

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

4.1.1 Profil Perusahaan

PT XYZ adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang telah berjalan selama puluhan tahun. Perusahaan ini beroperasi dalam pengolahan bahan pangan premium yang dikemas dan telah berstandar nasional. Dalam menjalankan produksinya, PT XYZ telah menggunakan berbagai teknologi mesin canggih dan alat modern untuk menghasilkan bahan pangan yang higienis dengan kualitas super. Selain itu, semua produk bahan pangan yang dihasilkan oleh PT XYZ telah memiliki sertifikasi halal dari MUI. Hingga saat ini, PT XYZ sudah berhasil memasok hasil produksinya ke berbagai wilayah di Indonesia seperti Jakarta, Semarang, Surabaya, Kalimantan, Sulawesi, Bali, Papua, dan masih banyak lagi.

PT XYZ ini awalnya bermula dari sebuah toko kecil di sebuah pasar yang menjual hasil bumi seperti bahan pokok beras serta berbagai tumbuhan biji palawija seperti kacang hijau, ketan hitam, beras ketan, kedelai, jagung, dan lainnya. Kemudian pada tahun 1970-an, pemilik toko memutuskan untuk mendirikan sebuah usaha dagang (UD). Seiring berkembangnya zaman, melihat peluang usaha bahan pangan yang lebih besar dan cukup menjanjikan, Usaha dagang (UD) tersebut terus berkembang dan berekspansi merubah status organisasinya menjadi sebuah perseroan terbatas (PT). Adapun visi, misi, dan tujuan perusahaan PT XYZ adalah sebagai berikut:

1. Visi

Menjadi pemimpin pasar dalam penyediaan bahan pangan premium berkualitas tinggi yang mendukung ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat, serta berkontribusi pada pembangunan ekonomi nasional.

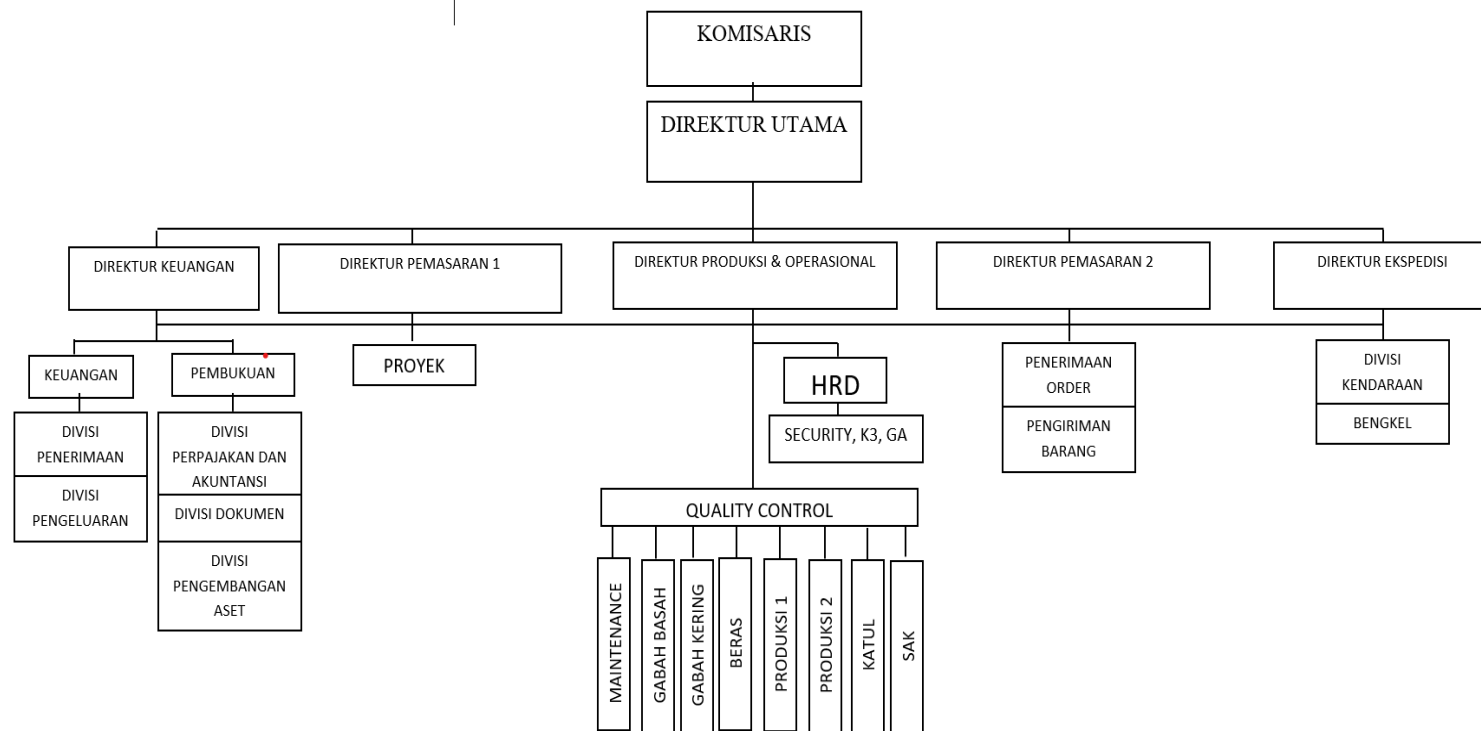
2. Misi

- a. Menghasilkan bahan pangan premium dengan standar kualitas tertinggi melalui pemilihan biji-bijian terbaik dan proses produksi yang modern dan higienis.
- b. Memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan dengan fokus pada kepuasan dan kebutuhan konsumen.
- c. Mengadopsi teknologi canggih dalam proses pengolahan dan distribusi bahan pangan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produk.
- d. Menerapkan praktik pertanian dan bisnis yang berkelanjutan untuk melestarikan lingkungan dan mendukung kesejahteraan petani.

3. Tujuan

- a. Meningkatkan indeks kepuasan pelanggan dengan memperbaiki layanan dan kualitas produk yang dihasilkan.
- b. Menambah kapasitas produksi bahan pangan premium untuk memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat dan memastikan ketersediaan produk aman.
- c. Meningkatkan kesejahteraan petani melalui program kerjasama yang adil dan pemberdayaan.

4.1.2 Struktur Organisasi



Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT XYZ

Sumber: PT XYZ, 2024

4.1.3 Tugas dan Fungsi Divisi

Berikut adalah pembagian wewenang, tugas, fungsi, maupun tanggung jawab masing-masing divisi di PT XYZ:

1. Komisaris

Komisaris bertanggung jawab memberikan arahan strategis dan nasihat kepada direksi, memastikan perusahaan telah menjalankan kebijakan sesuai regulasi yang berlaku. Selain itu, komisaris bertanggung jawab dalam mengawasi pelaksanaan kebijakan perusahaan dan menilai kinerja direksi. Adapun wewenang dari komisaris sendiri yaitu menyetujui atau menolak keputusan strategis perusahaan dan mengakses hal-hal yang relevan untuk melakukan pengawasan.

2. Direktur Utama

Direktur utama bertanggung jawab atas keseluruhan operasional dalam perusahaan. Dalam hal ini tugas direktur utama termasuk menetapkan visi, misi, tujuan, dan strategi perusahaan. Selain itu, direktur utama bertanggung jawab mengambil keputusan penting yang mempengaruhi bisnis dan manajemen perusahaan. Direktur Utama memiliki wewenang dalam pengambilan keputusan operasional dan strategis, serta memutuskan alokasi sumber daya perusahaan.

3. Direktur Keuangan

Direktur keuangan memiliki tanggung jawab dalam mengelola keuangan perusahaan, termasuk penyusunan laporan keuangan dan analisis anggaran

operasional perusahaan. Ia juga bertanggung jawab memastikan kepatuhan terhadap regulasi keuangan dan perpajakan yang ditetapkan pemerintah. Direktur keuangan memiliki wewenang dalam menyetujui pengeluaran keuangan perusahaan dan mengambil keputusan terkait investasi serta manajemen risiko. Dalam hal ini, direktur keuangan menaungi divisi keuangan dan divisi pembukuan.

a. Divisi Keuangan

Di dalam divisi keuangan terbagi menjadi dua bagian, yaitu bagian penerimaan dan bagian pengeluaran. Bagian pengeluaran bertanggung jawab mengelola dan menjalankan seluruh proses pengeluaran keuangan untuk pembelian bahan baku, barang lainnya, serta kebutuhan operasional pada perusahaan serta melaporkan aktivitas pengeluaran barang. Sedangkan bagian penerimaan berfungsi mengelola seluruh proses penerimaan keuangan yang masuk dari proses pembelian dan melaporkan aktivitas penerimaan keuangan dari pembelian untuk kepentingan pencatatan keuangan dan audit.

b. Divisi Pembukuan

Divisi ini bertugas mengelola buku besar dan pembukuan dalam perusahaan, melakukan rekonsiliasi bank dan laporan keuangan, serta menyiapkan dokumen-dokumen perpajakan. Pada divisi ini terdapat tiga bagian yaitu bagian perpajakan dan akuntansi, bagian dokumen, dan bagian pengembangan aset. Bagian perpajakan dan akuntansi bertanggung jawab dalam mengelola semua kegiatan akuntansi perusahaan, termasuk

pembukuan, pelaporan keuangan, dan penyusunan laporan bulanan serta tahunan serta memastikan kepatuhan terhadap peraturan perpajakan, termasuk penyusunan dan pelaporan SPT Tahunan dan bulanan. Bagian dokumen bertanggungjawab dalam mengelola semua dokumen perusahaan, termasuk dokumen legal, kontrak, dan arsip penting lainnya dan mengatur sistem pengarsipan yang efisien dan mudah diakses oleh pihak yang berwenang. Sedangkan bagian pengembangan aset bertanggung jawab dalam mengidentifikasi peluang-peluang pengembangan aset perusahaan yang ada untuk meningkatkan nilai perusahaan dan pengembangan aset jangka pendek maupun jangka panjang.

4. Direktur Pemasaran I

Direktur pemasaran I memiliki tanggung jawab dalam memimpin dan mengarahkan keseluruhan strategi pemasaran produk pengembangan. Direktur pemasaran juga membawahi divisi proyek. Divisi proyek sendiri merupakan divisi yang bertanggung jawab dalam perencanaan pembangunan dan infrastruktur perusahaan.

5. Direktur Produksi dan Operasional

Direktur Produksi bertanggung jawab mengawasi proses produksi, memastikan kualitas produk sesuai standar, dan mengelola inventaris bahan baku serta produk jadi. Ia juga bertanggung jawab menetapkan target produksi dan standar kualitas. Direktur Produksi memiliki wewenang untuk mengambil keputusan terkait operasional produksi dan menetapkan target produksi serta standar

kualitas. Direktur produksi dan operasional memimpin divisi HRD dan *Quality Control*.

a. Divisi HRD

Human Resource Development merupakan divisi yang mengelola karyawan seperti penggajian, *recruitment*, administrasi karyawan, dan pengawasan tata tertib karyawan. Selain itu, HRD menaungi bagian K3, *security*, dan *general affair*. Dalam hal ini yang dimaksud K3 adalah Ketertiban, Kebersihan, dan Keindahan.

b. Divisi *Quality Control*

Divisi *quality control* menaungi seluruh bagian operasioal yang terdapat di gudang produksi mulai dari bagian *maintenance* mesin dan alat produksi, bagian stok bahan basah, bagian tok bahan kering, bagian persediaan barang jadi, bagian produksi poles, bagian katul, dan bagian pengemasan. Divisi *quality control* memiliki fokus utama menjaga kualitas produk sesuai *standard operating procedure* (SOP) yang telah ditentukan oleh perusahaan. Tugas *quality control* mencakup pengawasan dan pengendalian kualitas bahan baku yang dipakai, proses tahapan produksi, hingga produk jadi agar higienis dan kualitas produk tetap terjamin. Selain itu, divisi *quality control* juga bertanggung jawab dalam melakukan inspeksi rutin terhadap peralatan dan mesin produksi untuk memastikan bahwa alat-alat tersebut berfungsi dengan baik dan tidak mengganggu kualitas hasil produksi. Setiap tahapan dalam proses produksi dipantau secara ketat agar tidak terjadi pergeseran dari standar yang telah

ditentukan. Apabila ditemukan ketidaksesuaian, tim quality control segera memberikan rekomendasi perbaikan atau penyesuaian agar kualitas tetap terjaga. Divisi ini juga bekerja sama dengan bagian maintenance untuk memastikan perawatan alat dan mesin berjalan tepat waktu demi menghindari kontaminasi atau kerusakan yang dapat mempengaruhi mutu produk.

6. Direktur Pemasaran II

Direktur pemasaran II bertanggung jawab dalam memimpin dan mengarahkan keseluruhan strategi pemasaran perusahaan. Selain itu, direktur perusahaan bertanggung jawab untuk memantau dan mengevaluasi performa divisi pemasaran, termasuk penerimaan order dari *customer* dan pengiriman produk utama. Direktur pemasaran memiliki wewenang untuk menetapkan anggaran pemasaran dan mengambil keputusan terkait kampanye pemasaran guna melakukan ekspansi penjualan.

a. Divisi Penerimaan Order

Divisi penerimaan pesanan bertanggung jawab dalam menerima dan memproses pesanan dari pelanggan secara efisien. Selain itu juga memastikan keakuratan data order yang diterima, termasuk jumlah pesanan, spesifikasi kemasan produk, dan alamat pengiriman dan berkoordinasi dengan divisi keuangan untuk memverifikasi pembayaran dan mengatur fakturasi. Divisi ini berwenang dalam mengesahkan penerimaan pesanan berdasarkan ketersediaan stok dan kapasitas produksi.

b. Divisi Pengiriman Barang

Divisi ini bertanggung jawab dalam memantau proses pengiriman, termasuk pengepakan dan muat barang ke unit, untuk memastikan semua produk dijamin keamanannya selama melakukan transit, misalnya saat transit di gudang pelabuhan. Divisi pengiriman barang memastikan barang yang dikirim sesuai data *delivery order*.

7. Direktur Ekspedisi

Direktur ekspedisi bertanggung jawab mengarahkan, mengkoordinasikan, dan mengintegrasikan operasi pada divisi ekspedisi. Direktur Pemasaran memiliki wewenang untuk menetapkan anggaran maintenance kendaraan dan/atau persediaan unit kendaraan dalam pengiriman produk. Di dalam divisi ekspedisi sendiri terdapat dua bagian yaitu bagian ekspedisi dan kendaraan serta bagian *maintenance*.

a. Divisi Ekspedisi Kendaraan

Bagian ekspedisi kendaraan bertugas mengelola dan memonitor penggunaan kendaraan perusahaan untuk memastikan efisiensi dan keamanan dalam operasional. Selain itu divisi ekspedisi sub kendaraan bertugas menyusun estimasi jadwal dan rute pengiriman. Bagian ekspedisi kendaraan mengawasi pergerakan unit kendaraan dalam pengiriman barang melalui *Global Positioning System* (GPS). Selain itu, divisi ini juga bertanggung jawab atas ketersediaan unit kendaraan dan sumber daya operator atau supir yang dibutuhkan divisi produksi maupun divisi

pemasaran. Bagian ekspedisi kendaraan terdiri dari PIC kendaraan, operator unit, dan admin.

b. Divisi Ekspedisi *Maintenance* (Bengkel)

Divisi ekspedisi *maintenance* terdiri dari PIC, mekanik, admin *maintenance*, dan admin stok. Tugas utamanya adalah memastikan setiap unit kendaraan dalam kondisi layak jalan, baik dari segi keselamatan, kinerja mesin, maupun kelengkapan komponen kendaraan. Divisi ini bertanggung jawab melakukan diagnosis teknis terhadap kerusakan, serta penanganan perbaikan baik bersifat ringan maupun berat. Selain itu, divisi ini juga menjalankan perawatan preventif dan korektif untuk mencegah gangguan fungsi kendaraan yang dapat menghambat kegiatan pengiriman. Tidak hanya melakukan tindakan teknis, Divisi Ekspedisi Maintenance juga bertugas mencatat seluruh aktivitas perawatan ke dalam *logbook*, melakukan koordinasi dengan bagian administrasi terkait jadwal servis, serta menyampaikan laporan kondisi teknis kendaraan kepada kepala divisi. Dalam praktiknya, divisi ini juga berperan dalam mengelola kebutuhan suku cadang, memastikan ketersediaan alat dan perlengkapan kerja, serta mendukung proses uji coba kendaraan pascaperbaikan sebelum dikembalikan ke operasional dan digunakan bersama divisi lain.

4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.2.1 Analisis Strategi Manajemen Perawatan Armada

4.2.1.1 Metode Perawatan

Metode merupakan salah satu bagian penunjang dalam strategi pemeliharaan unit di PT XYZ. Pemilihan metode yang tepat akan menentukan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan pemeliharaan. Menurut pendapat Duffuaa et al (1999), sistem pemeliharaan dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa metode, yaitu *replacement maintenance*, *opportunity maintenance*, *overhaul maintenance*, *preventive maintenance*, *design modification*, *corrective maintenance*, *failure finding*, dan *predictive maintenance*. Setiap metode ini mempunyai karakteristik dan sasaran yang tidak sama, mulai dari tindakan pencegahan hingga respons terhadap kerusakan, serta penyesuaian desain untuk meningkatkan keandalan peralatan. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan narasumber A1 yang menjelaskan bahwa,

Sejauh ini, kami (PT XYZ) baru menerapkan metode yang bisa dibilang masih sederhana, ada *maintenance* rutin dan *corrective maintenance*. Kalau perawatan prediktif dan modifikasi belum dilakukan. *Daily check* juga belum memungkinkan. Kalau perawatan pergantian dilakukan sekalian masuk ke perawatan korektif. (Wawancara A1, 14 Desember 2024)

Kemudian dalam sesi tanya jawab dengan narasumber A2 juga menjelaskan bahwa,

Perawatan berkala sudah pasti dilakukan, ini didasarkan pada jarak tempuh pemakaian unit kendaraan. Perawatan korektif juga kami lakukan. Alurnya jika operator unit ada keluhan, baru diproses oleh pihak *maintenance*. Saya rasa perawatan prediktif belum bisa karena keterbatasan sumber daya teknisi dan operator. (Wawancara A2, 13 Desember 2024)

Menurut keterangan narasumber A1 dan A2, perusahaan PT XYZ telah melaksanakan perawatan berkala secara rutin, yang didasarkan pada jarak tempuh

unit sebagai indikator kapan perawatan harus dilakukan. Selain itu, perawatan korektif juga dilakukan, yaitu perbaikan setelah adanya keluhan dari operator yang artinya kerusakan baru ditangani setelah muncul masalah. Dalam hal ini bisa dikatakan sebagai pemeliharaan korektif. Sementara itu, perawatan prediktif belum bisa diterapkan karena terbatasnya jumlah dan kemampuan teknisi serta operator, sehingga perusahaan belum mampu memantau kondisi peralatan secara real-time atau memprediksi kerusakan sebelum terjadi.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti dan informasi yang telah disampaikan oleh informan di PT XYZ, dapat dikatakan bahwa sistem pemeliharaan yang diterapkan PT XYZ masih bersifat dasar dan sederhana. Perusahaan hanya mengandalkan perawatan rutin yang didasarkan pada jarak tempuh, periode, dan jadwal tertentu serta perawatan korektif yang dilakukan setelah terjadi kerusakan atau keluhan dari operator. Dalam hal ini perawatan korektif juga mencakup perawatan penggantian. Selain itu, keterbatasan sumber daya menyebabkan PT XYZ belum menerapkan redesain dan *daily check maintenance*. Metode lain seperti *predictive maintenance*, *failure finding*, *design modification*, dan *overhaul maintenance* belum dapat dilaksanakan, terutama karena keterbatasan sumber daya teknisi dan operator. Hal ini menunjukkan bahwa praktik pemeliharaan di PT XYZ belum sepenuhnya selaras dengan pendekatan teoritis di mana pemeliharaan seharusnya bersifat lebih proaktif, terintegrasi, dan berbasis data. Perbedaan ini mengindikasikan perlunya pengembangan strategi pemeliharaan yang lebih komprehensif di PT XYZ agar dapat meningkatkan efisiensi operasional dan keandalan unit kerja secara keseluruhan.

4.2.1.2 Strategi Proses Manajemen Pemeliharaan Armada PT XYZ

Menurut Pranowo (2019:114), proses manajemen pemeliharaan armada terdiri dari perencanaan perawatan yang dimulai dari identifikasi aset, penentuan prioritas, dan evaluasi kondisi asset, kemudian penjadwalan perawatan, pelaksanaan perawatan yang meliputi prosedur kerja dan administrasi, evaluasi, serta redesain aset. Berikut adalah hasil analisis strategi proses manajemen yang telah diterapkan PT XYZ dalam pemeliharaan unit armadanya:

1. Perencanaan *Maintenance*

a. Identifikasi Aset

Armada atau alat transportasi memegang peranan kunci dalam kegiatan pengangkutan dan pengiriman barang pada perusahaan manufaktur. Tanpa keberadaan armada yang memadai, hasil produksi akan tertahan di gudang, mengganggu alur logistik dan merugikan perusahaan secara operasional dan finansial. Dalam strategi distribusi dan pengiriman produknya, PT XYZ menggunakan moda transportasi miliknya sendiri, bukan dari pihak ketiga. Strategi tersebut dilakukan PT XYZ dengan tujuan untuk efisiensi biaya operasional distribusi. Hal ini berdasarkan hasil wawancara dengan A1 sebagai berikut,

Karena kalau diakumulasikan lebih murah. Kan di sini bukan kota besar, dari pihak ekspedisinya sendiri untuk ambil muatan ke sini itu sudah lumayan jauh, kalau dihitung lumayan mahal. Dan lagi, kita juga bisa mengontrol, mengatur rute, dan menentukan jadwal kirim kapan saja sesuka kita. Tapi kita juga sering kok kerjasama dengan ekspedisi luar seperti Samudra dan Mitra Abadi. (Wawancara A1, 14 Desember 2024)

Melalui hasil tanya jawab tersebut, A1 menjelaskan penggunaan armada pengiriman milik internal dipilih karena secara akumulatif lebih efisien dari segi biaya. Lokasi usaha yang berada di luar kota besar menyebabkan biaya pengambilan muatan oleh pihak ekspedisi eksternal menjadi relatif tinggi, mengingat jarak tempuh yang cukup jauh. Dengan memiliki armada sendiri, perusahaan dapat mengatur rute pengiriman secara fleksibel serta menentukan jadwal pengiriman sesuai kebutuhan operasional. Dari sisi manajemen aset, armada yang baik mencerminkan profesionalisme dan keseriusan perusahaan dalam menjaga investasinya.

Dalam wawancara dengan A4, mendeskripsikan bahwa unit armada yang dimiliki PT XYZ berupa,

Ada banyak, jumlahnya kalau tidak salah 53. Jenisnya macam-macam ada ekskavator kecil, ekskavator besar, *loader* besar, *loader* kecil, sama 7 unit forklift. Itu yang armada untuk membantu proses bongkar muat. Kalau untuk pengiriman luar kota ada 18 truk Canter, 3 truk Dyna, 2 truk Lohan, dan 1 truk Built Up. Kalau untuk dalam kota ada 16 truk Mercedes Benz berupa 12 Mercy Bagong dan 4 Mercy Prima, lalu ada 2 truk Nissan. (Wawancara A4, 13 Desember 2024)

Penuturan A4 didukung penjelasan A2 yang menjelaskan bahwa,

Kurang lebih 50-an unit. Ada ekskavator, forklift, engkel Fuso, engkel *double long*, Hino Lohan, Mercy Bagong, Mercy Prima, built up Fuso. Dan ada *loader* juga. (Wawancara A2, pada 13 Desember 2024)

Berdasarkan keterangan narasumber A4 dan A2, serta observasi yang dilakukan peneliti selama magang, dapat dikatakan bahwa PT XYZ memiliki total 53 unit dengan berbagai jenis armada yang digunakan untuk mendukung operasional transportasi barang. Armada ini terdiri dari berbagai jenis alat berat dan kendaraan, antara lain ekskavator kecil dan

besar, loader besar dan kecil, serta tujuh unit forklift yang secara khusus dimanfaatkan untuk mempercepat dan mempermudah proses bongkar muat. Sementara itu, untuk keperluan pengiriman barang ke luar kota, perusahaan mengoperasikan 18 unit truk Canter, 3 unit truk Dyna, 2 unit truk Lohan, dan 1 unit truk Built Up. Adapun untuk distribusi dalam kota, armada yang digunakan meliputi 16 unit truk Mercedes Benz yang terdiri atas 12 unit Mercy Bagong dan 4 unit Mercy Prima, serta 2 unit truk Nissan. Keberagaman jenis dan fungsi armada ini mencerminkan strategi perusahaan dalam menyesuaikan alat transportasi dengan kebutuhan operasional di masing-masing wilayah layanan.

Mengacu hasil temuan lapangan dan wawancara dengan informan di atas, dapat dikatakan bahwa PT XYZ memilih untuk memakai armada transportasi milik sendiri sebagai bagian dari strategi efisiensi operasional. PT XYZ memiliki Selain itu, efisiensi biaya juga diperoleh keberadaan bengkel internal yang dilengkapi teknisi berpengalaman dan peralatan memadai. Kombinasi antara pengelolaan armada secara mandiri dan kapasitas teknis internal yang kuat menunjukkan bahwa PT XYZ memiliki sistem distribusi dan pemeliharaan yang efisien dan berkelanjutan, sehingga mampu mendukung kelancaran proses logistik secara optimal.

b. Prioritas Pemeliharaan

Setelah proses identifikasi aset dilakukan, langkah selanjutnya yang krusial dalam manajemen armada adalah menentukan prioritas pemeliharaan. Penetapan prioritas ini bertujuan untuk memastikan bahwa

unit-unit yang memiliki tingkat urgensi tinggi, baik karena frekuensi penggunaannya maupun peran strategisnya dalam operasional perusahaan, mendapatkan perhatian pemeliharaan lebih dahulu. Punuturan A1 dalam sesi tanya jawab dengan peneliti menyatakan bahwa,

Pemeliharaan dilakukan berdasarkan antrian perawatan yang sudah ditetapkan admin. Diprioritaskan ketika ada kendaraan yang akan segera dipakai dan yang mogok dalam perjalanan. Maka kita *storing*, langsung kirim mekanik, tidak perlu melalui prosedur perawatan. (Wawancara A1, pada 14 Desember 2024)

Penjelasan A3 juga memperkuat penuturan informan sebelumnya,

Sistemnya saya mengerjakan perawatan berdasarkan antrian. Tapi, terkadang tidak ada form perawatan sudah diminta (atasan) memperbaiki karena mau segera dipakai. Yang paling diutamakan adalah kendaraan yang sedang kirim. (Wawancara A3, pada 14 Desember 2024)

Berdasarkan wawancara dengan informan A1 dan A3 juga pengamatan langsung yang dilakukan peneliti, sistem pemeliharaan armada di PT XYZ umumnya dilakukan berdasarkan antrian perawatan yang telah ditetapkan oleh admin. Namun, dalam praktiknya terdapat fleksibilitas, terutama ketika terdapat kendaraan yang akan segera digunakan atau mengalami kerusakan saat sedang dalam perjalanan distribusi. Dalam kondisi tersebut, prosedur formal pemeliharaan dapat diabaikan demi percepatan penanganan, seperti langsung mengirim mekanik ke lokasi (*storing*) tanpa menunggu formulir resmi. Penjelasan dari informan A3 memperkuat hal ini, di mana ia menyatakan bahwa meskipun mengikuti sistem antrian, sering kali diperintahkan langsung oleh kepala divisi untuk melakukan perbaikan terhadap kendaraan yang akan digunakan, khususnya unit yang sedang dalam proses pengiriman.

Hal ini menunjukkan bahwa sistem prioritas dalam pemeliharaan bersifat dinamis dan responsif terhadap kondisi operasional di lapangan.

c. Evaluasi Kondisi Aset

Evaluasi kondisi aset merupakan tahapan penting dalam siklus manajemen pemeliharaan armada. Hal itu berfungsi sebagai dasar dalam pengambilan keputusan terkait penjadwalan kebutuhan perawatan, perbaikan, atau bahkan penggantian unit. Informasi dari narasumber A1 menjelaskan bahwa,

Peninjauan kondisi aset armada untuk acuan pemeliharaan di sini (PT XYZ) hanya dilakukan secara sederhana, seperti unit armada mana yang umurnya masih baru, mana yang sudah tua, dan mana yang bekas. Misalnya unit Mercy Bagong sering sekali mengalami perbaikan, hal itu bisa diwajarkan karena usia unit memang sudah tua dan perlu pembaharuan. (Wawancara A1, pada 14 Desember 2024)

Informan A2 juga melengkapi jawaban informan sebelumnya,

Kalau evaluasi kondisi sampai yang rumit melibatkan performa mesin, kondisi laker, masih belum. Paling hanya pengelompokan, kalau unit baru truk-truk luar kota seperti Canter, Built Up, Lohan, berarti kondisinya masih baik. Forklift, loader, ekskavator juga masih baru. Kalau truk Nissan, Mercy itu perlu diganti tapi belum ada anggaran. (Wawancara A2, pada 12 Desember 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa informan dan pengamatan peneliti, evaluasi kondisi aset armada di PT XYZ saat ini masih dilakukan secara umum dan bersifat sederhana. Peninjauan lebih banyak didasarkan pada usia kendaraan, status kepemilikan (baru, bekas, atau lama), serta frekuensi kerusakan yang terjadi. Sebagai contoh, unit Mercy Bagong yang sering mengalami gangguan dianggap wajar karena usianya yang sudah tua, sehingga dinilai perlu pembaruan. Pendekatan ini

juga diperkuat oleh informasi dari informan lain yang menyatakan bahwa evaluasi teknis yang lebih mendalam, belum menjadi praktik yang dilakukan. Evaluasi lebih banyak terbatas pada pengelompokan aset berdasarkan usia dan jenis penggunaan. Unit yang tergolong baru, seperti truk Canter, Built Up, Lohan, serta alat berat seperti forklift, loader, dan ekskavator dinilai masih dalam kondisi baik. Sementara itu, unit-unit yang berusia tua seperti truk Nissan dan Mercy sudah seharusnya diganti, namun realisasinya terkendala oleh keterbatasan anggaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem evaluasi aset di PT XYZ masih bersifat kualitatif dan belum didukung data performa yang akurat, sehingga berpotensi menghambat efisiensi pemeliharaan jangka panjang.

2. Penjadwalan Pemeliharaan

Penjadwalan pemeliharaan merupakan elemen krusial dalam sistem manajemen perawatan armada, karena berfungsi untuk mengatur waktu pelaksanaan perawatan secara sistematis. Berdasarkan penuturan informan A4, bahwa PT XYZ menentukan penjadwalan pemeliharaan dengan acuan ketersediaan mekanik, ketersediaan area bengkel, dan *schedule* pengiriman.

Perawatan dilakukan sesuai antrian. Lalu disesuaikan juga dengan ahli mekanik, ketersediaan area bengkel, dan jadwal kirim apakah armada akan digunakan segera atau tidak. Stok suku cadang juga mempengaruhi penjadwalan, kalau barangnya kosong dan harus PO, jadwal *maintenance* juga mundur. (Wawancara A4, 13 Desember 2024)

Jawaban A1 juga memperkuat penjelasan narasumber sebelumnya,

Tidak ada penjadwalan khusus, paling perawatan rutin yang sudah ditentukan seperti ganti oli, filter, minyak rem setiap jarak tempuh 5000 km. Pelaksanaan perbaikan dijadwalkan sesuai sparepart sudah

lengkap apa belum, tersedianya montir, area perawatan. (Wawancara A1, pada 14 Desember 2024)

Berdasarkan wawancara dengan A1 dan A4 serta observasi yang dilakukan peneliti, penjadwalan pemeliharaan armada di PT XYZ belum sepenuhnya terstruktur dan masih sangat dipengaruhi oleh faktor teknis dan operasional di lapangan. Secara umum, pelaksanaan perawatan mengikuti sistem antrian siapa yang melapor ke PIC dahulu akan dilakukan perawatan terlebih dahulu juga. Namun, tetap disesuaikan dengan ketersediaan mekanik, kapasitas area bengkel, urgensi penggunaan kendaraan, juga ketersediaan suku cadang juga menjadi faktor penentu utama dalam penjadwalan. Jika komponen yang dibutuhkan tidak tersedia dan harus dilakukan pemesanan, maka leadtime akan Panjang dan perawatan otomatis mengalami penundaan. Penjadwalan hanya diterapkan secara pasti pada perawatan rutin karena sudah ada indikatornya. Sementara itu, untuk tindakan perbaikan bersifat menyesuaikan kondisi aktual dan sumber daya yang tersedia. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem penjadwalan di PT XYZ cenderung bersifat adaptif dan fleksibel, namun belum berbasis sistem informasi yang terintegrasi, sehingga berpotensi menimbulkan inkonsistensi dan ketidakefisienan dalam pengelolaan armada.

3. Pelaksanaan Pemeliharaan

a. Prosedur Pemeliharaan

Prosedur dapat diartikan sebagai serangkaian langkah sistematis dan terstruktur. Dalam operasionalnya, secara garis besar PT XYZ telah

memiliki prosedur pemeliharaan armada. Seperti penuturan informan A1 di bawah ini,

Sebenarnya prosedur pelaksanaan perawatan ada, kami tim ekspedisi sudah membuatnya bersama HRD. Jadi setiap ada karyawan baru, diinfokan dahulu mekanisme langkah-langkah perawatannya seperti apa. Kemudian kalau disini paling ya hanya *mouth to mouth* saja. (Wawancara A1, 14 Desember 2024)

Pada tanya jawab lain dengan informan berbeda yaitu A2, beliau menjelaskan bahwa,

Ada, biasanya SOP dibicarakan di awal saat karyawan masuk, SOP servis rutin dan SOP servis korektif. Selain itu, di grup Whatsapp juga sering dikomunikasikan dan diingatkan terkait pelaksanaan prosedur perawatan. Tapi menurut saya untuk saat ini sanksinya kurang tegas. (Wawancara A2, 13 Desember 2024)

Keterangan A1 dan A2 terkait SOP menegaskan bahwa standar operasional prosedur terkait perawatan kendaraan, baik yang bersifat servis rutin maupun servis korektif telah dikomunikasikan kepada karyawan sejak awal mereka bergabung dengan perusahaan. Selain itu, pengingat dan penyampaian ulang mengenai prosedur perawatan juga dilakukan secara informal, seperti grup WhatsApp dan *mouth to mouth*. Kondisi ini dapat berdampak pada lemahnya disiplin operasional dan menurunnya efektivitas implementasi SOP secara menyeluruh.

Selanjutnya, untuk prosedur pemeliharaan unit menurut penuturan A2, PT XYZ telah memiliki dua prosedur yaitu prosedur pemeliharaan rutin dan prosedur pemeliharaan korektif.

1) Prosedur Perawatan Rutin

Prosedur *service* rutin yang diterapkan PT XYZ dalam perawatan unit armadanya dijelaskan dalam hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan A4 sebagai berikut,

Yang pertama, operator unit harus tau kapan waktu yang tepat untuk *service* berdasarkan indikator, lapor PIC lalu ke sini (ke admin). Admin mencatat apa-apa yang *diservice* ke database dan membuat jadwal *service*, kemudian memberikan form *service* ke *mechanic*. Mekanik mengerjakan sesuai form. Jika sudah, form dikembalikan ke admin untuk dicatat ke logbook bahwa *service* telah dilakukan. Sudah, unit bisa digunakan kembali. (Wawancara A4 pada 13 Desember 2024)

Penjelasan A3 memperkuat pernyataan informan sebelumnya,

Sopir ke PIC dan ke admin, form dari admin dibawa ke bengkel lalu kami mengerjakan *service* sesuai formnya. Kalau sudah *service*, form dikembalikan lagi ke admin” (Wawancara A3, pada 14 Desember 2024).

Menurut penjelasan narasumber di atas dan pengamatan langsung oleh peneliti, prosedur pelaksanaan perawatan di PT XYZ melibatkan beberapa pihak, dimulai operator unit yang mengidentifikasi kebutuhan servis berdasarkan indikator teknis. Operator kemudian melapor kepada PIC dan diteruskan ke admin. Admin bertugas mencatat kebutuhan servis ke dalam *database*, menyusun jadwal, dan mengeluarkan formulir perawatan yang diserahkan kepada mekanik. Mekanik melakukan perawatan sesuai isi formulir, lalu mengembalikannya ke admin sebagai bukti bahwa tindakan telah dilakukan. Formulir tersebut kemudian dicatat ke dalam *logbook* sebagai dokumentasi. Setelah selesai, unit siap dioperasikan.

2) Prosedur Perawatan Korektif

Mekanisme yang kedua adalah prosedur perawatan korektif.

Setiap pelaksanaan perawatan koreksi, semua operator kendaraan perlu mematuhi prosedur yang ada. Berikut adalah penjelasan narasumber A2 terkait *corrective maintenance procedure*,

Operator ada keluhan, harus lapor ke sini (PIC). Lalu PIC berkoordinasi dengan Pak Dadang (Kadiv) untuk diobservasi. Jika disetujui Pak Dadang, lanjut ke admin untuk koordinasi *sparepart* dan rilis jadwal perbaikan. Unit dimasukkan bengkel sesuai jadwal lalu perbaikan oleh mekanik. Jika sudah (perbaikan), uji coba dahulu sampai fix. Terakhir pencatatan logbook. (Wawancara A2, 13 Desember 2024)

Selanjutnya, jawaban wawancara A1 juga berkesinambungan dengan pernyataan A2,

Mekanisme *corrective maintenance* hampir sama dengan perawatan rutin, hanya saja perbedaannya jika korektif harus melalui peninjauan saya (kadiv) terlebih dahulu, kemudian setelah perbaikan selesai perlu *test drive* juga untuk mengetahui bahwa perbaikan sudah *clear*. (Wawancara, A1, 14 Desember 2024)

Dalam jawabannya informan di atas, menjelaskan mekanisme ini pada dasarnya serupa dengan prosedur *preventive maintenance*, tetapi terdapat tahapan tambahan yang membedakannya. Pada *corrective maintenance*, setiap tindakan perbaikan harus terlebih dahulu melalui proses peninjauan oleh kepala divisi untuk memastikan urgensi dan kelayakan tindakan korektif yang akan dilakukan. Setelah perbaikan selesai, dilakukan pula *test drive* sebagai bentuk verifikasi akhir guna

memastikan bahwa permasalahan teknis telah terselesaikan secara tuntas dan kendaraan dalam kondisi layak operasional.

Berdasarkan pengamatan langsung yang dilakukan oleh peneliti dan dikuatkan oleh keterangan beberapa informan, PT XYZ telah memiliki prosedur terkait pemeliharaan armada yang terbagi menjadi dua kategori, yaitu *preventive maintenance procedur* dan *corrective maintenance procedur*. Dalam praktiknya, penyampaian informasi prosedur masih banyak dilakukan secara informal yaitu melalui grup whatsapp dan *mouth to mouth*. Perawatan rutin dilakukan berdasarkan indikator tertentu seperti jarak tempuh dan waktu operasional kendaraan. Sementara itu, prosedur perawatan korektif diterapkan jika terdapat keluhan atau kerusakan tidak terduga. Perawatan korektif dilakukan oleh mekanik, diikuti dengan uji coba (*test drive*) dan pencatatan di *logbook*.

b. Administrasi

Berkaitan dengan strategi dalam pencatatan atau administrasi, PT XYZ sendiri telah memiliki pembukuan yang sistematis. Pencatatan dilakukan untuk seluruh aktivitas perawatan, baik yang bersifat berkala maupun korektif. Dalam hasil wawancara, A4 mengatakan bahwa,

Dari sisi administrasi, semua riwayat perbaikan pasti tercatat dalam *logbook*. Baik itu jenis *service*, jenis kerusakan, *sparepart* yang diganti, biaya, nama montir yang mengerjakan, juga tanggal dan lama pengerjaan perawatan. (Wawancara A4 pada 13 Desember 2024)

Hasil *interview* peneliti dengan narasumber A1 juga memperkuat pernyataan A4 mengenai administrai pemeliharaan, bahwa,

Ada administrasi yang jelas, setiap pergantian komponen menunggu persetujuan kepala divisi dan tercatat *historynya* di *logbook*. Setiap kendaraan memiliki *logbook* sendiri-sendiri, jadi memudahkan kita dalam pengawasan dan evaluasi. (Wawancara A1, 14 Desember 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa narasumber dan observasi yang dilakukan peneliti di lapangan, dapat dikatakan bahwa PT XYZ telah menerapkan sistem administrasi pemeliharaan kendaraan yang sistematis dan transparan. Seluruh aktivitas perawatan, baik yang bersifat berkala maupun korektif, dicatat secara rinci dalam logbook masing-masing kendaraan. Pencatatan ini mencakup berbagai informasi penting, seperti jenis layanan, kerusakan, suku cadang yang diganti, biaya, teknisi yang bertugas, serta waktu pelaksanaan. Selain itu, setiap penggantian komponen harus melalui proses persetujuan dari kepala divisi, yang semakin memperkuat kontrol dan akuntabilitas internal. Strategi pencatatan ini tidak hanya mempermudah proses pengawasan dan evaluasi, tetapi juga menjadi landasan yang kuat dalam perencanaan pemeliharaan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

c. Evaluasi Pelaksanaan *Maintenance*

Di PT XYZ, evaluasi ini dilakukan untuk menilai apakah kegiatan perawatan baik rutin maupun korektif telah sesuai dengan prosedur yang ditetapkan dan berdampak positif terhadap kinerja kendaraan. Evaluasi mencakup berbagai aspek, seperti ketepatan jadwal pelaksanaan, kelengkapan dokumen logbook, ketersediaan suku cadang, serta hasil akhir perawatan yang diukur melalui uji coba kendaraan. Selain aspek

teknis, evaluasi juga mempertimbangkan efisiensi biaya, durasi downtime, dan koordinasi antarbagian seperti operator, mekanik, admin, dan kepala divisi. Hal ini merujuk pada pernyataan informan A1 yang menyatakan,

Evaluasi masih dengan cara yang paling mudah, cuma sekadar ketepatan pelaksanaan perawatan rutin yang dilakukan operator, kan bisa dilihat dari pencatatan dokumen *logbook*. Ketersediaan stok suku cadang, total biaya yang dikeluarkan untuk perawatan, dan frekuensi kendaraan mengalami kerusakan. (Wawancara A1, pada 14 Desember 2024)

Berdasarkan penjelasan narasumber dan pengamatan peneliti selama magang, dapat dikatakan bahwa sistem evaluasi di PT XYZ masih bersifat umum dan hanya menggunakan indikator yang sederhana yang telah disebutkan.

d. *Maintenance* Berkelanjutan

Maintenance berkelanjutan merupakan pendekatan strategis dalam manajemen perawatan yang bertujuan untuk menjaga performa armada secara konsisten dalam jangka panjang juga meningkatkan waktu pakai armada. Di PT XYZ, konsep ini menjadi penting mengingat tingginya intensitas penggunaan kendaraan untuk distribusi harian dan luar kota. Penuturan A1 menjelaskan bahwa,

“Perawatan terus berjalan, paling untuk *maintenance* berkelanjutan kami memulai dari penjadwalan perawatan rutin. Yang simple-simpel saja dulu.” (Wawancara A1, pada 14 Desember 2024)

Berdasarkan penuturan narasumber A1, pelaksanaan *maintenance* berkelanjutan di PT XYZ P sudah mulai dilakukan akan tetapi masih terbatas pada aspek dasar, yaitu pelaksanaan *service* rutin.

e. Redesain Unit

Tujuan utama dari redesain adalah mengurangi frekuensi kerusakan, menurunkan biaya perawatan, dan menyesuaikan spesifikasi teknis dengan tuntutan operasional di lapangan. Namun, dalam hal ini, PT XYZ belum melaksanakan modifikasi atau redesain komponen armada. Hal ini dijelaskan dalam pernyataan narasumber A3 yang menyatakan bahwa,

Kalau untuk mendesain ulang armada atau memodifikasi belum dilakukan, mekanik hanya melaksanakan perawatan dan perbaikan kendaraan sesuai arahan kepala divisi. Redesain juga dirasa membutuhkan waktu yang lama, jadi belum dilakukan. (Wawancara A3, pada 14 Desember 2024).

Ketidaksiapan sumber daya manusia dan keterbatasan waktu operasional menjadi faktor penghambat dalam pelaksanaan redesain unit. Selain itu, dari sisi mekanik sendiri belum ada intruksi dari atasan untuk melakukan redesain armada.

4.2.2 Identifikasi Kendala dalam Perawatan Armada di PT XYZ

Pelaksanaan perawatan armada merupakan bagian penting dari strategi operasional bagian distribusi PT XYZ. Meskipun perusahaan telah memiliki manajemen atau sistem mekanisme perawatan armada rutin dan prosedur teknis yang mendukung, tetapi dalam praktiknya masih ditemukan sejumlah kendala yang menghambat optimalisasi strategi tersebut. Berdasarkan pendapat Pranowo (2019), hambatan-hambatan dalam pelaksanaan manajemen perawatan adalah kurangnya keterampilan dan kemampuan sumber daya manusia, keterbatasan peralatan dan

teknologi, juga stok suku cadang. Berikut ini adalah beberapa kendala-kendala yang dihadapi dalam manajemen pelaksanaan perawatan armada di PT XYZ:

1. Keterbatasan Sumber Daya Manusia

Hasil tanya jawab yang dilakukan bersama informan A1 menjelaskan kendala yang dialami PT XYZ sebagai berikut,

Operator banyak yang tidak paham mekanisme prosedur yang telah diterapkan. Sering gonta-ganti personil sehingga diperlukan waktu adaptasi dahulu. Mekanik senior hanya dua, kurang. Ketika musim kirim dan cuaca tidak bagus, bengkel pasti kualahan karena kurang personil. Perbandingan truk yang masuk (bengkel) dengan jumlah mekanik tidak ideal. (Wawancara A1, 14 Desember 2024)

Selanjutnya A2 juga menjabarkan bahwa kendala pemeliharaan unit salah satunya berasal dari sumber daya manusianya.

Ketika pengiriman sedang ramai, bengkel juga pasti mengalami *overload* dan sifatnya mendesak semua. Mengatur waktu penjadwalannya dipastikan susah dan pasti kekurangan mekanik. Selain itu, sopir sering kali lalai pada jadwal perawatan karena tidak mengikuti prosedur, kalau sudah rusak parah baru dilaporkan ke PIC. (Wawancara A2, 13 Desember 2024)

Berdasarkan observasi di divisi ekspedisi dan hasil *interview* dengan informan di PT XYZ di atas, dapat jelaskan bahwa kendala sumber daya manusia dalam perawatan armada di PT XYZ yaitu:

a. Kurangnya kuantitas mekanik yang terampil

Penjelasan A2 di atas dan observasi peneliti, ketika distribusi sedang padat, terutama saat volume pengiriman meningkat, bengkel perawatan armada di PT XYZ juga mengalami tekanan operasional yang signifikan. Ketika permintaan penggunaan kendaraan meningkat secara bersamaan, kebutuhan perawatan dan perbaikan pun melonjak dan mendesak semua. Akibatnya, pekerjaan mekanik menjadi *overload*. Ditambah lagi

berdasarkan penuturan A1 bahwa mekanik senior hanya ada dua orang, dipastikan kekurangan personik mekanik yang kompeten. Dampaknya, proses penjadwalan menjadi tidak terstruktur dan sulit untuk dilakukan secara sistematis karena keterbatasan kuantitas sumber daya manusia. Ketidakseimbangan antara beban kerja dan kapasitas tenaga teknis ini berpotensi menimbulkan antrean layanan perbaikan.

b. Kurangnya pemahaman operator terhadap prosedur perawatan

Mengacu pada penjelasan narasumber A1 dan A2, minimnya pemahaman operator terhadap prosedur perawatan armada menjadi salah satu hambatan utama dalam pelaksanaan pemeliharaan kendaraan di PT XYZ. Dalam praktiknya, banyak operator yang tidak disiplin menjalankan prosedur pemeriksaan perawatan berkala, sehingga kondisi kendaraan tidak terpantau secara rutin. Hal ini juga didukung hasil observasi peneliti bahwa seringkali operator truk dalam kota lalai untuk melakukan *tone up* unitnya setiap minggunya. Harusnya dalam satu bulan setiap truk dalam kota dilakukan empat kali *tone up*, tetapi dalam praktiknya hanya dilakukan dua kali. Perilaku reaktif ini menunjukkan lemahnya budaya pemeliharaan preventif dan rendahnya pemahaman akan pentingnya pelaksanaan prosedur.

c. Tingginya angka *turnover* karyawan

Mengacu pada penjelasan A1 di atas, tingkat pergantian tenaga kerja di PT XYZ cukup tinggi. Hal ini didukung dengan hasil observasi peneliti yang dilakukan selama magang. Selama periode magang peneliti dalam

kurun waktu 6 bulan, terdapat 2 mekanik *welder*, 7 operator unit, dan 2 staff admin *maintenance* yang memutuskan *resign* maupun dikeluarkan dari posisinya. Tingginya frekuensi pergantian karyawan khususnya pada posisi mekanik, operator, dan admin, berdampak langsung terhadap kontinuitas pekerjaan, transfer pengetahuan, dan produktivitas bengkel. Setiap kali terjadi pengunduran diri, dibutuhkan waktu untuk proses rekrutmen, dan adaptasi terhadap sistem kerja yang ada, sehingga berpotensi menurunkan efisiensi operasional dalam jangka pendek. Selain itu, turnover yang tinggi memperbesar risiko kesalahan dalam pelaksanaan prosedur perawatan, terutama jika dikerjakan oleh personel baru yang belum memahami karakteristik teknis unit.

2. Keterbatasan Persediaan Suku Cadang

Keterbatasan persediaan suku cadang menjadi suatu hambatan dalam manajemen pemeliharaan di PT XYZ. Berdasarkan hasil interview dengan narasumber A4 mengemukakan bahwa,

Stok barang *sparepart* ada tetapi tidak lengkap. Untuk unit tertentu terdapat komponen yang susah dicari. Hal itu yang menjadi penghambat karena jika akan memperpanjang *leadtime* perawatan. Komponen *sparepart* yang mahal biasanya juga tidak disetujui bagian keuangan. (Wawancara A4 pada 13 Desember 2024)

Selanjutnya, dalam sesi *interview*, A1 juga memberi keterangan searah dengan A4 bahwa,

Kendala stok *sparepart* juga menjadi kendala kami, terkadang ada beberapa komponen mesin yang harus dibeli ke luar kota sehingga *leadtimenya* lebih lama, yang paling sering itu komponen truk *mercy*. Selain itu, juga ada *sparepart* yang harga di lapangan melebihi *budget*

sehingga kami harus putar otak. (Wawancara A1 pada 14 Desember 2024)

Menurut keterangan narasumber A1 dan A4 serta observasi yang dilakukan peneliti selama magang, PT XYZ menghadapi kendala dalam hal stok suku cadang yang tidak selalu lengkap. Beberapa komponen, khususnya untuk unit tertentu seperti truk Mercy, sulit diperoleh dan sering kali harus dipesan dari luar kota, sehingga menyebabkan perpanjangan *lead time* perawatan. Selain itu, komponen suku cadang yang memiliki harga tinggi kerap tidak disetujui oleh bagian keuangan karena melebihi batas anggaran yang telah ditetapkan. Kondisi ini mengharuskan pihak teknis untuk mencari alternatif lain guna tetap menjaga kinerja operasional.

Kendala ketersediaan suku cadang yang dialami PT XYZ dapat dikaji lebih lanjut dalam konteks kebijakan hukum berdasarkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, khususnya Pasal 25 yang menyatakan bahwa pelaku usaha yang memproduksi barang dengan pemanfaatan berkelanjutan minimal satu tahun wajib menyediakan suku cadang dan/atau fasilitas purna jual serta memenuhi jaminan sesuai ketentuan. Dalam praktiknya, PT XYZ menghadapi kesulitan dalam memperoleh beberapa komponen penting, terutama untuk unit-unit seperti truk Mercy Bagong dan Mercy Prima, di mana suku cadangnya tidak selalu tersedia di pasaran. Etidaksesuaian antara kewajiban produsen dan realitas ketersediaan di lapangan secara tidak langsung membebani konsumen, dalam hal ini PT XYZ, yang harus menanggung konsekuensi akibat *leadtime* perawatan yang lebih lama.

3. Keterbatasan Sarana dan Prasarana

a. Keterbatasan sarana peralatan

Sarana dimaksudkan sebagai alat pendukung dalam pelaksanaan perawatan yang digunakan secara langsung seperti peralatan dan teknologi.

Adapun keterangan A3 yang menjelaskan tentang sarana dalam PT XYZ yang menunjang pelaksanaan perawatan sebagai berikut,

Peralatan yang tersedia di bengkel sudah cukup lengkap, tetapi ada beberapa yang belum tersedia misalnya alat-alat truk baru yang sudah menggunakan sensor digital. Kemudian peralatan untuk perbaikan forklift dan ekskavator juga masih general menggunakan alat-alat seadanya yang biasa digunakan pada truk. (Wawancara A3, 14 Desember 2024)

Hasil *interview* dengan narasumber A2 juga menambah penjelasan yang searah dengan pernyataan A3 bahwa,

Kalau untuk alat-alatnya sendiri di sini ada beberapa yang belum memiliki dikarenakan harganya yang lumayan mahal, anggarannya belum memadai. Lalu untuk perbaikan yang peralatannya kami belum ada, terpaksa menggunakan bantuan bengkel luar. (Wawancara A2, 13 Desember 2024)

Hasil wawancara dan observasi lapangan terkait peralatan, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan peralatan di bengkel PT XYZ secara umum sudah memadai untuk menunjang kegiatan perawatan dan perbaikan rutin. Namun, masih terdapat keterbatasan pada peralatan khusus, terutama untuk unit-unit baru seperti truk yang menggunakan sistem sensor digital dan kendaraan berat seperti forklift serta ekskavator. Peralatan yang digunakan untuk unit tersebut masih bersifat umum dan belum spesifik, sehingga menurunkan efisiensi serta akurasi dalam proses perbaikan. Hal ini diperparah oleh kendala anggaran, di mana biaya pengadaan alat-alat khusus

dinilai cukup tinggi dan belum dapat dipenuhi perusahaan. Akibatnya, untuk penanganan tertentu yang membutuhkan alat khusus, pihak bengkel internal terpaksa bekerja sama dengan bengkel eksternal. Kondisi ini menunjukkan bahwa keterbatasan peralatan teknis berdampak pada ketergantungan terhadap pihak luar dan mengurangi efektivitas kinerja bengkel secara keseluruhan.

b. Kendala sarana teknologi

Hambatan yang masih dialami oleh PT XYZ dalam pelaksanaan pemeliharaan transportasi yaitu keterbatasan penggunaan teknologi. A2 mengemukakan bahwa,

Semua laporan dan pencatatan masih manual pakai kertas. Komunikasi dan koordinasi antar tim masih kurang. Kami belum bisa menerapkan CMMS, masih jauh. Kalau pakai CMMS kan enak, koordinasi terintegrasi, bisa memantau kondisi lapangan secara *real-time*. (Wawancara A2, 13 Desember 2024)

Selanjutnya, A4 juga menuturkan bahwa pemanfaatan informasi teknologi dalam manajemen pemeliharaan masih terbatas.

Dari sisi admin belum memakai aplikasi khusus, masih pakai Microsoft Excel. Sebenarnya perlu semacam sistem aplikasi yang terintegrasi, semua yang terlibat bisa mengakses, jadi operator ada keluhan lapor lewat sistem. (Wawancara A4, 13 Desember 2024)

Hasil wawancara dengan informan A2 dan A4 menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi dalam manajemen pemeliharaan di PT XYZ masih tergolong rendah. Seluruh proses pencatatan dan pelaporan masih dilakukan secara manual menggunakan media kertas dan spreadsheet sederhana seperti Microsoft Excel. Kondisi ini menyebabkan komunikasi dan koordinasi antar tim menjadi kurang efisien serta berpotensi

menimbulkan keterlambatan dalam pengambilan keputusan. Belum diterapkannya sistem manajemen pemeliharaan terkomputerisasi atau *Computerized Maintenance Management System* (CMMS) menjadi hambatan utama dalam mencapai efisiensi pengelolaan armada. Padahal, dengan adanya CMMS, semua pihak yang terlibat dapat terintegrasi dalam satu sistem, memungkinkan pelaporan keluhan secara digital, monitoring kondisi kendaraan secara real-time, dan otomatisasi jadwal perawatan.

c. Prasarana area bengkel yang kurang memadai

Prasarana merujuk pada hal-hal pendukung yang tidak digunakan secara langsung dalam pelaksanaan perawatan armada, umumnya berupa tempat. Dalam hal ini yang dimaksud adalah area bengkel. Pernyataan A2 menggambarkan bahwa area indoor bengkel masih terlalu sempit,

“Ketika musim penghujan tiba, fasilitas *indoor* bengkel kurang memadai. Bengkel hanya bisa menampung dua hingga tiga truk saja.” (Wawancara A2, 13 Desember 2024)

Hasil interview dengan A3 juga sejalan dengan penuturan informan A2 yang diucapkan sebelumnya,

“Ruang penyimpanan peralatan, penataannya masih berantakan. Selain itu, saat hujan deras ruang gerak kami (mekanik) terbatas karena tempat yang beratap hanya bisa muat tiga truk.” (Wawancara A3, 14 Desember 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan A2 dan A3, dapat disimpulkan bahwa fasilitas fisik bengkel di PT XYZ masih belum

memadai, terutama dalam menghadapi kondisi cuaca ekstrem seperti musim hujan. Area bengkel yang beratap hanya mampu menampung dua hingga tiga truk sekaligus, sehingga sangat membatasi kapasitas kerja mekanik saat volume perawatan meningkat. Selain itu, tata letak ruang penyimpanan peralatan yang tidak tertata dengan baik turut mengganggu efisiensi kerja dan mengurangi kenyamanan dalam pelaksanaan perawatan. Keterbatasan ruang dan fasilitas ini berpotensi memperpanjang waktu tunggu perawatan,

Berdasarkan keterangan para informan yang telah diuraikan di atas dan observasi peneliti, kendala yang dialami PT XYZ dalam pelaksanaan strategi manajemen pemeliharaan unit armada adalah kurangnya kuantitas mekanik terampil, kurangnya pemahaman operator terkait prosedur perawatan, tingginya angka *turnover* karyawan baik itu mekanik, operator, maupun admin *maintenance*, keterbatasan persediaan suku cadang, sarana dan prasarana yang kurang memadai seperti peralatan yang kurang modern, keterbatasan teknologi informasi dan ruang *indoor* yang terbatas. Dari hasil analisis, kendala-kendala yang dihadapi PT XYZ memiliki kesesuaian yang erat dengan teori yang dikemukakan oleh Pranowo yang menjelaskan bahwa hambatan dalam kegiatan pemeliharaan umumnya berkaitan dengan tiga hal utama, yaitu terbatasnya tenaga kerja yang keterampilan memadai, keterbatasan alat serta teknologi penunjang, dan kurangnya ketersediaan suku cadang yang dibutuhkan.

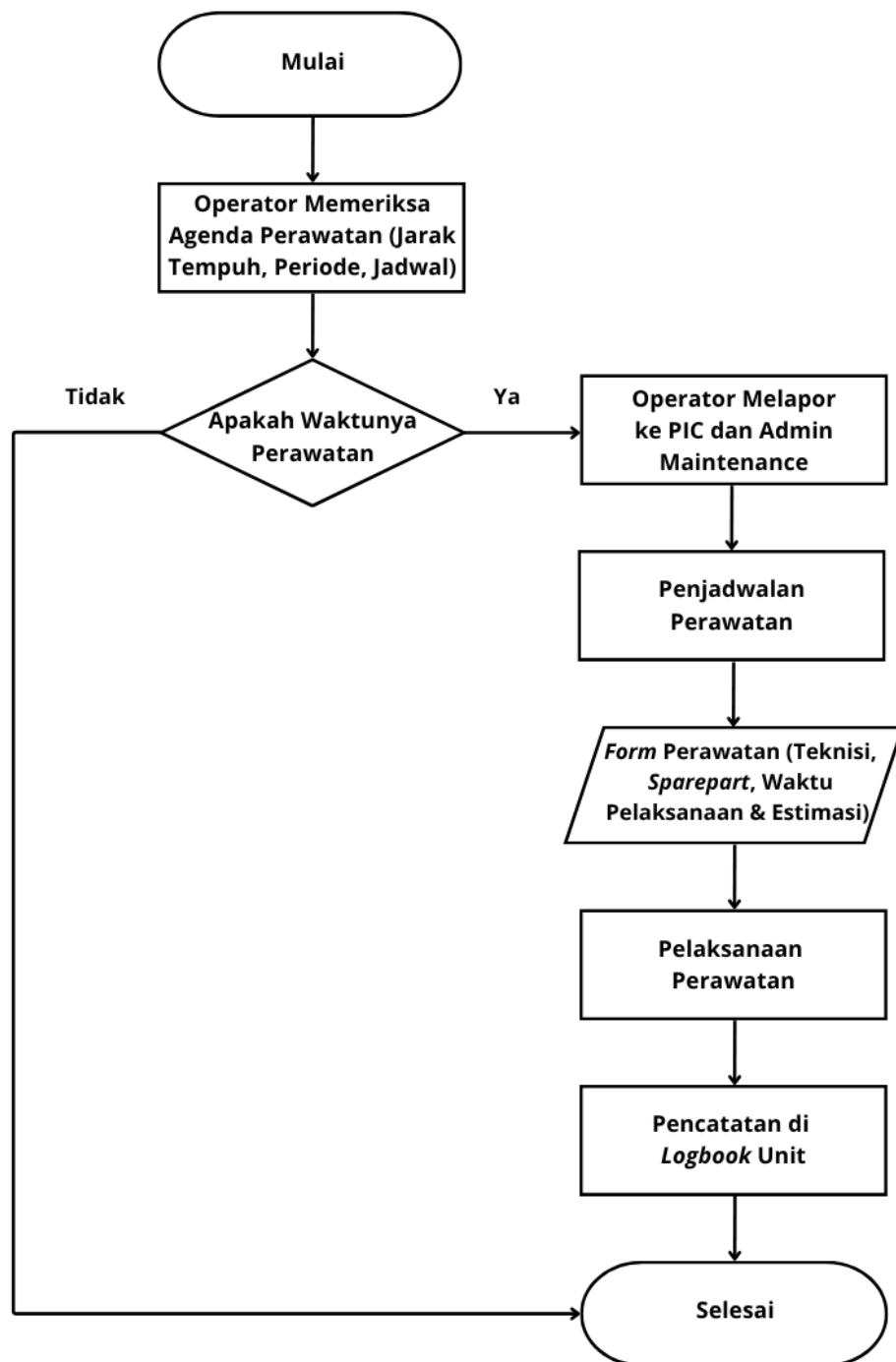
4.3 Output Penelitian

Output penelitian adalah hasil atau luaran yang diperoleh dari suatu kegiatan penelitian. Pada penelitian ini, *output* yang dapat direkomendasikan oleh penelitian kepada PT XYZ khususnya divisi ekspedisi terkait permasalahan strategi perawatan armada adalah sebagai berikut:

1. *Flowchart* Mekanisme *Service* Rutin dan *Corrective Maintenance*

Flowchart atau yang disebut bagan alir merupakan diagram yang berisi gabungan gambar yang menjelaskan tentang urutan langkah-langkah dalam suatu proses maupun *system*. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dalam proses pemeliharaan unitnya, PT XYZ memiliki kendala rendahnya kesadaran karyawan terhadap pelaksanaan SOP dan belum memiliki *flowchart* yang mempermudah prosedur perawatan. Dengan adanya bagan atau *flowchart* proses perawatan armada dapat divisualisasikan secara sistematis sehingga memudahkan pemahaman alur kerja oleh seluruh pihak yang terlibat. *Flowchart* juga membantu dalam mengidentifikasi titik-titik kritis atau potensi kendala yang mungkin terjadi selama proses perawatan berlangsung. *Flowchart* yang direkomendasikan peneliti dapat dilihat pada Gambar 4.2 dan Gambar 4.3 sebagai berikut:

a. Mekanisme Perawatan Rutin Armada PT XYZ

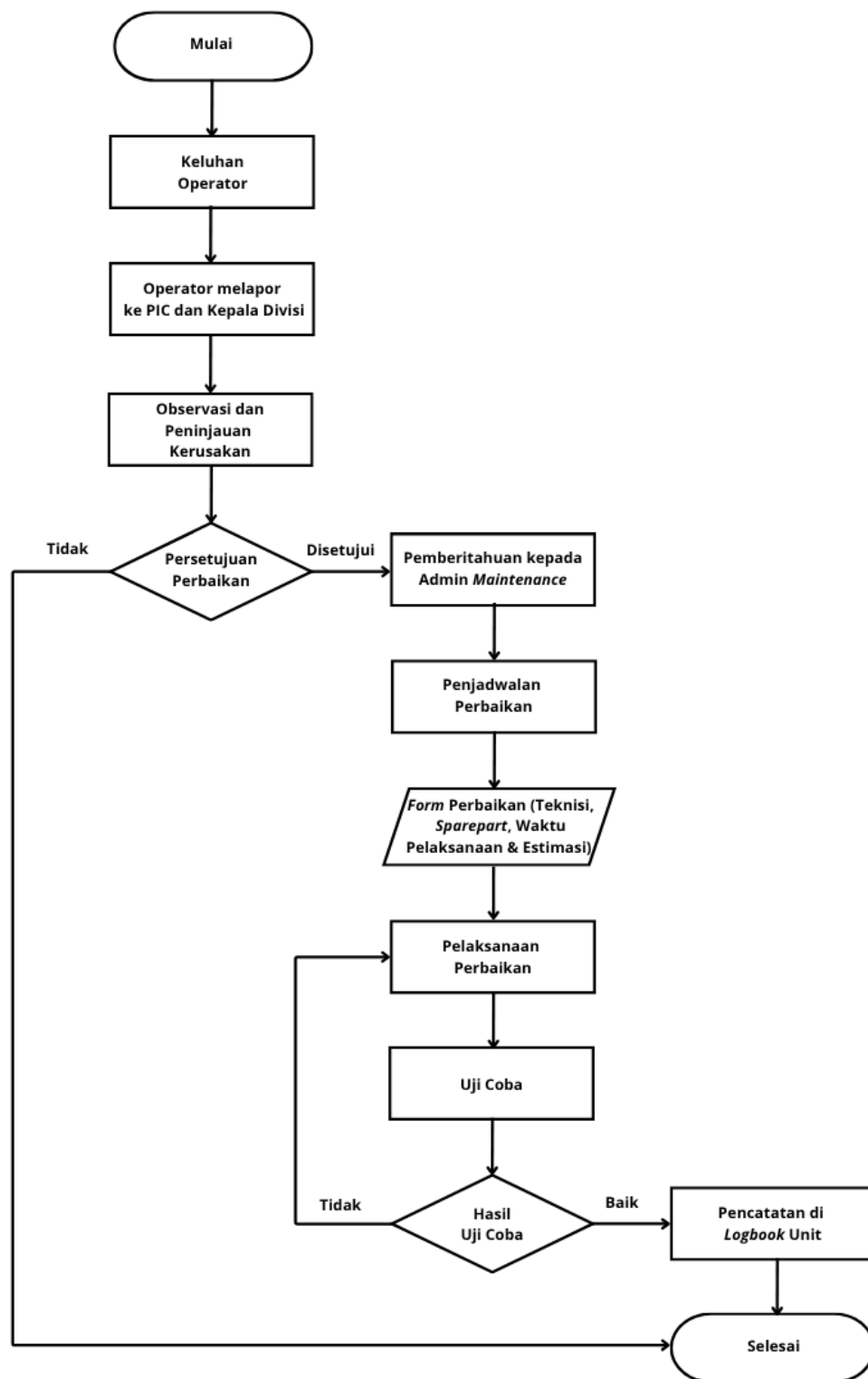
**Gambar 4.2 Mekanisme Perawatan Rutin Armada**

Sumber: Temuan Peneliti, 2025

Mekanisme atau prosedur dalam perawatan rutin armada di PT XYZ dimulai dari proses pemeriksaan agenda perawatan oleh operator unit, yang meliputi indikator seperti jarak tempuh kilometer per jam, periode waktu, dan jadwal yang telah ditentukan. Jika pada tahap awal pemeriksaan ditemukan bahwa agenda perawatan belum sesuai, maka unit akan tetap beroperasi seperti biasa. Akan tetapi, jika hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa agenda perawatan telah tiba, maka operator unit harus melaporkan hal tersebut kepada PIC dan admin *maintenance*. Hal ini dilakukan agar PIC dapat berkoordinasi dengan divisi pemasaran terkait jadwal pengiriman dan diteruskan ke admin *maintenance* untuk mendapat jadwal yang sesuai.

Selanjutnya, dilakukan proses penjadwalan perawatan yang terorganisir oleh admin *maintenance* berdasarkan jadwal operasional unit, ketersediaan teknisi, ketersediaan suku cadang, dan ketersediaan area bengkel. Proses ini diikuti dengan hasil *form* perawatan yang mencakup informasi teknisi yang bertanggung jawab, apa saja suku cadang yang diperlukan, serta kapan waktu pelaksanaan perawatan. Setelah semua persiapan lengkap, dilakukan pelaksanaan perawatan oleh teknisi terkait. Jika sudah, form akan dikembalikan ke admin dan untuk dilakukan pencatatan hasil perawatan ke dalam *logbook* unit sebagai dokumentasi dan acuan historis. Alur ini menunjukkan proses sistem perawatan yang sistematis dan terstruktur guna menjaga keandalan unit armada dalam mendukung kegiatan transportasi dan distribusi PT XYZ.

b. Mekanisme Perawatan Koreksi Armada PT XYZ

**Gambar 4. 3 Mekanisme Perawatan Koreksi Armada**

Sumber: Temuan Peneliti, 2025

Mekanisme perawatan koreksi unit armada di PT XYZ dimulai dari adanya keluhan yang disampaikan oleh operator mengenai kerusakan atau gangguan pada unit kendaraan. Keluhan ini kemudian dilaporkan kepada PIC dan kepala divisi untuk dilakukan observasi dan peninjauan langsung terhadap kondisi kerusakan. Apabila hasil observasi menyatakan perbaikan tidak disetujui kepala divisi, maka unit akan dioperasikan sebagai mana mestinya. Namun, apabila keluhan disetujui oleh kepala divisi untuk ditindaklanjuti, maka dilakukan koordinasi dengan tim pemasaran dan pemberitahuan kepada admin *maintenance* untuk proses penjadwalan perbaikan.

Penjadwalan dilakukan berdasarkan jadwal operasional unit, ketersediaan teknisi, ketersediaan suku cadang, dan ketersediaan area bengkel. Proses ini diikuti dengan hasil *form* perbaikan yang mencakup informasi teknisi yang bertanggung jawab, suku cadang yang diperlukan, serta kapan waktu pelaksanaan perawatan. Selanjutnya, teknisi melaksanakan perbaikan sesuai dengan *form* perbaikan. Setelah perbaikan dilakukan, unit kendaraan menjalani tahap uji coba untuk memastikan bahwa masalah telah terselesaikan. Jika uji coba menunjukkan hasil yang memuaskan, maka proses dilanjutkan dengan pencatatan perbaikan ke dalam *logbook* unit sebagai dokumentasi resmi dan unit armada siap dioperasikan. Namun, jika perbaikan belum sesuai, maka proses akan kembali ke tahap pelaksanaan hingga unit dinyatakan layak beroperasi kembali.

Flowchart mempermudah koordinasi antar bagian seperti PIC, teknisi, admin bengkel, dan operator unit. Penerapan *flowchart* yang konsisten di

tempat yang potensial juga akan meningkatkan efisiensi waktu dan mengurangi risiko terjadinya kesalahan prosedur dalam perawatan unit. Secara keseluruhan, *flowchart* dapat dijadikan alat bantu dalam mengoptimalkan strategi sistem manajemen perawatan armada di PT XYZ untuk mengatasi kendala operator yang tidak mengikuti prosedur.

2. Penerapan Metode Pemeliharaan Peluang (*Opportunity Maintenance*)

Peneliti merekomendasikan penerapan tata manajemen baru berupa penggunaan metode perawatan peluang (*opportunity maintenance*) dalam perawatan armada di PT XYZ. Perawatan peluang diartikan sebagai pendekatan perawatan yang dilakukan ketika terdapat kesempatan waktu yang tersedia, misalnya saat unit sedang tidak digunakan atau sedang dalam antrian distribusi. Metode ini bertujuan memanfaatkan jeda operasional sebagai momen pelaksanaan perawatan ringan atau inspeksi teknis tanpa harus menunggu jadwal rutin atau kerusakan terjadi. Strategi ini dinilai lebih fleksibel dan adaptif terhadap kondisi operasional yang dinamis, terutama saat armada tidak memiliki waktu henti yang terstruktur. Selain itu, perawatan peluang dapat dikombinasikan dengan perawatan berbasis kondisi (*condition-based maintenance*) guna menciptakan pengelolaan armada yang presisi. Implementasi metode ini juga diharapkan dapat mengurangi beban teknisi saat puncak pekerjaan serta mempercepat penanganan kerusakan ringan sebelum berkembang menjadi masalah besar. Dengan demikian, metode *opportunity maintenance* dapat menjadi solusi strategis yang efisien dan realistis dalam mendukung kelancaran distribusi di PT XYZ.