

## ABSTRAK

P.O. Karya Jaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi darat yang menggunakan bus sebagai armadanya. Dalam usahanya untuk *survive*, perusahaan yang berkantor pusat di jalan Terboyo No.3 Semarang ini berusaha meningkatkan pelayanan terhadap para pelanggannya. Selama ini, faktor lingkungan kerja supir bus di perusahaan ini dirasa kurang oleh para supir, sehingga supir merasa cepat mengalami kelelahan pada tubuhnya dan dapat mengakibatkan turunnya konsentrasi ketika mengemudi. Kondisi armada bus yang telah berusia lebih dari 5 tahun juga mendapat sorotan dari pemerintah, selain itu juga banyak terjadi kerusakan yang mengakibatkan besarnya biaya perawatan.

Penelitian ini diawali dengan pengamatan awal terhadap kondisi lingkungan kerja di perusahaan. Setelah mendapatkan gambaran mengenai beberapa hal yang bisa dijadikan dasar pembahasan, maka dilakukan wawancara secara langsung dengan beberapa supir serta pemilik perusahaan untuk mendapatkan informasi sejelas mungkin. Setelah itu dilakukan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan data-data yang lebih akurat.

Pada analisis jam kerja supir bus, diketahui bahwa seorang supir bus memiliki kebiasaan mengemudi rata-rata delapan jam. Hal itu mengakibatkan kelelahan yang tinggi yang berakibat lebih lanjut pada turunnya konsentrasi mengemudi. Untuk menanggulangi masalah tersebut maka dilakukan perubahan jam kerja menjadi tiga jam. Pada kondisi setelah perubahan jam kerja, rata-rata denyut nadi supir bus berkurang sebesar 3.33% dan terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sebesar 2.36% untuk tekanan darah sistol dan 1.84% untuk tekanan darah diastol.

Dengan tetap mempertahankan perubahan jam kerja ini, kemudian dilakukan tambahan perbaikan berupa perbaikan lingkungan kerja supir bus yang meliputi penambahan batas pemisah antara ruang kerja supir dan penumpang, serta pemberian musik tersendiri bagi supir. Penambahan perbaikan ini memberikan dampak positif bagi psikologis supir bus, dimana supir tidak merasa terganggu oleh aktivitas penumpang dan musik dapat mengurangi kejenuhan.

Kondisi tempat duduk supir bus yang tidak ergonomis menyebabkan tingkat kelelahan yang tinggi dan rasa sakit pada bagian tubuh tertentu seperti punggung, pinggang, bahu, dan leher. Untuk itu, perlu dilakukan perbaikan tempat duduk bagi supir bus. Setelah dilakukan perancangan tempat duduk yang baru dengan metode antropometri kemudian dilakukan implementasi di tempat bus dengan tetap mempertahankan kedua perbaikan yang sebelumnya telah dilakukan. Pada kondisi setelah penambahan perbaikan, rata-rata tingkat keluhan pada bagian tubuh berkurang 23.58%, rata-rata denyut nadi pekerja menurun sebesar 3.06% dan terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sebesar 1.17% untuk tekanan darah sistol dan 3.64% pada tekanan darah diastol.

Dari studi kelayakan peremajaan empat bus, diketahui bahwa secara total proyek tersebut adalah layak karena dengan MARR 25% menghasilkan NPV yang positif, dan biaya investasi tambahan sebesar Rp. 1.628.000.000 akan kembali dalam jangka waktu 4.0483 tahun.