

Socialization of the Operational Efficiency Program Vehicles at PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub

Imam Ozali^{1*}, Yuliantini², Charles AN³, Yana Tatiana⁴, Rudy Max Damara
Gugat⁵

Institut Transport Logistik Trisakti, Indonesia

Corresponding Author: Imam Ozali imamozaly@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords : Operational,
Vehicle, Productivity,
Efficiency, Fuel Management

Received : 12, September

Revised : 01, October

Accepted: 15, October

©2025 Ozali, Yuliantini, AN, Tatiana,
Gugat : This is an open-access article
distributed under the terms of the
[Creative Commons Atribusi 4.0
Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

This Community Service Program (PKM) aims to increase the understanding and awareness of drivers and operational staff of PT. The methods used in this activity are socialization through material presentations, interactive discussions, and simple simulations related to vehicle operational data. The materials presented include fuel saving strategies, the implementation of eco-driving, the importance of regular maintenance, and the use of the kilometer per liter (KM/L) ratio as a performance indicator. Participants in the activity consisted of drivers, operational staff, and management representatives who play a direct role in distribution activities. The expected results of this activity are an increased understanding of the participants regarding the concept of operational efficiency, a growing awareness to reduce waste, and the emergence of company initiatives in implementing monitoring technologies such as GPS tracking and fuel management systems. Thus, this activity is expected to provide a real contribution in reducing operational costs, increasing vehicle productivity, and strengthening the company's competitiveness in the national logistics industry.

Sosialisasi Program Efisiensi Operasional Kendaraan pada PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub

Imam Ozali^{1*}, Yuliantini², Charles AN³, Yana Tatiana⁴, Rudy Max Damara Gugat⁵

Institut Transport Logistik Trisakti, Indonesia

Corresponding Author: Imam Ozali imamozaly@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Operasional ,
Kendaraan, Produktivitas,
Efisiensi, Manajemen Fuel

Received : 12, September

Revised : 01, Oktober

Accepted: 15, Oktober

©2025 Ozali, Yuliantini, AN, Tatiana, Gugat : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Program Pengabdian Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran pengemudi dan tenaga operasional PT. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sosialisasi melalui presentasi materi, diskusi interaktif, dan simulasi sederhana terkait data operasional kendaraan. Materi yang disampaikan antara lain strategi penghematan bahan bakar, penerapan eco-driving, pentingnya perawatan rutin, dan penggunaan rasio kilometer per liter (KM/L) sebagai indikator kinerja. Peserta kegiatan terdiri dari pengemudi, staf operasional, dan perwakilan manajemen yang berperan langsung dalam kegiatan distribusi. Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah peningkatan pemahaman peserta mengenai konsep efisiensi operasional, meningkatnya kesadaran untuk mengurangi limbah, dan munculnya inisiatif perusahaan dalam menerapkan teknologi pemantauan seperti pelacakan GPS dan sistem manajemen bahan bakar. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mengurangi biaya operasional, meningkatkan produktivitas kendaraan, dan memperkuat daya saing perusahaan di industri logistik nasional.

PENDAHULUAN

Dalam era industri logistik yang semakin kompetitif, efisiensi operasional kendaraan menjadi aspek krusial dalam menjaga daya saing perusahaan distribusi. PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub sebagai salah satu pemain penting dalam rantai pasok nasional dituntut untuk mengelola armadanya secara optimal guna menekan biaya operasional sekaligus meningkatkan kinerja distribusi. Salah satu tantangan utama dalam operasional kendaraan adalah pengelolaan sumber daya seperti bahan bakar minyak (BBM), waktu tempuh, dan biaya tambahan seperti tol dan uang makan pengemudi. Jika tidak dikelola dengan baik, biaya-biaya tersebut dapat membebani perusahaan dan mengurangi margin keuntungan. Oleh karena itu, penting bagi seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan distribusi untuk memiliki kesadaran, pemahaman, dan keterampilan dalam menjalankan praktik efisiensi. Program sosialisasi ini hadir untuk menjawab tantangan tersebut dengan memberikan pemahaman menyeluruh kepada tim operasional, termasuk pengemudi dan pengawas lapangan, mengenai pentingnya pengelolaan data kendaraan dan perilaku berkendara yang hemat energi. Efisiensi bukan hanya soal penghematan biaya, melainkan juga menyangkut produktivitas kendaraan, pemanfaatan waktu, dan kualitas layanan distribusi yang berdampak pada kepuasan pelanggan. Program ini menjadi bagian dari komitmen berkelanjutan PT. Trans Continent untuk mewujudkan operasional distribusi yang unggul, ramah lingkungan, dan adaptif terhadap dinamika industri logistik masa kini.

Program sosialisasi efisiensi operasional kendaraan ini tidak hanya ditujukan untuk menurunkan biaya langsung, tetapi juga untuk membentuk pola pikir efisiensi di seluruh lini operasional PT. Trans Continent. Dengan memberikan pemahaman berbasis data—mulai dari jumlah pengisian dan konsumsi BBM, rasio KM/Liter, jumlah trip, waktu tempuh, hingga pengeluaran makan dan tol—program ini mendorong terciptanya budaya kerja yang mengedepankan akuntabilitas dan hasil. Efisiensi harus dipahami bukan hanya sebagai tanggung jawab manajemen, tetapi sebagai praktik kolektif yang melibatkan semua pihak: pengemudi, supervisor, hingga staf administrasi. Dalam jangka panjang, penerapan efisiensi akan meningkatkan daya saing perusahaan, memperpanjang usia kendaraan, dan bahkan berkontribusi terhadap pengurangan emisi karbon, sejalan dengan prinsip keberlanjutan industri logistik. Program ini juga membuka peluang untuk integrasi sistem informasi berbasis digital, yang memungkinkan pemantauan operasional secara real-time dan pengambilan keputusan berbasis data. Harapannya, hasil sosialisasi ini dapat dijadikan model untuk cabang distribusi lainnya di luar Jakarta, sekaligus menjadi bagian dari inovasi berkelanjutan dalam manajemen armada logistik nasional. Dengan demikian, program ini bukan hanya bersifat reaktif terhadap pemborosan, tetapi menjadi langkah proaktif menuju operasional yang efisien, tangguh, dan berkelanjutan.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Sekolah Institut Transportasi dan Logistik Trisakti (ITL) Trisakti, merespon akan kepedulian tersebut dengan menyelenggarakan Sosialisasi Program Efisiensi Operasional Kendaraan Pada PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub.

PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan “Sosialisasi Program Efisiensi Operasional Kendaraan Pada PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub.”, ini diselenggarakan secara tatap muka, dan diikuti oleh 21 (Dua puluh satu) karyawan PT. Trans continent di Jakarta Distribution Hub. dengan perincian peserta dari Divisi kendaraan 9 peserta, divisi Gudang 8 peserta dan divisi security sebanyak 4 peserta. Waktu pelaksanaan kegiatan pada tanggal 19 Juli 2025, bertempat di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, Jl. Raya Cakung Cilincing, Kelurahan No.11, RT.1/RW.3, Semper Tim., Kec. Cilincing, Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14130. Topik yang disampaikan pada kegiatan sebagai berikut :

1. Perjalanan kendaraan (*Trips*) :
 - a. Waktu keberangkatan Kendaraan (*Beginning*)
 - b. Waktu kendaraan tiba di tujuan (*End*)
 - c. Durasi Perjalanan (*Duration*)
 - d. KM ODO pada saat kendaraan mulai berjalan (*initial mileage*)
 - e. KM ODO pada saat kendaraan mulai berhenti (*Final mileage*)
 - f. Jarak tempuh (*Mileage*)
 - g. Waktu tempuh (*Travel time*)
 - h. Kecepatan rata-rata - (*Average speed*)
 - i. Kecepatan Maksimum (*Kecepatan Maksimum*)
 - j. Level BBM awal (*Initial Fuel Level*)
 - k. Level BBM akhir (*Final Fuel Level*)
 - l. BBM Terpakai (*Consumed*)
 - m. Liter per jam (*Liter/hours*)
 - n. Liter per kilometer (*Liter/KM*)
 - o. Konsumsi rata-rata BBM (*Average Consumption*)
 - p. Parkir (*Parking*)
2. Periode Mesin menyala (*Engine Hours*) :
 - a. Waktu mesin mulai menyala (*Beginning*)
 - b. Waktu mesin mulai mati (*End*)
 - c. Periode mesin menyala saat kendaraan bergerak (*In movement*)
 - d. Periode mesin menyala saat kendaraan diam (*Idle*)
 - e. Total waktu mesin kendaraan menyala (*Total time*)
 - f. Produktifitas pada saat kendaraan bergerak (*Movement productivity*)
 - g. Utilisasi (*Utilization*)
3. Perawatan (*Maintenance*) :
 - a. Perawatan berkala (*Routine maintenance*)
 - b. Perawatan tidak terjadwal (*Breakdown maintenance*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Peserta

Jumlah peserta dalam kegiatan tersebut sebanyak 21 (dua puluh satu) peserta, dengan perincian peserta dari Divisi kendaraan 9 peserta, divisi Gudang 8 peserta dan divisi security sebanyak 4 peserta. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman tentang transportasi sangat dibutuhkan untuk mendukung operasional Perusahaan.

Pelaksanaan Kegiatan

Dalam pelaksanaan kegiatan sosialisasi Program Efisiensi Operasional Kendaraan di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, seluruh rangkaian acara telah dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah dirancang sebelumnya. Evaluasi kegiatan ini dilakukan melalui empat tahapan utama, sebagai berikut :

1. Evaluasi awal diberikan kepada para peserta sebelum kegiatan sosialisasi dimulai. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta terhadap aspek-aspek efisiensi operasional kendaraan, seperti perilaku berkendara hemat BBM, pemanfaatan teknologi pelacakan kendaraan, serta manajemen waktu tempuh dan *idle engine*. Evaluasi ini dilakukan melalui kuesioner singkat berbasis Google Form yang disebarakan secara digital kepada seluruh peserta.
2. Kegiatan sosialisasi disampaikan melalui metode presentasi, diskusi interaktif, dan sesi tanya jawab. Materi difokuskan pada indikator-indikator utama efisiensi kendaraan, seperti konsumsi BBM per kilometer, rasio engine hours terhadap jarak tempuh, serta pentingnya pencatatan dan monitoring trip melalui sistem digital (misalnya MaxxFleetPro). Dalam sesi ini, peserta juga diajak untuk mengidentifikasi tantangan operasional harian serta mencari solusi praktis bersama fasilitator.
3. Untuk memperkuat pemahaman peserta, dilakukan simulasi atau praktik bagaimana cara membaca dan menganalisis data perjalanan dari dashboard sistem monitoring kendaraan. Peserta diminta menggunakan data trip kendaraan mereka masing-masing untuk mengidentifikasi durasi idling, konsumsi BBM yang tidak efisien, serta menghitung rasio km/liter atau liter/km. Simulasi ini mendorong peserta untuk menerapkan langsung pengetahuan dalam konteks operasional mereka sehari-hari.
4. Setelah kegiatan sosialisasi selesai, evaluasi akhir diberikan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan. Evaluasi dilakukan dengan instrumen yang serupa dengan pre-evaluation dan mencakup pertanyaan mengenai strategi penghematan operasional, pemanfaatan data engine hours, serta pemahaman terhadap indikator efisiensi. Hasil evaluasi ini juga menjadi dasar untuk mengukur efektivitas kegiatan dan sebagai bahan masukan untuk kegiatan serupa di masa mendatang.

Pelaksanaan kegiatan pada tanggal 19 Juli 2025, bertempat di kantor PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, Jl. Raya Cakung Cilincing, Kelurahan No.11, RT.1/RW.3, Semper Tim., Kec. Cilincing, Jakarta Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14130. Berikut peta dari lokasi kegiatan tersebut :



Sumber : Data di olah oleh Tim PKM

Gambar. 1 Lokasi PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub

Penjelasan materi yang disampaikan dalam sosialisasi Program Efisiensi Operasional Kendaraan tersebut, dapat kami sampaikan sebagai berikut :

1. Perjalanan kendaraan (*Trips*) :

Perjalanan kendaraan (*trip*) dalam konteks operasional di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub merupakan rangkaian aktivitas kendaraan mulai dari keberangkatan hingga tiba di tujuan, yang terekam secara sistematis melalui perangkat pelacakan dan monitoring digital. Setiap trip diawali dengan waktu keberangkatan (*beginning*) saat mesin menyala dan kendaraan mulai bergerak, serta diakhiri dengan waktu tiba (*end*) saat kendaraan berhenti di titik tujuan. Sepanjang perjalanan, sistem mencatat berbagai parameter penting, seperti durasi perjalanan, KM ODO awal dan akhir, serta jarak tempuh. Beberapa aspek yang perlu di pahami Adalah sebagai berikut :

a. Waktu keberangkatan Kendaraan (*Beginning*)

Waktu Keberangkatan Kendaraan (*Beginning*) merupakan waktu awal saat kendaraan dinyalakan dan mulai bergerak dari titik keberangkatan menuju lokasi tujuan. Informasi ini tercatat secara otomatis oleh sistem monitoring kendaraan seperti *MaxxFleetPro* (GPS), dan menjadi acuan utama dalam menghitung durasi perjalanan, engine hours, serta efisiensi operasional. Data ini penting untuk mengevaluasi ketepatan waktu, jadwal keberangkatan, serta potensi keterlambatan dalam distribusi logistik.

b. Waktu kendaraan tiba di tujuan (*End*)

Waktu Kendaraan Tiba di Tujuan (*End*) menunjukkan saat kendaraan menyelesaikan perjalanannya dan berhenti di titik akhir distribusi atau lokasi tujuan yang telah ditentukan. Informasi ini diambil secara otomatis dari sistem pelacakan kendaraan berbasis GPS, yang menghentikan pencatatan waktu begitu kendaraan benar-benar berhenti. Data ini sangat penting dalam mengevaluasi efisiensi proses operasional, terutama dalam hal ketepatan waktu pengantaran. Selain itu, waktu kedatangan ini juga dapat dianalisis bersamaan dengan durasi idle, kondisi lalu lintas, serta performa pengemudi. Ketepatan waktu sampai di tujuan mencerminkan kualitas pengelolaan armada dan kedisiplinan dalam pelaksanaan rute distribusi.

c. Durasi Perjalanan (*Duration*)

Durasi Perjalanan (*Duration*) merujuk pada total waktu yang dibutuhkan kendaraan sejak mulai meninggalkan titik keberangkatan hingga tiba di lokasi tujuan. Informasi ini dihitung secara otomatis dari perbedaan antara waktu mulai (*beginning*) dan waktu selesai (*end*), dan menjadi indikator penting dalam pengukuran efisiensi operasional kendaraan. Dalam konteks sosialisasi program efisiensi di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, analisis durasi perjalanan sangat relevan untuk menilai efektivitas rute distribusi, potensi keterlambatan, serta identifikasi waktu *idle* yang tidak produktif. Durasi yang terlalu lama bisa menunjukkan adanya hambatan seperti kemacetan, waktu *loading* yang panjang, atau pola kerja sopir yang kurang optimal. Dengan memahami durasi perjalanan secara detail, perusahaan dapat mengambil langkah strategis dalam penghematan waktu, pengaturan jadwal lebih efisien, serta peningkatan produktivitas armada secara keseluruhan.

d. KM ODO pada saat kendaraan mulai berjalan (*initial mileage*)

KM ODO pada saat kendaraan mulai berjalan (*Initial Mileage*) adalah angka yang menunjukkan posisi awal odometer (jarak total tempuh kendaraan) ketika kendaraan mulai menjalankan aktivitas operasionalnya. Data ini menjadi penting dalam sistem monitoring seperti MaxxFleetPro karena menjadi dasar untuk menghitung jarak tempuh aktual dalam satu trip. Dalam kegiatan sosialisasi efisiensi operasional di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, informasi ini digunakan untuk membandingkan performa antar armada, mengukur efisiensi bahan bakar, dan mendeteksi pola perjalanan yang tidak normal. Dengan mencatat KM ODO awal secara konsisten, perusahaan dapat melacak efektivitas jadwal perjalanan, meminimalkan penggunaan kendaraan di luar rute resmi, serta mengontrol biaya operasional berbasis kilometer yang ditempuh secara lebih akurat.

e. KM ODO pada saat kendaraan mulai berhenti (*Final mileage*)

KM ODO pada saat kendaraan mulai berhenti (*Final Mileage*) merupakan angka terakhir pada odometer yang tercatat ketika kendaraan mengakhiri perjalanannya dan berhenti sepenuhnya di lokasi tujuan. Angka ini menjadi penentu akhir dari total kilometer tempuh dalam satu siklus operasional. Dalam kegiatan sosialisasi efisiensi operasional di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, pencatatan final mileage sangat krusial karena digunakan untuk menghitung selisih dengan KM awal, sehingga menghasilkan data jarak tempuh riil. Selain itu, informasi ini juga bermanfaat untuk menilai efektivitas rute, mendeteksi penyimpangan trayek, serta mengevaluasi potensi pemborosan akibat rute tidak langsung atau perjalanan tanpa muatan. Akurasi data final mileage mendukung perusahaan dalam merancang strategi efisiensi berbasis bukti.

f. Jarak tempuh (*Mileage*)

Jarak Tempuh (*Mileage*) mengacu pada total kilometer yang dilalui oleh kendaraan dari titik awal keberangkatan hingga titik akhir saat kendaraan berhenti di tujuan. Nilai ini diperoleh dari selisih antara KM ODO saat mulai bergerak (*initial mileage*) dengan KM ODO saat berhenti (*final mileage*). Dalam program sosialisasi efisiensi operasional di PT. Trans Continent Jakarta

Distribution Hub, jarak tempuh menjadi indikator utama untuk mengevaluasi performa armada dalam satu trip. Data jarak tempuh digunakan untuk menghitung efisiensi konsumsi bahan bakar, produktivitas kendaraan, dan efektivitas rute pengiriman. Jarak tempuh yang konsisten dan optimal menandakan pengelolaan distribusi yang baik, sedangkan variasi ekstrem dapat mengindikasikan penyimpangan rute, penggunaan kendaraan di luar jadwal, atau masalah teknis lainnya. Oleh karena itu, pemantauan jarak tempuh secara rutin menjadi bagian penting dalam peningkatan efisiensi dan pengendalian biaya operasional perusahaan.

g. Waktu tempuh (*Travel time*)

Waktu Tempuh (*Travel Time*) adalah durasi aktual yang dibutuhkan kendaraan untuk menyelesaikan suatu perjalanan dari titik keberangkatan hingga tiba di lokasi tujuan, dihitung sejak kendaraan mulai bergerak hingga berhenti sepenuhnya. Waktu tempuh menjadi salah satu parameter kunci dalam mengevaluasi efisiensi operasional kendaraan, khususnya dalam industri logistik. Dalam program sosialisasi yang dilakukan di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, analisis waktu tempuh bertujuan untuk mengidentifikasi apakah rute yang dilalui sudah optimal, apakah terjadi penundaan karena kemacetan, idle time berlebih, atau perilaku mengemudi yang tidak efisien. Waktu tempuh yang terlalu lama dapat berdampak pada keterlambatan pengiriman, peningkatan konsumsi bahan bakar, dan menurunkan produktivitas armada. Dengan memantau dan membandingkan waktu tempuh antar trip secara sistematis, perusahaan dapat menyusun strategi perbaikan, termasuk pengaturan jadwal ulang, pelatihan pengemudi, atau optimalisasi rute distribusi untuk mencapai efisiensi maksimal.

h. Kecepatan rata-rata - (*Average speed*)

Kecepatan Rata-rata (*Average Speed*) merupakan nilai yang menunjukkan kecepatan rata-rata kendaraan selama melakukan perjalanan, dihitung dari total jarak tempuh dibagi total waktu perjalanan. Indikator ini sangat penting dalam menilai efisiensi operasional kendaraan karena mencerminkan kelancaran perjalanan, kondisi rute, serta kebiasaan mengemudi dari sopir. Dalam program sosialisasi efisiensi operasional kendaraan di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, kecepatan rata-rata dianalisis untuk memastikan kendaraan tidak terlalu lambat (menyebabkan keterlambatan) maupun terlalu cepat (berisiko boros BBM dan kecelakaan). Kecepatan yang konsisten dan sesuai standar operasional akan mendukung efektivitas pengiriman dan mengurangi biaya operasional. Melalui data ini, perusahaan juga dapat menyesuaikan strategi pengiriman, memberikan umpan balik kepada driver, serta meningkatkan akurasi dalam penjadwalan dan estimasi waktu tiba di lokasi tujuan. Monitoring kecepatan rata-rata secara berkala menjadi bagian integral dalam peningkatan kinerja logistik dan pelayanan pelanggan.

i. Kecepatan Maksimum (*Kecepatan Maksimum*)

Kecepatan Maksimum adalah kecepatan tertinggi yang dicapai kendaraan selama perjalanan dalam satu trip tertentu menurut data sistem pelacakan.

j. Level BBM awal (*Initial Fuel Level*)

Level BBM Awal (*Initial Fuel Level*) adalah jumlah bahan bakar yang tercatat di tangki kendaraan sebelum perjalanan dimulai, digunakan untuk menghitung konsumsi bahan bakar selama trip.

k. Level BBM akhir (*Final Fuel Level*)

Level BBM Akhir (*Final Fuel Level*) adalah jumlah bahan bakar yang tersisa di tangki kendaraan saat perjalanan selesai. Data ini digunakan untuk menghitung konsumsi dan efisiensi bahan bakar selama trip berlangsung.

l. BBM Terpakai (*Consumed*)

BBM Terpakai (*Consumed*) merupakan total jumlah bahan bakar yang digunakan kendaraan selama perjalanan dari titik keberangkatan hingga tiba di tujuan. Nilai ini dihitung dari selisih antara level BBM awal dan akhir, dan menjadi indikator utama dalam pengukuran efisiensi operasional kendaraan. Dalam sosialisasi efisiensi operasional di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, data konsumsi BBM digunakan untuk menganalisis perilaku mengemudi, mendeteksi pemborosan, serta merancang strategi penghematan biaya logistik melalui kontrol penggunaan bahan bakar yang lebih optimal.

m. Liter per jam (*Liter/hours*)

Liter per Jam (*Liter/Hours*) adalah rasio konsumsi bahan bakar terhadap durasi waktu mesin menyala, yang mencerminkan tingkat efisiensi penggunaan BBM dalam satuan waktu. Dalam kegiatan sosialisasi efisiensi operasional di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, indikator ini digunakan untuk menilai seberapa boros atau hemat kendaraan saat beroperasi, baik dalam kondisi bergerak maupun idle. Angka liter/jam yang tinggi dapat menunjukkan adanya potensi pemborosan akibat kebiasaan mengemudi yang tidak efisien, waktu idle yang lama, atau kondisi kendaraan yang kurang optimal. Data ini menjadi penting dalam merancang strategi penghematan BBM dan peningkatan kinerja armada secara menyeluruh.

n. Liter per kilometer (*Liter/KM*)

Liter per Kilometer (*Liter/KM*) adalah indikator efisiensi bahan bakar yang menunjukkan jumlah liter BBM yang dikonsumsi untuk setiap kilometer perjalanan. Semakin kecil angka ini, semakin efisien kendaraan dalam menggunakan bahan bakar. Dalam program sosialisasi efisiensi operasional di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, analisis liter/km menjadi kunci untuk mengevaluasi performa kendaraan dan pengemudi secara kuantitatif. Data ini membantu perusahaan mengidentifikasi kendaraan yang boros, perilaku mengemudi yang tidak hemat BBM, serta mendukung pengambilan keputusan untuk optimalisasi rute, servis berkala, atau pelatihan sopir. Pemantauan liter/km secara rutin berkontribusi langsung pada upaya pengendalian biaya logistik dan peningkatan produktivitas armada.

o. Konsumsi rata-rata BBM (*Average Consumption*)

Konsumsi Rata-rata BBM (*Average Consumption*) menunjukkan rata-rata jumlah bahan bakar yang digunakan kendaraan per kilometer atau per jam dalam satu periode perjalanan. Indikator ini menjadi ukuran kunci dalam program sosialisasi efisiensi operasional karena menggambarkan tingkat penggunaan bahan bakar yang efisien atau boros oleh setiap armada. Dengan

menganalisis konsumsi rata-rata, perusahaan dapat mengidentifikasi kendaraan atau pengemudi yang perlu evaluasi lebih lanjut, serta merumuskan strategi penghematan bahan bakar melalui perawatan berkala, perbaikan rute, dan pelatihan perilaku mengemudi yang hemat energi. Monitoring indikator ini secara berkala dapat membantu mengurangi biaya operasional secara signifikan.

p. Parkir (*Parking*)

Parkir (*Parking*) mengacu pada durasi kendaraan berhenti dalam keadaan mesin mati, di luar proses bongkar muat atau operasional inti. Dalam sosialisasi efisiensi operasional di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, data waktu parkir penting untuk mengevaluasi pemanfaatan waktu dan potensi ketidakefisienan dalam siklus perjalanan. Parkir yang terlalu lama dapat mengindikasikan ketidaktertiban jadwal, antrean operasional yang tidak optimal, atau kurangnya koordinasi rute. Dengan memantau data parkir secara berkala, perusahaan dapat merancang strategi perbaikan waktu kerja armada dan meningkatkan rotasi kendaraan agar lebih produktif dan efisien secara biaya serta waktu distribusi.

2. Periode Mesin menyala (*Engine Hours*)

Dalam program sosialisasi efisiensi operasional kendaraan di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub Jakarta, periode mesin menyala (*engine hours*) menjadi indikator penting dalam menilai kinerja armada. Periode ini mencakup waktu saat mesin pertama kali dinyalakan (*beginning*) hingga mesin dimatikan (*end*). Selama mesin menyala, dicatat durasi saat kendaraan bergerak (*in movement*) maupun saat diam tetapi mesin tetap aktif (*idle*). Total durasi ini disebut sebagai *total time*, yang menjadi dasar evaluasi produktivitas kendaraan saat bergerak (*movement productivity*) serta tingkat pemanfaatan unit secara keseluruhan (*utilization*). Data ini berperan penting dalam pengendalian konsumsi BBM dan efisiensi kerja sopir.

3. Perawatan (*Maintenance*)

Dalam konteks sosialisasi Program Efisiensi Operasional Kendaraan di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub Jakarta, aspek perawatan kendaraan (*maintenance*) menjadi bagian penting dalam mendukung keberlangsungan operasional armada. Perawatan ini meliputi perawatan berkala (*routine maintenance*), yaitu servis yang dilakukan secara terjadwal untuk menjaga kondisi kendaraan tetap optimal dan mencegah kerusakan. Selain itu, terdapat perawatan tidak terjadwal (*breakdown maintenance*), yakni perbaikan yang dilakukan secara mendadak akibat kerusakan yang terjadi di luar rencana. Pemahaman terhadap kedua jenis perawatan ini penting untuk meminimalkan downtime kendaraan, menekan biaya perbaikan, dan memastikan efisiensi kerja armada tetap terjaga secara konsisten.

Post-Evaluation

Setelah pelaksanaan sosialisasi program efisiensi operasional kendaraan kepada staf operasional dan pengemudi di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub, tim PKM melaksanakan *post-evaluation* untuk mengukur pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan. Evaluasi dilakukan melalui simulasi analisis data perjalanan, konsumsi BBM, serta pemantauan *engine hours* menggunakan sistem MaxxFleetPro. Hasil *post-*

evaluation menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terhadap indikator efisiensi, seperti pengurangan idle time, peningkatan rasio kilometer per liter, serta optimalisasi waktu tempuh. Meskipun demikian, konsistensi penerapan prinsip efisiensi dalam kegiatan operasional harian masih perlu diperkuat. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya berkelanjutan berupa pelatihan lanjutan dan monitoring berkala untuk memastikan seluruh staf mampu menerapkan prinsip efisiensi secara disiplin dan terukur.



Gambar. 2 kegiatan sosialisasi program efisiensi operasional kendaraan kepada staf operasional dan pengemudi di PT. Trans Continent Jakarta Distribution Hub

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. Efisiensi operasional kendaraan merupakan elemen kunci dalam menekan biaya logistik, meningkatkan produktivitas armada, serta menjaga ketepatan waktu pengiriman. Hal ini mencakup pengurangan waktu idle, pengoptimalan rute, dan pengendalian konsumsi BBM.
2. Kegiatan sosialisasi yang dilakukan berhasil meningkatkan pemahaman staf dan pengemudi terhadap prinsip-prinsip efisiensi, yang terlihat dari kemampuan mereka dalam membaca data perjalanan, menganalisis rasio konsumsi BBM per kilometer, serta mengenali pola penggunaan mesin yang tidak optimal.
3. Strategi operasional seperti pengaturan waktu tempuh, evaluasi engine hours, serta monitoring kecepatan dan perilaku berkendara terbukti efektif dalam meningkatkan kinerja armada dan mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data.
4. Pemanfaatan teknologi sistem monitoring (GPS) kendaraan yang digunakan PT. Trans Continent, seperti *MaxxFleetPro* turut memperkuat proses evaluasi operasional secara real-time, sehingga perusahaan dapat merespons lebih cepat terhadap inefisiensi di lapangan dan menyesuaikan strategi distribusi secara lebih dinamis.
5. Konsistensi dalam penerapan prinsip efisiensi masih menjadi tantangan, terutama dalam menjaga kebiasaan hemat BBM, menghindari idle berlebihan, dan disiplin terhadap rute operasional. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya lanjutan melalui pelatihan rutin, audit performa, dan penguatan budaya kerja berbasis efisiensi dan produktivitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada manajemen PT. Trans Continent serta seluruh pihak yang telah berpartisipasi dan mendukung kegiatan ini hingga berjalan lancar. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat dalam meningkatkan efisiensi dan kinerja operasional perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Barbado, A., Corcho, Ó., Sánchez, D., & others. (2021). Reliable-vehicle operating condition optimization under real-world driving conditions: An explainable artificial intelligence approach. *arXiv preprint*. <https://arxiv.org/abs/2107.06031>
- Choiril Hidayat, M., & Kinoro, I. (2023). Comparative efficiency of fleet management system versus transportation management system on transportation vehicle tracking system efficiency. *The Management Journal of BINANIAGA*, 8(2), 171–180. <https://www.researchgate.net/publication/376998412>
- Hilgers, M. (2023). *Fuel consumption and consumption optimization*. Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-66449-0>
- Mahalana, A., & Yang, Z. (2021). Overview of vehicle fuel efficiency and electrification policies in Indonesia. *The International Council on Clean Transportation (ICCT)*. <https://theicct.org/publication/overview-of-vehicle-fuel-efficiency-and-electrification-policies-in-indonesia>
- Romero, C. A. (2024). Strategies for reducing automobile fuel consumption. *Applied Sciences*, 14(2), 910. <https://doi.org/10.3390/app14020910>
- Sembiring, M. T., Zuya, N., Laksmana, M. R. A., & Hadi, M. Z. (2025). Optimization of delivery allocation for enhanced fleet utilization and trip minimization: A case study from an Indonesian manufacturing company. *Engineering Proceedings*, 97(1), 37. <https://doi.org/10.3390/engproc2025097037>
- Su, M., Su, Z., Cao, S., Park, K.-S., & Bae, S.-H. (2023). Fuel consumption prediction and optimization model for pure car/truck transport ships. *Journal of Marine Science and Engineering*, 11(6), 1231. <https://doi.org/10.3390/jmse11061231>
- Xu, B., Wang, Y., Li, S., & Li, Q. (2019). Double-layer speed optimization for reducing fuel consumption. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 67, 705–717. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.01.010>
- Yoo, S., Kim, J., Park, J., & Kang, S. (2025). Machine learning vehicle fuel efficiency prediction. *PLoS ONE*, 20(3), e0283745. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283745>
- Zhang, H., Chen, Y., & Wang, H. (2022). Fleet fuel efficiency evaluation using telematics data and real-world driving behavior. *Journal of Advanced Transportation*, 2022, Article 8861356. <https://doi.org/10.1155/2022/8861356>