

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam industri transportasi barang, efektivitas kendaraan *Trailer* menjadi salah satu faktor kunci yang mempengaruhi efisiensi operasional dan keuntungan perusahaan. Efektivitas kendaraan *Trailer* dapat ditingkatkan melalui analisis yang mendalam terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kinerja operasionalnya.

Salah satu perusahaan yang bergerak dibidang industri logistik yaitu CV. Agung Jaya Makmur Mandiri yang menjual jasa pengiriman dari pelabuhan ke Gudang, dari Gudang ke pelabuhan. Jasa pengiriman menjadi salah satu jasa yang sangat dibutuhkan sebagai alat antar ekspor impor karena menyangkut dengan berkembang pesatnya jumlah ekspor impor di Indonesia.

Kementerian perekonomian republik Indonesia ekspor dan impor dibulan maret 2022 berhasil menembus rekor tertinggi sepanjang sejarah dengan nilai ekspor pada maret 2022 tercatat mencapai \$26,50 miliar dan nilai ini meningkat signifikan sebesar 29,42% atau sebesar 44,36% . Di saat yang bersamaan, nilai impor pada Maret 2022 mencapai \$21,97 miliar dengan pertumbuhan sebesar 32,02% atau 30,85% (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2022).

Dengan semakin meningkatnya jumlah ekspor dan impor di Indonesia, maka kebutuhan *Trailer* di Indonesia juga akan semakin meningkat, meningkatnya kebutuhan *Trailer* di onesiesia juga akan menambah permintaan *Customer* sehingga CV. Agung Jaya Makmur Mandiri juga harus meningkatkan target pendapatan agar dapat memenuhi permintaan *customer* tersebut. pada kenyataannya berbagai faktor masalah dapat menghambat proses itu sendiri akibat rendahnya efektivitas pada kendaraan *Trailer* yang digunakan.

Salah satu kendaraan *Trailer* yang digunakan untuk mengantar barang adalah *Trailer* Nissan CWA 260 dengan kode mesin FE6TC. Mesin ini menghasilkan tenaga 260PS yang dibutuhkan untuk mengangkut barang hingga 28 ton. Proses operasi mesin Nissan CWA 260 ini masih dilakukan secara

manual sehingga memungkinkan banyaknya *losses* yang terjadi yang mengakibatkan efektivitas mesin Nissan 260 menjadi rendah. Rendahnya efektivitas kendaraan *Trailer* dapat mengakibatkan rendahnya efektivitas mesin tersebut sehingga pencapaian target pendapatan jauh dari yang diharapkan.



Gambar 1. 1 Kendaraan *Trailer*

Salah satu upaya untuk dapat menjaga efektivitas pada *Trailer* adalah dengan melakukan pengukuran efektivitasnya. Metode pengukuran efektivitas pada kendaraan *Trailer* yang digunakan adalah *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).

Penelitian bertujuan untuk menghitung dan menganalisis efektivitas kendaraan *Trailer* dengan menggunakan metode *Overall Equipment*

Effectiveness (OEE). Kemudian mengidentifikasi faktor-faktor penyebab rendahnya efektivitas pada kendaraan *Trailer* dan memberikan usulan-usulan perbaikan untuk dapat meningkatkan efektivitas kendaraan *Trailer*.

Tabel 1. 1 Daya angkut perbulan dalam Ton

Hari	Hino SG 235 TI (Ton)	Nissan CWA 260 (Ton)	Hino SG 260 TI (Ton)	Fuso 6D22 (Ton)
Januari	687	680	687	686
Februari	690	686	690	680
Maret	685	685	685	685
April	685	685	685	687
Mei	686	687	686	685
Juni	680	690	680	690
Rata-rata	686	685	686	685

Sumber : Dokumentasi CV.AJMM (2023)

Tabel 1. 2 Jarak Tempuh perbulan (Km)

Hari	Hino SG 235 TI (KM)	Nissan CWA 260 (KM)	Hino SG 260 TI (KM)	Fuso 6D22 (KM)
Januari	1025	1020	1025	1020
Februari	1030	1067	1030	1067
Maret	1040	1025	1040	1025
April	1020	1040	1020	1040

Hari	Hino SG 235 TI (KM)	Nissan CWA 260 (KM)	Hino SG 260 TI (KM)	Fuso 6D22 (KM)
Mei	1038	1030	1038	1030
Juni	1067	1038	1067	1038
Rata-rata	1037	1037	1037	1037

Sumber : Dokumentasi CV. AJMM (2023)

Tabel 1. 3 Data Kerusakan tiap bulan

Bulan	Maksimal Kerusakan (menit)	Hino SG 235 TI (menit)	Nissan CWA 260 (menit)	Hino SG 260 TI (menit)	Fuso 6D22 (menit)
Januari	396	0	600	120	420
Februari	396	120	500	300	360
Maret	396	180	550	120	420
April	396	240	600	0	300
Mei	396	120	580	120	360
Juni	396	180	360	0	0
Jumlah	2376	840	3190	660	1860

Sumber : Dokumentasi CV.AJMM (2023)

Berdasarkan Tabel 1.3 diatas jumlah *downtime* kendaraan *Trailer* paling besar berada pada Kendaraan Nissan CWA 260 pada dengan waktu *downtime* 3190 menit per enam bulan, dan jumlah tersebut sudah melebihi batas waktu *downtime* perusahaan yaitu sebesar 2376 menit per enam bulan atau 39,6 jam per bulan.

Sehingga dalam penelitian ini, penulis mengkaji untuk meningkatkan efektivitas kendaraan Nissan CWA 260 dengan menerapkan metode OEE, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi perusahaan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan meminimalkan waktu tidak produktif dari kendaraan tersebut.

Kerusakan yang terjadi pada kendaraan Nissan CWA 260 rata-rata pada bagian *Turbocharger* yang rusak atau mengalami kebocoran sehingga dapat mengurangi aliran udara yang masuk ke mesin, sehingga menyebabkan campuran udara-bahan bakar yang tidak seimbang dan pembakaran yang tidak sempurna.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka terdapat masalah-masalah yang terjadi pada kendaraan yaitu:

1. Sering terjadi *Breakdown* saat mesin kendaraan *Trailer* bekerja.
2. Sering terjadi keterlambatan jam untuk pengantaran *Container*.
3. Belum adanya analisa efektivitas pada *Trailer*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas. Maka terdapat rumusan masalah dibuat, yaitu:

1. Bagaimana keseluruhan efektivitas kendaraan *Trailer* jika diukur dengan metode OEE?
2. Berapa Nilai *Six Big Losses Truck Trailer*?
3. Apa saja tindakan perbaikan yang dapat dilakukan untuk menaikkan nilai *performance* kendaraan *Trailer*?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Faktor penyebab terjadinya *breakdown* pada kendaraan *Trailer* jenis Nissan CWA 260.
2. Memberikan masukan para perusahaan untuk mencari efektivitas triler.

1.5 Tujuan Penelitian

Agar perhitungan dalam ruang lingkup permasalahan dapat lebih terarah maka perlu mengetahui tujuan dari penelitian, yaitu:

1. Untuk mengukur keseluruhan efektivitas kendaraan *trailer* dengan metode OEE.
2. Untuk mengetahui nilai *six big losses Truck* pada kendaraan *trailer*.
3. Merumuskan tindakan perbaikan untuk meningkatkan nilai *performance* kendaraan *Trailer*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat digunakan nantinya adalah sebagai berikut:

1. Bagi Cv. Agung Jaya Makmur Mandiri
Dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas kendaraan *Trailer* menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) dan *Six Big Losses*, perusahaan dapat mengidentifikasi potensi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional. Dengan mengoptimalkan efektivitas dan efisiensi operasional, perusahaan dapat meningkatkan profitabilitas mereka.
2. Bagi penulis
Melalui penelitian yang dilakukan, penulis dapat memberikan kontribusi terhadap bidang studi yang mereka teliti. Hasil penelitian dapat membuka wawasan baru, mengungkapkan temuan yang penting, atau menawarkan solusi untuk masalah yang ada dalam bidang tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini menggunakan sistematika penulisan yang telah ditentukan berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN

Pada pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang landasan teori yang digunakan dalam penelitian dan memuat hasil dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya serta memiliki teori yang sama dengan penelitian yang dilakukan.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Menjelaskan tentang kerangka serta alir penelitian, objek yang diteliti, jenis data yang digunakan, dan metode pengolahan data.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV ini yang berisi tentang pembahasan data, mengelola data dengan data yang tertera dan sudah dicantumkan pada bagian bab sebelumnya dengan metode yang sudah ditentukan untuk mendapatkan hasil yang diharapkan.

BAB V PENUTUP

Pada bab V ini membahas mengenai kesimpulan dari apa yang didapat kemudian dirangkum berdasarkan hasil penelitian dan memberikan saran atau usulan kepada perusahaan mengenai hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka yang berisi sumber-sumber referensi dari penelitian sebelumnya agar penulis dalam melakukan penelitian dari sumber-sumber yang valid sesuai pokok pembahasan yang diangkat dalam penelitian ini.