

INTISARI

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu masalah penting dalam setiap proses operasional, baik di sektor tradisional maupun modern. Salah satu faktor utama penyebab kecelakaan kerja yang disebabkan oleh manusia adalah stress dan kelelahan (*fatigue*) akibat shift kerja. Penelitian ini ditujukan pada pekerja lepas pantai untuk menganalisis pengaruh shift kerja terhadap tingkat kelelahan pekerja menggunakan metode *psychophysiology* pada tujuh variabel, meliputi denyut jantung, tekanan darah, waktu reaksi, kelelahan psikologis, motivasi, psikososial, dan keluhan fisik. Subjek yang diteliti adalah pekerja lepas pantai di *flow station* NGL dan Bravo PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java*.

Penelitian diawali dengan peninjauan responden yang sesuai, pengumpulan data, pengolahan data, proses perbandingan kondisi fisik dan psikis antara kondisi sebelum dan setelah *trip*, analisis hasil dengan performa kerja, dan penarikan kesimpulan. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah alat pengukur denyut nadi dan tekanan darah, program *reaction time*, dan kuesioner. Sementara analisis pada data menggunakan SPSS 20 dan *Microsoft Excel*. Data yang telah dikumpulkan diuji normalitas terlebih dahulu, kemudian data yang terlihat mengikuti distribusi normal diuji dengan *paired t-test*, sedangkan yang tidak berdistribusi normal menggunakan uji *Wilcoxon*. Setelah uji beda, hasilnya dianalisis apakah terdapat perbedaan antara dua kondisi.

Sampel yang diambil adalah sebanyak 50 responden di dua *flow station*. Hasil perhitungan didapatkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara keluhan fisik pada keadaan sebelum dan setelah bekerja, dimana rerata denyut nadi sebelum dan setelah *trip* = 77,72 denyut/menit dan 80,5 denyut/menit, rerata tekanan darah (sistolik) sebelum dan setelah *trip* = 119,8 mmhg dan 122,7 mmhg, rerata tekanan darah (diastolik) sebelum dan setelah *trip* = 75,06 mmhg dan 76,50 mmhg, dan untuk waktu reaksi sebelum dan setelah *trip* = 0,6755 detik dan 0,9144 detik. Sementara itu hasil kuesioner pun menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan pada aspek keluhan psikis.

Kata kunci: shift kerja, *psychophysiology*, pekerja lepas pantai.