

ABSTRAKSI

Boby Ramadhan. 21411517

PROSES KERJA GAS COMPRESSOR DIDALAM PENGOLAHAN GAS ALAM
DI PT. CNOOC SES Ltd.

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri,
Universitas Gunadarma 2015

Kata Kunci : Proses, Kerja, *Gas Compressor*, Pengolahan, Gas Alam
(x + 36 + Lampiran)

Gas compressor adalah sebuah mesin compresi dimana cara kerjanya adalah untuk mengkompersi gas. Dimana gas compressor ini menekan gas alam yang diolah atau diproses kemudian didistribusikan dengan menggunakan sistem jalur pipa bawah laut. Gas alam mentah berasal dari beberapa sumur yang berdekatan, dikumpulkan dan proses pengolahan pertama yang terjadi adalah proses menghilangkan kandungan air dan gas alam kondensat. Hasil kondensasi biasanya dialirkan kilang minyak dan air dibuang sebagai waste water. Gas alam mentah kemudian dialirkan ke pabrik pengolahan di mana pemurnian awal biasanya menghilangkan kandungan asam (H_2S dan CO_2). Proses yang dipakai pada umumnya adalah Amine Treating yang biasa disebut Amine Plant. Proses berikutnya adalah untuk menghilangkan uap air dengan menggunakan proses penyerapan dalam trietilen glikol cair (TEG). Proses berikutnya adalah untuk mengubah menjadi fase gas alam cair (NGL) yang merupakan proses paling kompleks dan menggunakan pabrik pengolahan gas modern. Gas alam yang diolah atau diproses di Pabelokan Gas Plant berasal dari platform Zelda-P. Platform ini sendiri menampung gas yang berasal dari platform Banuwati-A dan Zelda-PC. Platform Zelda-PC menampung gas dari platform Zelda-F dan Zelda-A. Platform Banuwati-A mengirim gas ke Platform Zelda-P sebanyak 107 MMSCFD, sedangkan platform Zelda-PC memasok gas ke Platform Zelda-P dengan laju alir sekitar 6 MMSCFD. Total gas yang dikirim ke Pabelokan adalah sebesar 113 MMSCFD Hingga Akhirnya didistribusikan.

Daftar Pustaka (1983-1995)