

Fungsi generator uap adalah mengubah air menjadi uap melalui proses pendidihan. Selanjutnya uap yang dihasilkan dapat digunakan sebagai pembangkit tenaga .

Dalam perancangan ini setelah mempertimbangkan berbagai faktor, macam bentuk serta karakteristik dari generator uap dengan segala keunggulan dan kelemahannya, maka dipilih generator uap dengan spesifikasi generator uap pipa-pipa air dengan sirkulasi alam. Dengan bahan bakar minyak bakar (*fuel oil*).

Generator uap yang dirancang diharapkan mampu memproduksi uap bervariasi tetapi suhu yang dihasilkan tetap. Untuk mengontrol produk uap hasil agar suhunya tetap meskipun produk uap yang dihasilkan berubah, maka dilakukan dengan cara mengatur besar kecilnya udara berlebih (*excess air*).

Dilengkapi dengan screen agar panas yang diterima superheater tidak terlampaui tinggi karena yang digunakan adalah superheater konveksi dan agar panas dari gas asap dapat lebih bermanfaat.

Dilengkapi pula dengan ekonomiser dan *feed water heater* maupun *air heater*. Sehingga diharapkan efisiensi generator uap lebih meningkat dan kalor yang terbuang lebih sedikit.

Proses jalannya gas asap dari dapur sampai cerobong dibantu dengan fan penghisap dan penghembus.

Untuk memonitor kerja dari generator uap maka dilengkapi pula dengan berbagai macam alat bantu