

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan hal sebagai berikut :

1. Pada truck Mercedes-Bens 917 yang diteliti pada penelitian ini, penulis melakukan analisa pada sistem pelumasan yang ada. Pemilihan sistem pelumasan didasarkan pada tingkat *importance* dari sistem tersebut pada truck Mercedes-Bens 917 yang sangat tinggi atau dengan kata lain memiliki peranan yang sangat vital. Pada penelitian ini secara khusus pembahasan dilakukan terhadap komponen subsistem pelumasan tekan yang mana sering mengalami kerusakan akibat perawatan yang tidak terjadwal.
2. Pemilihan part yang diteliti yaitu Oli pelumas, Pompa Oli, Filter Oli, Fuel Filter yang didasarkan pada fungsi dari bagian-bagian tersebut yang cukup vital dan juga sering mengalami kerusakan.
3. Berdasarkan RCM II *decision diagram* diketahui bahwa pada setiap komponen dalam subsistem pelumasan tekan memiliki metode kegagalan yang menimbulkan *operational consequences*. Dengan kata lain ketika terjadi kegagalan pada komponen tersebut maka operasional dari mesin akan terganggu.
4. Berdasarkan RCM II *decision diagram*, kebijakan perawatan untuk komponen sistem pelumasan pada truck Mercedes-Bens 917 dapat berupa *scheduled on condition task*, *scheduled discard task* dan *failure finding task*. Kebijakan tersebut tergantung *failure mode* pada masing-masing komponen.
5. Sebagai salah satu upaya untuk mengurangi kerusakan atau sebagai tindakan pencegahan terjadinya kerusakan, maka akan dilakukan pengecekan berkala yaitu setiap minggu ke 1 dan minggu ke 4 dengan analisa pengecekan yang beragam untuk tiap komponennya.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data yang diperoleh, peneliti menyarankan agar *Reliability Centered Maintenance* (RCM) ini dapat diterapkan dalam sistem perawatan truck Mercedes-Bens 917 dikarenakan tidak adanya perawatan yang diterapkan pada PT. Pertamina EP Asset 3 Field Jatibarang.
2. Disarankan supaya mekanik pada Bengkel Kendaraan Ringan dan Sedang (BKRS) di PT. Pertamina EP Asset 3 Field Jatibarang diberikan pelatihan mengenai perawatan truck Mercedes-Bens 917 tersebut baik secara teori maupun praktik, karena mekanik pada Bengkel Kendaraan Ringan dan Sedang (BKRS) di PT. Pertamina EP Asset 3 Field Jatibarang tidak begitu mengerti mengenai cara kerja sistem pelumasan truck Mercedes benz 917.
3. Pihak PT. Pertamina EP Asset 3 Field Jatibarang khususnya di Bengkel Kendaraan Ringan dan Sedang (BKRS) hendaknya melakukan penggantian part mesin pada kendaraan yang lebih modern dikarenakan umur kendaraan yang sudah tua.
4. Perawatan kendaraan di Bengkel Kendaraan Ringan dan Sedang (BKRS) hendaknya melakukan jadwal perawatan secara berkala agar komponen kendaraan jenis truck Mercedes-Bens 917 tetap dapat beroperasi sesuai dengan standar yang ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- A. N. Aufar., H. Prasetyo. 2014. "Usulan Kebijakan Perawatan Area Produksi Trim Chassis dengan Menggunakan Metode Reliability Centered Maintenance". Jurnal Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Nasional, Bandung.
- Anita Rindiyah. 2014. Penurunan Persediaan Menggunakan metode Reliability Centered Maintenance. Surabaya: Tugas Akhir Program Studi Teknik Mesin ITS.
- Assauri, Sofian, Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Keempat, Lembaga, 1999.
- Boy Isma P. 2011. "Evaluasi Manajemen Perawatan Dengan Metode Reliability Centered Maintenance II (RCM II) Pada Mesin Danner 1.3 Di PT. 'X'". Sidoarjo: Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Budiharso dan Agus (2002). Perencanaan *Interval* Perawatan Mesin *Injection Moulding* dengan *Metode Reliability Centered Maintenance* di PT. Rexplast, Tesis, Teknik Industri ITS, Surabaya.S
- Corder, Antony, Teknik Manajemen Pemeliharaan, Erlangga, Jakarta, 1992.
- Elman M. Mahfud. 2017. *Perancangan Sistem Pemeliharaan pada Mesin Tenun Menggunakan Metode Reliability Centered Maintenance (RCM) (Studi Kasus: PT. Kesono Indonesia)*. Surabaya: Tugas Akhir Program Studi Teknik Mesin ITS.
- J. Moubray. 1997. *Reliability Centered Maintenance 2nd Edition*. New York: Industrial Press Inc.
- R.M. Barai, A. D. Kadam, A. V. Harde, P. S. Barve. 2012. "Reliability Centered Maintenance Methodology for Goliath Crane of Transmission Tower". IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE).
- Sayuti, M., and Siddiq Rifa'I. Muhammad. "Evaluasi Manajemen Perawatan Mesin Dengan Menggunakan Metode Reliability Centered Maintenance Pada PT.Z." *Malikussaleh Industrial Engineering Journal* 2.1 (2013): 9-13.

- Palmer, Doy. 1999. *Maintenance Planning and Scheduling Hand Book*. New York: Mc Graw-Hill Company Inc.
- Apriyani Rizkia. (2017) <http://blog.belionderdil.co.id/pentingnya-mengganti-filter-oli-secara-rutin/> di kutip pada tanggal 24 Juli 2017
- CV. Karya Jaya Abadi (2014)
<https://karyajayaabadi.wordpress.com/2014/06/14/vitalnya-fungsi-fuel-filter/> di kutip pada tanggal 24 Juli 2017
- Hidayat Rahmat. (2013) Fungsi Filter Oli
<http://www.kitapunya.net/2013/11/fungsi-filter-oli-saringan-oli.html> di kutip pada tanggal 24 Juli 2017
- Mandala Danial. (2013) : Pengertian Sistem Pelumasan
<http://danialmandala.blogspot.co.id/2013/12/pengertian-fungsi-komponen-cara-kerja.html> di kutip pada tanggal 26 Juli 2017
- Rezashabrina. 8 Perawatan Mesin Diesel (2016)
<http://showroommobil.co.id/perawatan/perawatan-mesin-diesel/> di kutip pada tanggal 26 Juli 2017
- Rijal Muhammad (2017) (<http://info-ottomotif.blogspot.co.id/2014/01/prinsip-dan-cara-kerja-sistem-pelumasan.html>) di kutip pada tanggal 27 Juli 2017