

PENERAPAN FLEET MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI BIAYA DAN PRODUKTIVITAS PERUSAHAAN MEKAR JAYA GROUP

Andhika Ressa Pamungkas¹, Virginia Mandasari²

^{1,2}Universitas Pembangunan Nasional "VETERAN" Jawa Timur

Email: andhikaressa17@gmail.com, mandasari.mnj@upnjatim.ac.id

Abstrak

Untuk menghadapi persaingan bisnis dan meningkatnya efisiensi biaya dan produktivitas, Mekar Jaya Group menerapkan strategi manajemen armada yang efisien dan berbasis data. Sebagai perusahaan distribusi produk consumer good, efisiensi armada sangat penting. Strategi utama meliputi pemeliharaan preventif, pemantauan perilaku pengemudi, optimalisasi rute, serta pemanfaatan sistem manajemen armada berbasis telematika (FMS). Pemeliharaan preventif membantu memperpanjang umur kendaraan dan menekan biaya perbaikan. Optimalisasi rute dengan GPS dan edukasi eco-driving meningkatkan efisiensi bahan bakar. Fleet Management System (FMS) memungkinkan pemantauan waktu nyata untuk memantau kebiasaan berkendara yang kurang baik. Studi kualitatif melalui wawancara mengungkap praktik seperti pemeriksaan rutin, kebijakan perbaikan fleksibel, dan pemanfaatan teknologi dalam perencanaan operasional. Analisis trend permintaan meminimalkan waktu menganggur, sementara pelatihan mengemudi defensif meningkatkan keselamatan. Strategi ini terbukti menurunkan Total Cost of Ownership (TCO), meningkatkan pemanfaatan aset, serta menjaga profitabilitas tanpa menurunkan kualitas layanan.

Abstract

To face business competition and increased cost efficiency and productivity, Mekar Jaya Group implements an efficient and data-driven fleet management strategy. As a consumer good product distribution company, fleet efficiency is very important. The main strategies include preventive maintenance, monitoring driver behavior, route optimization, and the use of telematics-based fleet management systems (FMS). Preventive maintenance helps extend the life of the vehicle and reduce repair costs. Route optimization with GPS and eco-driving education improves fuel efficiency. The Fleet Management System (FMS) allows real-time monitoring to monitor poor driving habits. Qualitative studies through interviews reveal practices such as routine inspections, flexible improvement policies, and the use of technology in operational planning. Demand trend analysis minimizes idle time, while defensive driving training improves safety. This strategy has been proven to reduce Total Cost of Ownership (TCO), increase asset utilization, and maintain profitability without degrading service quality

PENDAHULUAN

Era persaingan bisnis yang semakin ketat dan beban biaya operasional yang terus meningkat, perusahaan-perusahaan dengan armada kendaraan terutama yang bergerak di bidang sektor logistik, distribusi, atau jasa transportasi dituntut mengimplementasikan strategi pengelolaan armada (fleet management strategy) yang cermat dan berbasis data. Perusahaan Mekar Jaya Group merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang distribusi

produk consumer goods yang berpusat di Pekalongan dan pada tahun 2025 ini melalui website resminya memiliki produk yang didistribusikan meliputi Danone AQUA, Unilever, Vit, ABC, Walls, Mizone. Dan telah menjalin hubungan dengan 80.000 pelanggan yang sangat bergantung pada armada kendaraan sebagai sarana utama untuk mendistribusikan produknya ke berbagai wilayah Jawa Tengah serta Yogyakarta dan sebagai entitas yang memiliki armada cukup luas, harus merumuskan pendekatan sistematis untuk menekan biaya operasional tanpa mengorbankan produktivitas maupun kualitas layanan. Strategi tersebut perlu mencakup perawatan preventif, pemantauan perilaku pengemudi, optimasi rute, serta pemanfaatan teknologi telematika (Fleet Management System/FMS). Framework ini sejalan dengan literatur dan praktik industri terkini yang terbukti efektif dalam pengurangan total cost of ownership (TCO) dan penghematan biaya operasional.

Perawatan preventif merupakan pondasi utama dalam pengelolaan armada. Pemeliharaan yang terjadwal secara rutin terbukti memperpanjang masa pakai kendaraan dan mengurangi insiden kerusakan mendadak, yang pada akhirnya menurunkan downtime dan biaya perbaikan besar. Optimasi penggunaan bahan bakar menjadi fokus kritis dalam pengelolaan operasional armada. Konsumsi BBM, sebagai komponen biaya terbesar setelah depresiasi, bisa diminimalkan melalui dua langkah kunci yaitu dengan edukasi pengemudi agar menerapkan eco-driving, dan penggunaan sistem GPS untuk menghindari rute tidak efisien. Optimasi rute dan pengaturan jadwal merupakan langkah strategis yang terbukti menurunkan biaya operasional harian. Riset menunjukkan bahwa perencanaan rute yang lebih efisien berarti perjalanan lebih singkat, konsumsi bahan bakar menurun, serta waktu produktif meningkat faktor-faktor ini berkontribusi langsung pada penghematan biaya.

Pemantauan perilaku pengemudi secara real-time melalui Fleet Management System memiliki dua manfaat utama yaitu menekan biaya operasional dan meningkatkan keselamatan. Sistem pelacakan yang mengidentifikasi kebiasaan mengemudi yang boros dan berisiko memungkinkan manajemen mengadakan pelatihan ulang (retraining), sehingga perilaku buruk seperti akselerasi tiba-tiba atau pengereman mendadak dapat diminimalisir. Kendaraan dengan kinerja rendah atau usia terlalu lanjut sebaiknya dijual atau diganti dengan unit baru yang lebih irit dan andal.

Penggunaan sistem fleet management terintegrasi (FMS) dengan monitoring real-time dan telematika. Aplikasi FMS berimbas pada peningkatan efisiensi material dan non-material serta pengurangan CO₂ indikasi adanya penghematan biaya operasional dan peningkatan produktivitas armada. (2,3,4,5), 2024)

Dengan merangkum empat komponen utama preventive maintenance, fuel efficiency, route optimization, driver behavior management diharapkan Mekar Jaya Group dapat membentuk strategi pengelolaan armada yang komprehensif dan berbasis bukti. Pendekatan terpadu ini diharapkan mampu menurunkan TCO, meningkatkan utilisasi aset, serta membuka ruang bagi peningkatan profitabilitas

METODE

Pada penelitian yang saya lakukan pada jurnal ini menggunakan metode kualitatif deskriptif karena dipilih sebagai dasar metodologis untuk mencari tahu secara mendalam mengenai strategi Fleet management system (FMS) yang diterapkan oleh perusahaan Mekar Jaya Group. Metode ini dianggap yang paling sesuai karena dapat memberikan wawasan yang lebih tepat dan mendalam mengenai apa yang terjadi di lapangan. Wawancara ini dirancang untuk mendapatkan informasi secara menyeluruh dari narasumber utama mengenai strategi armada yang telah dijalankan. Dengan wawancara mendalam, peneliti dapat mengumpulkan informasi yang lebih rinci dan spesifik, termasuk latar belakang keputusan yang diambil serta solusi yang telah diterapkan untuk menekan biaya operasional armada.

Proses wawancara dilakukan menggunakan format semi-terstruktur. Format ini memfasilitasi peneliti untuk memiliki panduan pertanyaan sebagai acuan, tetapi tetap memberikan keleluasaan untuk mengeksplorasi informasi tambahan yang relevan sesuai dengan jawaban dari narasumber. Dengan pendekatan ini, interaksi antara peneliti dan informan menjadi lebih terbuka dan resmi, sehingga menghasilkan data yang lebih akurat dan tepat.

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan secara langsung dan melalui media daring dengan kepala divisi HRD, koor armada, staf suku cadang dan beberapa staf lainnya di perusahaan Mekar Jaya Group. Pemilihan informan ini didasarkan pada perannya yang krusial dalam operasional perusahaan, termasuk pengelolaan armada. Informasi yang

didapat dari narasumber ini menjadi landasan penting dalam merumuskan strategi pengelolaan armada yang lebih efektif dan efisien untuk menekan biaya operasional perusahaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeliharaan Kendaraan

Secara umum, perawatan berarti merawat sesuatu dan memastikan berfungsi dengan baik. Dalam istilah lain, perawatan adalah kumpulan prosedur mobil yang bertujuan untuk memaksimalkan efisiensi kendaraan sekaligus meminimalkan kerusakan dan mengurangi waktu perbaikan (Firdaus et al., 2024). Perawatan rutin armada merupakan salah satu elemen penting dalam mempertahankan performa kendaraan yang dimiliki oleh perusahaan Mekar Jaya Group. Proses ini melibatkan berbagai pemeriksaan krusial, seperti pengecekan radiator untuk memastikan sistem pendinginan bekerja dengan baik, pemeriksaan oli untuk menjaga mesin dalam keadaan optimal, serta pengecekan sistem rem yang sangat penting untuk keselamatan berkendara. Selain itu, komponen penting lainnya juga diperiksa secara rutin. Semua pemeriksaan ini dilakukan setiap 15 hingga 17 ribu kilometer, dengan tujuan agar setiap kendaraan di armada Mekar Jaya Group tetap dalam kondisi baik dan aman untuk berbagai operasional distribusi.

Dalam hal perbaikan, Mekar Jaya Group menerapkan kebijakan yang cukup fleksibel. Untuk perbaikan ringan pada armada yang berada di depo dan tidak memiliki montir internal, perbaikan bisa dilakukan oleh bengkel eksternal yang telah bekerja sama dengan perusahaan, atau oleh montir internal dari depo yang terdekat. Ini mencerminkan komitmen Mekar Jaya Group untuk memastikan bahwa setiap kendaraan tetap berfungsi dengan baik, meskipun dalam kondisi yang terbatas.

Sementara itu, untuk perbaikan berat, seperti perbaikan bodi atau perbaikan besar seperti turun mesin, seluruh proses akan dikerjakan di bengkel pusat yang dilengkapi dengan fasilitas modern dan tenaga teknis yang memadai. Dengan demikian Mekar Jaya Group tidak hanya fokus pada perawatan rutin, tetapi juga memastikan bahwa setiap perbaikan dilakukan dengan standar tertinggi, demi menjaga kualitas armadanya.

Untuk meningkatkan efektivitas perawatan serta perbaikan ini telah menerapkan sistem pencatatan digital dari setiap armadanya. Sistem ini secara tepat memberikan gambaran riwayat servis dan perbaikan di setiap unit armada, termasuk dari tanggal servis terakhir, jenis perawatan yang dilakukan dan hasil catatan dari pergantian suku cadang. Dari adanya informasi ini sangat berharga untuk pengaturan waktu operasional dalam merencanakan pemeliharaan mendatang dan mendukung pengambilan keputusan teknis yang lebih akurat dan efisien.

Selain itu secara rutin menyelenggarakan pelatihan teknis bagi mekanik internal dan staf operasional sebagai tujuan dari pelatihan ini untuk memperbarui pengetahuan mereka tentang teknologi kendaraan terkini dan meningkatkan keterampilan mereka dalam deteksi dini dan penyelesaian masalah teknis. Dengan tim personel yang terampil dan terlatih, perusahaan dapat mempertahankan kualitas layanan dan operasi armada yang tinggi, bahkan dalam situasi darurat.

Sebagai bentuk komitmen terhadap keselamatan dan efisiensi, perusahaan ini juga melakukan evaluasi berkala terhadap kinerja kendaraannya pasca melakukan servis. Evaluasi ini meliputi uji jalan, pemeriksaan ulang dari sistem-sistem vital. Melalui proses ini setiap armada yang kembali ke rute distribusi dipastikan dalam kondisi optimal dan layak. Pendekatan komprehensif ini menggambarkan bahwa perusahaan Mekar Jaya Group tidak hanya berfokus pada keunggulan operasional tetapi juga mengutamakan keselamatan dan kualitas.

Mengatasi Waktu Menganggur Armada

Untuk mengurangi waktu tidak terpakai pada armada Mekar Jaya Group, kendaraan yang tidak digunakan saat tidak ada permintaan akan di off kan sementara. Tindakan ini bertujuan untuk memaksimalkan penggunaan armada dan menekan biaya operasional yang tidak diperlukan, seperti pengeluaran untuk bahan bakar dan pemeliharaan yang muncul akibat pemakaian yang tidak efisien. Dengan mengimplementasikan strategi armada yang tepat, Mekar Jaya Group dapat memastikan bahwa setiap kendaraan hanya berjalan ketika ada permintaan nyata dari pelanggan, sehingga meningkatkan efektivitas penggunaan aset dan menjaga kondisi kendaraan tetap dalam kondisi baik ketika diperlukan. Strategi ini juga

memungkinkan pengaturan jadwal operasional yang lebih baik dan secara signifikan mengurangi waktu tidak terpakai pada setiap unit armada.

Selain menghentikan armada yang tidak digunakan Mekar Jaya Group juga menerapkan sistem rotasi armada secara teratur. Rotasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa beban kerja tersebar merata di seluruh armadanya sehingga tidak ada unit yang terbebani sementara yang lainnya jarang digunakan. Dengan sistem ini masa pakai kendaraan dapat lebih seimbang dan risiko kerusakan akibat penggunaan yang berlebih atau kurang dapat diminimalkan. Hal ini juga membantu perusahaan dalam merencanakan waktu pemeliharaan dengan lebih teratur tanpa mengganggu jadwal operasional.

Mekar Jaya Group juga memanfaatkan teknologi telematika untuk memantau kondisi armada secara langsung. Teknologi ini memungkinkan perusahaan untuk mengakses data operasional kendaraan seperti lokasi, durasi penggunaan, konsumsi bahan bakar, hingga status mesin. Dengan informasi tersebut dapat dengan cepat mengidentifikasi kendaraan yang tidak digunakan secara maksimal dan membuat langkah strategis apakah perlu mengistirahatkan, mengalihkan, atau mengaktifkan armada tersebut sesuai kebutuhan distribusi.

Perusahaan secara berkala melakukan analisis trend permintaan untuk memperkirakan kebutuhan armada dalam jangka pendek maupun panjang. Dengan menganalisis pola permintaan pelanggan berdasarkan waktu, lokasi, dan jenis barang yang didistribusikan dapat menyusun jadwal armada yang lebih responsif dan adaptif. Pendekatan berbasis data ini membantu dalam menjaga ketersediaan armada yang cukup tanpa kelebihan kapasitas, serta mengurangi potensi waktu menganggur yang berdampak pada efisiensi biaya dan produktivitas.

Pengaturan Rute

Pengaturan jalur distribusi di Mekar Jaya Group mengandalkan sistem permintaan, yaitu berdasarkan pesanan yang diterima dari sales toko. Pada proses ini tidak melibatkan jadwal pengiriman tetap, melainkan menyesuaikan dengan kuantitas dan jenis pesanan yang ada setiap harinya. Pengiriman yang tepat waktu dengan jumlah serta spesifikasi yang tepat merupakan salah satu faktor terpenting dalam memenuhi permintaan konsumen saat ini. Oleh karena itu, diperlukan penentuan rute pendistribusian yang tepat. Proses

pendistribusian yang tepat dapat meminimalisir biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. (Oktavia et al., 2019)

Pada tim distribusi akan mengumpulkan semua pesanan yang diterima, melakukan analisis terhadap area pengiriman dan waktu yang dibutuhkan, serta mengatur prioritas pengiriman berdasarkan tingkat kebutuhan dan jumlah barang. Rute yang akan ditempuh setiap hari ditentukan dengan mempertimbangkan jarak dan waktu yang efisien, pengelompokan lokasi toko berdasarkan wilayah, serta penyesuaian dengan kapasitas kendaraan yang siap. Meskipun sistem yang berbasis pesanan ini menawarkan fleksibilitas dan pengiriman dapat dipenuhi tepat waktu sekitar 98%.

Penggunaan sistem GPS

Penggunaan sistem GPS dalam operasional armada Mekar Jaya Group saat ini masih terbatas pada kendaraan yang digunakan untuk pengambilan barang dari pabrik. Tujuan penerapan GPS pada armada ini adalah untuk memantau pergerakan kendaraan secara langsung, sehingga manajemen dapat mengetahui posisi armada dengan tepat setiap saat. Melalui pemantauan ini, perusahaan dapat memastikan bahwa kendaraan mengikuti jalur yang telah ditentukan, menghindari penyimpangan yang tidak perlu, serta mengurangi risiko keterlambatan atau penyalahgunaan armada. Selain itu, keberadaan GPS juga memberikan peningkatan yang signifikan dalam aspek keamanan pengangkutan barang, terutama ketika armada membawa muatan besar atau barang bernilai tinggi dari pabrik ke depo penyimpanan. Menurut Pratama et al., 2022, sistem pelacakan kendaraan berbasis GPS memfasilitasi pengawasan yang lebih baik terhadap rute perjalanan dan waktu pengiriman yang berkontribusi pada pengurangan biaya dan peningkatan kepuasan pelanggan. (1, 2 1,2, 2025)

Fungsi lain dari penggunaan GPS adalah untuk membantu dalam menilai efisiensi rute, penggunaan bahan bakar, dan perilaku pengemudi, yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk optimalisasi logistik. Namun, disisi lain, armada yang bertugas untuk mengantarkan barang langsung kepada pelanggan saat ini belum dilengkapi dengan sistem pelacakan GPS. Hal ini disebabkan oleh asumsi bahwa proses distribusi ke pelanggan masih berjalan dalam lingkup yang cukup sederhana dan terjangkau, baik dari jarak maupun kompleksitas pengiriman. Oleh karena itu, pemasangan

GPS pada armada pengantar pelanggan belum menjadi prioritas utama dalam kebijakan operasional perusahaan.

Dengan seiring bertambahnya volume distribusi dan perluasan area jangkauan, ada kemungkinan akan mulai mempertimbangkan penerapan GPS pada seluruh armada, termasuk yang melayani pelanggan. Dengan cara ini, sistem pengawasan dan pengelolaan logistik akan menjadi lebih terintegrasi dan menyeluruh, yang pada akhirnya akan meningkatkan keakuratan pengiriman, efisiensi operasional, serta kepuasan pelanggan.

Penerapan GPS yang komprehensif ini juga dapat memberikan manfaat dalam analisis data jangka panjang. Data historis yang dikumpulkan dari sistem GPS dapat membantu mengidentifikasi tren operasional yaitu rata-rata waktu tempuh, frekuensi pemberhentian, dan potensi kemacetan pada rute tertentu. Informasi ini sangat berharga bagi manajemen untuk melakukan evaluasi rutin, merancang strategi distribusi yang lebih efektif dan menetapkan kebijakan perawatan kendaraan yang tepat waktu berdasarkan kebutuhan aktual di lapangan.

Training Defensive Driving

Para driver mendapatkan pelatihan Defensive Driving sebagai bagian dari program peningkatan keterampilan dan keselamatan kerja. Pelatihan ini dirancang secara menyeluruh untuk mempersiapkan pengemudi dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperlukan dalam menghadapi berbagai keadaan di jalan, baik yang biasa maupun yang berisiko tinggi. Angkutan barang berbahaya adalah transportasi khusus yang memerlukan pengembangan teknologi dan organisasi transportasi yang mengurangi kemungkinan kecelakaan di sepanjang rute transportasi tertentu. (Izdebski et al., 2022)

Dalam program ini, para pengemudi diajarkan untuk mengemudikan kendaraan secara proaktif dan defensif, yaitu dengan tetap waspada, mampu mengenali potensi bahaya, serta membuat keputusan yang cepat dan tepat untuk mencegah kecelakaan. Bahan pelatihan mencakup teknik rem yang aman, menjaga jarak yang aman, mengelola kecepatan, mengendalikan kendaraan dalam situasi darurat, serta pentingnya mempertahankan konsentrasi dan kondisi fisik saat berkendara. Selain itu, pelatihan ini juga menekankan pentingnya etika berkendara, ketaatan pada peraturan yang berlaku, serta sikap profesional saat mengoperasikan kendaraannya. Dengan mengikuti pelatihan Defensive Driving secara

rutin, para pengemudi diharapkan dapat mengemudikan kendaraan dengan efisien dan hemat bahan bakar, serta menjadi pengemudi yang bertanggung jawab, mengutamakan keselamatan, dan mampu memberikan citra positif perusahaan kepada masyarakat dan pelanggan. Program ini menjadi bagian dari langkah strategis Mekar Jaya Group untuk membangun budaya kerja yang aman, disiplin, dan fokus pada keselamatan di seluruh sektor operasional transportasinya.

Dalam pelaksanaannya, program pelatihan Defensive Driving tidak hanya dilakukan secara teori di dalam ruang tetapi juga disertai dengan simulasi praktik di lapangan. Simulasi ini memungkinkan para pengemudi untuk mengaplikasikan langsung teknik-teknik mengemudi aman dalam berbagai skenario nyata, seperti menghindari rintangan mendadak, pengereman darurat, serta pengendalian kendaraan di medan licin atau menurun. Pendekatan praktis ini bertujuan agar driver dapat mengembangkan respons yang cepat dan tepat saat menghadapi situasi kritis di jalan raya, sehingga risiko kecelakaan dapat ditekan seminimal mungkin.

Pelatihan ini juga mengedepankan pembentukan pola pikir pengemudi yang bertanggung jawab dan disiplin. Para driver diajak untuk memahami konsekuensi dari kelalaian atau pelanggaran lalu lintas, baik dari sisi keselamatan pribadi maupun dampaknya terhadap reputasi perusahaan. Sebagai bagian dari evaluasi keberhasilan program, perusahaan juga menerapkan sistem monitoring pasca pelatihan untuk menilai perubahan perilaku mengemudi secara berkelanjutan. Penggunaan data GPS dan laporan inspeksi kendaraan digunakan sebagai alat untuk memantau apakah prinsip-prinsip Defensive Driving benar-benar diterapkan dalam operasional sehari-hari. Dengan integrasi pelatihan dan pemantauan ini, Mekar Jaya Group berkomitmen untuk menciptakan lingkungan kerja yang tidak hanya produktif, tetapi juga aman dan bertanggung jawab bagi seluruh personel armada.

Pengemudi yang memahami defensive driving akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pengendalian kendaraan, kecepatan yang aman, jarak yang tepat, dan penerapan taktik mengemudi yang defensive.

Monitoring BBM

Monitoring ini dilakukan dalam upaya untuk memantau kendaraan yang tampak mengalami konsumsi bahan bakar yang tidak wajar atau boros, langkah pertama yang diambil adalah mengisi tangki bahan bakar kendaraan sampai penuh sebelum memulai kegiatan operasional sehari-hari. Setelah kendaraan menyelesaikan semua kegiatan di sore hari, tangki bahan bakar diisi kembali hingga penuh. Proses ini dilakukan dengan konsisten selama tiga hari berturut-turut untuk mendapatkan data konsumsi bahan bakar yang tepat dan objektif.

Selama pengisian bahan bakar, petugas harus mencatat jumlah liter bahan bakar yang ditambahkan serta angka kilometer kendaraan pada saat pengisian, baik di pagi maupun sore hari. Catatan ini menjadi acuan dalam menganalisis efisiensi penggunaan bahan bakar dan membandingkannya dengan jarak yang ditempuh oleh kendaraan. Dengan cara ini, dapat ditentukan dengan jelas apakah konsumsi bahan bakar masih dalam batas yang wajar atau tidak sesuai dengan standar efisiensi.

Setelah proses pemantauan tiga hari selesai data yang terkumpul akan dianalisis untuk mengevaluasi performa konsumsi bahan bakar kendaraan. Jika analisis menunjukkan bahwa kendaraan masih mengkonsumsi bahan bakar dalam jumlah yang tinggi atau di luar standar efisiensi yang berlaku, kendaraan tersebut harus dibawa ke bengkel untuk pemeriksaan lebih lanjut.

Pemeriksaan dilakukan oleh montir di bengkel bertujuan untuk mendeteksi kemungkinan adanya kerusakan atau masalah teknis pada komponen kendaraan yang bisa menyebabkan pemborosan bahan bakar, seperti sistem pembakaran, injektor, filter udara, atau sistem kelistrikan. Hasil pemeriksaan ini akan menjadi pedoman untuk tindakan perbaikan yang diperlukan untuk mengembalikan efisiensi kendaraan ke kondisi normal. Dan jika setelah dilakukan perbaikan ternyata masih boros dikarenakan usia kendaraan yang sudah lewat 5 tahun ke atas akan dilakukan tindakan penarikan ke Head Office Mekar Jaya Group.

Melalui prosedur ini diharapkan untuk menjaga efisiensi penggunaan bahan bakar, menekan biaya operasional, serta memastikan bahwa seluruh armada beroperasi dengan baik. Pemantauan dan penanganan dini terhadap pemborosan bahan bakar merupakan

bagian dari komitmen perusahaan untuk mengelola sumber daya secara optimal dan bertanggung jawab.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari penjelasan yang ada di atas yang terkait dari penerapan Fleet Management System untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas perusahaan Mekar Jaya Group telah melakukan beberapa strategi pengelolaan armadanya yang komprehensif dan berbasis data untuk menekan biaya operasional tanpa mengorbankan kualitas layanan dengan melalui perawatan preventif yang rutin, pelatihan defensive driving, optimasi rute, dan monitoring BBM, perusahaan berhasil meningkatkan efisiensi operasional dan memperpanjang masa pakai kendaraan. Selain itu, pelatihan berkendara defensif bagi driver juga berkontribusi pada keselamatan dan penghematan bahan bakar, yang pada akhirnya mendukung tujuan perusahaan dalam mengurangi Total Cost of Ownership (TCO).

Dengan mengimplementasikan sistem monitoring bahan bakar dan pengaturan armada yang efisien, Mekar Jaya Group dapat mengidentifikasi dan mengatasi masalah konsumsi bahan bakar yang tidak wajar, serta memaksimalkan penggunaan armada sesuai dengan permintaan. Pendekatan terpadu ini tidak hanya meningkatkan produktivitas dan efisiensi, tetapi juga membangun budaya keselamatan dan disiplin di seluruh sektor operasional. Secara keseluruhan, strategi pengelolaan armada yang diterapkan saat ini oleh Mekar Jaya Group terbukti efektif dalam mencapai penghematan biaya dan meningkatkan profitabilitas perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

1, 2 1,2. (2025). 4(9), 6261–6268.

2,3,4,5). (2024). 9(2), 14–20.

Firdaus, R., Utomo, J., Nugroho, A., & Supriadi, A. (2024). *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Armada Headtruck Dengan Metode Kualitatif Untuk Meningkatkan Produktivitas Pada PT Mulia Logistik*. 17(1), 108–117.

Izdebski, M., Jacyna-Gołda, I., & Gołda, P. (2022). Minimisation of the probability of serious road accidents in the transport of dangerous goods. *Reliability Engineering and System Safety*, 217(September 2021). <https://doi.org/10.1016/j.ress.2021.108093>

Oktavia, C. W., Natalia, C., & Adigunawan, I. (2019). Penentuan Jalur Rute Distribusi Produk Fast Moving Consumer Goods (FMCG) dengan Menggunakan Metode Nearest Neighbour (Studi Kasus: PT.XYZ). *JURNAL AI-AZHAR INDONESIA SERI SAINS DAN TEKNOLOGI*, 5(2), 101. <https://doi.org/10.36722/sst.v5i2.357>