

PERBEDAAN TINGKAT KELELAHAN TENAGA KERJA AKIBAT INTENSITAS KEBISINGAN YANG BERBEDA DI PT KERETA API (*PERSERO*) DAERAH OPERASI IV SEMARANG

IRWAN HARWANTO -- E2A30302100
(2004 - Skripsi)

Intensitas kebisingan yang tidak dikendalikan dengan baik akan mempengaruhi kesehatan tenaga kerja, disamping dapat menyebabkan menurunnya daya dengar tenaga kerja, juga dapat menimbulkan efek lain berupa timbulnya kelelahan kerja. Di PT Kereta Api (*persero*) Daerah Operasi IV Semarang khususnya pada Depo Lok Smc memiliki intensitas kebisingan yang cukup tinggi, dimana sumber kebisingannya berasal dari suara mesin lokomotif dan pekerjaan perawatan yang dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kelelahan tenaga kerja akibat intensitas kebisingan pada Depo LOK Smc yang intensitasnya melebihi NAB dan pada Depo Kereta Smc yang intensitasnya di bawah NAB. Untuk mengukur kelelahan, peneliti menggunakan uji flicker fusion dan kuesioner alat ukur perasaan kelelahan kerja (KAUPK2). Metode penelitian yang digunakan adalah *Explanatory Research* dengan model pendekatan *Cross Sectional*. Sampel penelitian sejumlah 23 orang pada Depo Lok Smc dan 21 Orang pada Depo Kereta Smc yang dipilih secara *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas kebisingan di Depo Lok Smc telah melebihi NAB yaitu dengan range sebesar 85,8-90,6 dBA, sedangkan di Depo Kereta Smc masih di bawah NAB yaitu sebesar 51,5-60,4 dBA. Pengukuran kelelahan yang dilakukan sebelum dan sesudah bekerja di Depo Lok Smc diperoleh rerata kelelahan sebesar 8,29 frek/det dan di Depo Kereta Smc sebesar 6,10 frek/det. Sedangkan hasil pengukuran kelelahan dengan KAUPK2 sesudah kerja di Depo Lok Smc rerata sebesar 22,26 dengan kriteria sedang dan pada Depo Kereta Smc sebesar 15,76 dengan kriteria ringan. Analisa statistik menggunakan uji beda t-test pada taraf kepercayaan 95% dengan nilai signifikan $p < 0,05$. Hasil yang diperoleh adalah signifikan oleh karena $p < 0,05$ yaitu dengan Flicker Fusion sebesar 0,033 dan dengan KAUPK2 sebesar 0,045. Hal ini berarti ada perbedaan tingkat kelelahan tenaga kerja akibat intensitas kebisingan yang berbeda di Depo Lok Smc dan Depo Kereta Smc. Disarankan dalam mengatasi masalah kebisingan di Depo Lok Smc yaitu dengan melakukan *service* yang teratur dan pemakaian *spare part* sesuai dengan standart kelayakan alat, sehingga suara yang dihasilkan oleh mesin lokomotif dapat dikurangi.

Kata Kunci: Kelelahan, Intensitas kebisingan, PT Kereta Api (*persero*)

THE DIFFERENCE OF WORKING TIREDNESS LEVEL RESULTED FROM DIFFERENT NOISE INTENSITY AT KERETA API (PERSERO) DAERAH OPERASI IV SEMARANG

Noise intensity which do not be controlled better will influence worker health, beside can cause decrease worker hearing, also can generate other effect in the form of tiredness incidence. At PT Kereta Api (Persero) Daerah Operasi IV Semarang at Depo Lok Smc have noise intensity too high where noise source come from locomotive machine voice and treatment activity. This research aim to know difference of working tiredness level resulted from noise intensity at Depo Lok Smc which is its intensity exceed TLV and at Depo Kereta Smc which is its intensity under TLV. To measure tiredness, researcher use test of flicker fusion and kuesioner of tired feeling measuring instrument (KAUPK2). The research method used is Explanatory Research with model approach of Cross Sectional. The research sampel a number of 23 people at Depo Lok Smc and 21 people at Depo Kereta Smc selected by purposive sampling. Research result indicate that noise intensity at Depo Lok Smc have exceeded TLV that is range equal to 85,8-90,6 dBA, while at Depo Lok Smc still under TLV that is range equal to 51,5 -60,4 dBA. Tiredness measurement which done before and after working at Depo Lok Smc obtained by tired change average equal to 8,29 frek/det and at Depo Kereta Smc equal to 6,10 frek/det. While result of tiredness measurement by KAUPK2 after working at depo Lok Smc, average equal to 22,26 with middle criterion and at Depo Kereta Smc equal to 15,76 with light criterion. Statistical analysis use different test of t-test at trust level 95% with significant p value <0,05. Result of the obtained is significant because of $p < 0,05$, by Flicker Fusion equal to 0,033 and by KAUPK2 equal to 0,045. It means that there is difference of working tiredness level resulted from noises intensity at Depo Lok Smc which is its intensity exceed TLV and at Depo Kereta Smc which is its intensity under TLV. Suggested in overcoming the noise problem specially at Depo Lok Smc, that is by doing regular service and usage of spare-part as according to standart eligibility of appliance, so that voice yielded by locomotive machine can lessen.

Keyword: *Tiredness, Noise Intensity, PT Kereta Api (Persero)*