



## INTISARI

Perkembangan teknologi yang pesat selain mampu memberikan berbagai keuntungan bagi umat manusia juga memberikan dampak negatif salah satunya kebisingan. Kebisingan dapat dikendalikan dengan berbagai metode. Secara prinsip pengendalian kebisingan dapat dilakukan dengan tiga metode yakni pengendalian pada sumber, lintasan, atau penerima. Pada stasiun pompa *booster* distribusi BBM Jateng-DIY juga mengalami kebisingan sehingga melebihi baku tingkat kebisingan menurut Keputusan Menteri Negara Lingkungan No. KEP-48/MENLH/11/1996 untuk industri sebesar 60 dB. Kebisingan pompa *booster* merupakan kebisingan yang cukup kompleks karena sumber kebisingan bukan hanya berasal dari satu sumber. Setelah dilakukan peninjauan dan berdasarkan keluhan dari pegawai diketahui sumber kebisingan berasal dari pompa utama *booster* dan pompa *elmot*. Dari pengambilan data awal diketahui kebisingan total pada salah satu titik jika kedua sumber kebisingan sedang beroperasi adalah sebesar 91 dB. Pada pompa utama *booster* diketahui dominan pada frekuensi tinggi dan pada pompa *elmot* diketahui dominan pada frekuensi rendah. Dalam mengendalikan kebisingan pompa utama *booster* akan dilakukan modifikasi pada saluran radiator dan penambahan *muffler*. Dalam mengendalikan kebisingan pada pompa *elmot* akan dilakukan penambahan penutup. Setelah dilakukan pengendalian kebisingan pada pompa utama *booster* didapat *noise reduction* dari saluran radiator baru sebesar 16,8 dB sedangkan *noise reduction* dari *muffler* tambahan sebesar 19,7 dB. Pengendalian kebisingan pada pompa *elmot* dengan penambahan penutup didapatkan *noise reduction* 22,8 dB. Prediksi kebisingan total di salah satu titik sebesar 68 dB sehingga *noise reduction* total sebesar 23 dB.

Kata Kunci : *Noise Control, Noise Reduction, Pompa Booster*