oleh standart API 610.