

## ABSTRAK

PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan jasa transportasi. Perusahaan ini bergerak dibidang jasa angkutan transportasi travel. PT. XYZ yang pertama kali memperkenalkan layanan “*Point to point (shuttle)*” pada saat jalan tol Cipularang dibuka dalam bulan Mei 2005. Setelah 8 tahun berdiri, PT. XYZ pada saat ini memiliki point keberangkatan 15 di Jakarta dan 7 di Bandung, dan terus berkembang dan selalu berusaha memberikan pelayanan yang terbaik bagi pelanggannya.

Biaya yang dikeluarkan untuk melakukan maintenance sering melebihi biaya yang dianggarkan oleh PT. XYZ. Hal ini dapat disebabkan karena perencanaan kebijakan perawatan yang kurang baik dan kurang tepat. PT. XYZ juga menetapkan besarnya anggaran hanya berdasarkan data biaya pada tahun sebelumnya. Kendaraan travel PT. XYZ juga sering mengalami kendala dalam masalah efektivitas kerja mesin dengan melihat kendaraan yang kadangkala mengalami kerusakan tidak terduga pada saat dibutuhkan untuk beroperasi.

Pada penelitian ini dilakukan perhitungan *Life Cycle Cost* dan *Overall Equipment Effectiveness*. Hasilnya adalah didapatkan jumlah *repair channel* yang optimal adalah pada  $M = 3$  dengan retirement age  $n = 4$  tahun dengan *life cycle cost* yang paling minimal yaitu sebesar Rp 16.141.659.930. selisih *Life Cycle Cost* eksisting dan usulan sebesar Rp 6.401.791.833.

Berdasarkan hasil pengukuran efektifitas kendaraan travel menggunakan metode OEE diperoleh nilai *availability* 93,67%, *performance rate* 80,10%, dan *rate of quality* 99,97% sehingga keseluruhan nilai OEE untuk kendaraan travel adalah sebesar 75,01%. Nilai tersebut masih di bawah standar JIPM yaitu sebesar 85%. Melalui *losses* yang diperoleh dari perhitungan OEE, *six big losses* yang terjadi pada mesin/equipment diantaranya adalah *equipment failure, setup and adjustment, idling and minor stoppages, reduced speed, rework losses*, dan *yield/scrapped losses*. Faktor utama penyebab rendahnya nilai OEE adalah *reduced speed*.

**Kata kunci:** *Life Cycle Cost , Overall Equipment Effectiveness*