

RANCANG ULANG RUANG OPERATOR UNIT ASP PT SAMATOR GAS INDUSTRI –GRESIK UNTUK MENGURANGI KEBISINGAN

Nama Mahasiswa : Jenar Seto
NRP : 2409 105 011
Jurusan : Teknik Fisika, FTI-ITS
Pembimbing I : Ir Wiratno, Msc
Pembimbing II : Ir Zulkifli, Msc

Abstrak

Tingkat kebisingan yang diukur di dalam ruang operator akibat kebisingan ruang mesin unit ASP PT SAMATOR GAS INDUSTRI-GRESIK tergolong tinggi dengan tingkat kebisingan sebesar 74 dBA. Solusi untuk mengatasi masalah kebisingan terhadap para pekerja tersebut dengan merancang ulang ruang operator dengan cara penambahan bahan untuk mereduksi kebisingan pada daerah-daerah yang dimungkinkan untuk mentransmisikan kebisingan dari dalam ruang mesin ke ruang operator. Perancangan ulang ruang operator unit ASP adalah dengan cara penambahan bahan plywood pada dinding pemisah antara ruang mesin dengan ruang operator dengan menentukan ketebalan dan densitas dari bahan. Bahan plywood dengan ketebalan sebesar 0,4 cm (4 mm) pada kaca mengalami penambahan menjadi 1cm (10 mm) menghasilkan tingkat kebisingan sebesar 57,50 dan mampu mereduksi kebisingan sebesar 16,50 dBA. Sehingga tercapai tujuan untuk tingkat kebisingan sesuai keputusan Menteri Kesehatan kurang dari 60 dBA

Kata kunci : *transmission loss, ketebalan plywood, kebisingan*

