

INTISARI

Desain sistem kerja yang baik akan meningkatkan performansi dan produktifitas dalam bekerja. Selain faktor manusia, kondisi fisik lingkungan kerja merupakan hal yang penting diperhatikan seperti temperatur ruangan, kebisingan, tata letak tempat kerja, juga tingkat pencahayaan di tempat kerja. Faktor tersebut berpengaruh secara langsung terhadap performansi kerja yang dihasilkan dan tingkat kenyamanan pekerja di dalam tempat kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat pencahayaan dan tingkat kebisingan terhadap performansi kerja dan fisiologis manusia. Penelitian ini bersifat laboratoris sehingga dilaksanakan di laboratorium ergonomi dengan mensimulasikan sistem nyata yang ada di lapangan. Kemampuan yang diukur disini adalah bagaimana pekerja melakukan pekerjaan pemeriksaan visual yang dituntut kecepatan dan ketelitiannya serta pekerjaan yang membutuhkan kemampuan persepsi. Selain itu diukur perubahan denyut jantung dalam berbagai kondisi perlakuan yang mengindikasikan konsumsi energi yang dibutuhkan dalam bekerja.

Hasil penelitian menunjukkan secara umum tingkat pencahayaan dan tingkat kebisingan berpengaruh signifikan terhadap performansi kerja dan kinerja fisiologis, namun interaksi antara kedua faktor tersebut tidak berpengaruh signifikan. Pada pekerjaan yang membutuhkan kemampuan persepsi yang berpengaruh signifikan adalah faktor pencahayaan, sedangkan tingkat kebisingan tidak berpengaruh. Rekomendasi yang diberikan adalah mendesain sistem dan lingkungan kerja yang optimal dengan memperhatikan faktor tingkat pencahayaan dan kebisingan.

Kata Kunci : tingkat pencahayaan, tingkat kebisingan, performansi kerja, pemeriksaan visual.