

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

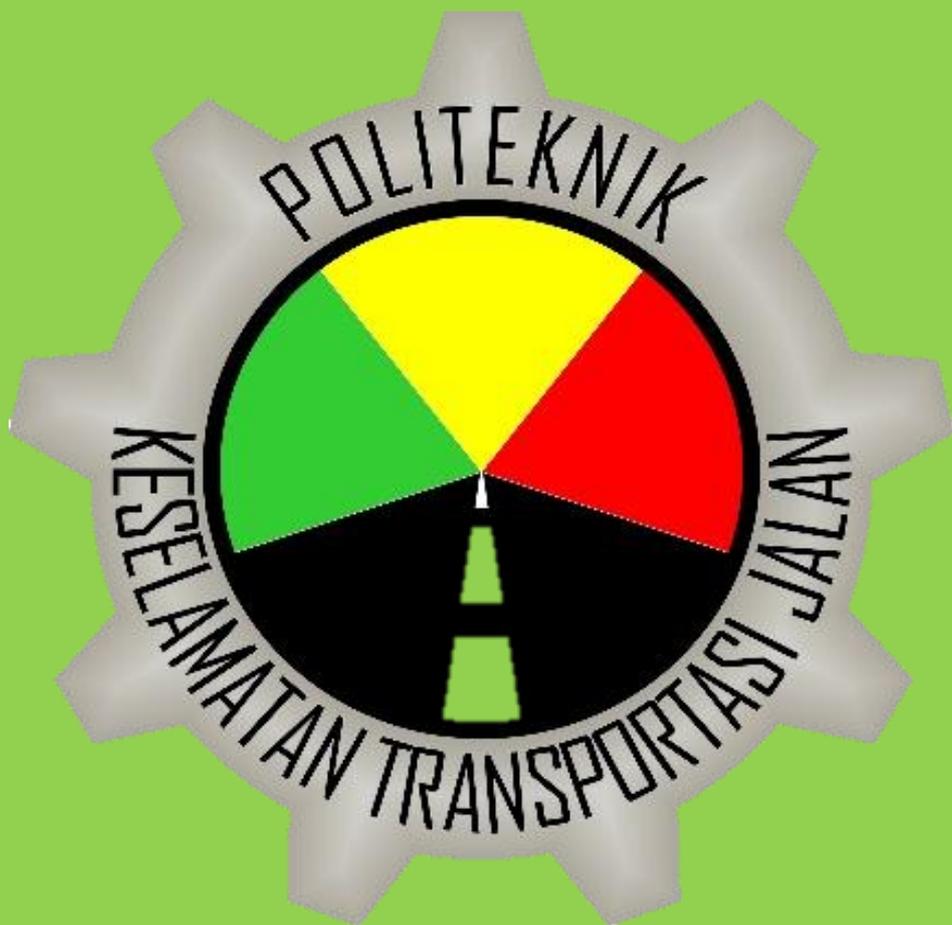
Setelah melalui beberapa proses perhitungan dan pengujian nilai-nilai yang didapat dengan metode *Age Replacement*, maka dapat ditarik kesimpulan pada tugas akhir ini, yaitu :

- a. Pola distribusi yang digunakan dalam menghitung efektifitas waktu pergantian ban baru adalah pola distribusi *Normal*. Dari hasil perhitungan didapat waktu terbaik pergantian ban vulkanisir sebagai tindakan perawatan pencegahan (*preventive maintenance*) adalah sebesar 3864 jam atau 161 hari dengan tingkat keandalan (*reliability*) sebesar 86%. Terjadi peningkatan nilai *reliability* dengan adanya tindakan perawatan pencegahan yang awalnya 0,5000 pada MTTF 187 hari menjadi 0,8643 dengan interval waktu penggantian 161 hari atau 16100 km.
- b. Pola distribusi yang digunakan dalam menghitung efektifitas waktu pergantian ban vulkanisir adalah pola distribusi *Logormal*. Dari hasil perhitungan didapat waktu terbaik pergantian ban vulkanisir sebagai tindakan perawatan pencegahan (*preventive maintenance*) adalah sebesar 1392 jam atau 58 hari dengan tingkat keandalan (*reliability*) sebesar 87%. Terjadi peningkatan nilai *reliability* dengan adanya tindakan perawatan pencegahan yang awalnya 0,30854 pada MTTF 67 hari menjadi 0,8686 dengan interval waktu penggantian 58 hari atau 5800 km.

5.2 Saran

- a. Sebaiknya perusahaan dapat melakukan penggantian ban secara terencana sesuai dengan interval waktu setelah 58 hari untuk ban baru dan 161 hari untuk ban vulkanisir di PT. Samator Cabang Gresik, karena kegiatan ini bertujuan untuk mengoptimalkan kinerja kendaraan distribusi dan meminimalisir kerugian yang mungkin terjadi selama proses distribusi hasil produksi.

- b. Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian komponen yang lain ataupun komponen yang sama dengan lokasi studi kasus yang berbeda agar hasil penelitian lebih akurat dan dapat dijadikan acuan interval waktu penggantian ban vulkanisir maupun ban baru yang baku bagi perusahaan.



DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2005. Modul Roda dan Ban. Jakarta.
- Assauri, Sofyan. 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi, Edisi Revisi*. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Ben Daya, Mohamed. 2009. *Maintenance Management and Engineering Handbook*, London : Springer.
- Bridgestone. 2013. *Pengetahuan Ban*. http://www.bridgestone.co.id/tire-information_pengetahuan-ban.html. Diakses pada tanggal 15 Mei 2018.
- _____. 2013. Kerusakan Ban. http://www.bridgestone.co.id/tire-information_kerusakan-ban.html. Diakses pada tanggal 15 Mei 2018.
- Ebeling, E, C. 1997. *An Introduction to Reliability and Maintainability Engineering*. Singapore : Mc Graw-Hill.
- Heizer, J & Render, B. 2004. *Operations Management*. Pennsylvania : Prentice Hall.
- Jardine, AKS. 199. *Maintenance Replacement dan Reability*. New York: Titman Publishing.
- Maghfiroh, S. 2017. *Usulan Perbaikan Interval Waktu Penggantian Kopling Pada Bus Perum PPD Depo Cawang Dengan Metode Age Replacement*. Tugas Akhir. Tidak di terbitkan. Teknik Keselamatan Otomotif Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan : Tegal
- Minitab*. 2015. *Aplikasi Minitab 16.0*. <http://www.minitab.com>. Diakses pada tanggal 17 Mei 2018.
- Perusahaan Perseroan Terbuka Samator Cabang Gresik. 2016. *Historical Maintenance*. Gresik : PT. Samator Cabang Gresik.
- Republik Indonesia. 2004. Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. SK.725/AJ.302/DRJD/2004 Tentang Pengangkutan Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Jalan. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Republik Indonesia. 1968. Undang Undang Republik Indonesia Nomor 6 tahun 1968 tentang Penanaman Modal Dalam Negeri. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2009. Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan. Sekretariat Negara. Jakarta.

