

Manajemen Transportasi Pengangkutan Tandan Buah Segar Kelapa Sawit pada PT. Poliplant Sejahtera Ketapang Kalimantan Barat

Alan Dwi Prayogi^{*)}, Arum Ambarsari, Danang Manumono

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, INSTIPER Yogyakarta

^{*)}Email Korespondensi: alanprayogi30@gmail.com

ABSTRAK

Manajemen transportasi pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS) memegang peranan penting dalam menjaga kelancaran rantai pasok dan mutu produksi kelapa sawit di PT Poliplant Sejahtera. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan manajemen transportasi pengangkutan TBS serta mengidentifikasi kendala utama yang dihadapi, seperti kondisi jalan yang rusak, kerusakan kendaraan, dan faktor cuaca yang berpengaruh pada efektivitas pengangkutan. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sampel penelitian terdiri dari 8 informan yang mewakili berbagai jabatan operasional terkait transportasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian transportasi sudah berjalan dengan baik namun masih menghadapi kendala teknis dan lingkungan. Optimasi perencanaan rute, perbaikan infrastruktur jalan, serta pemeliharaan kendaraan secara berkala sangat direkomendasikan untuk meningkatkan efisiensi pengangkutan dan menjaga kualitas TBS.

Kata Kunci: Manajemen transportasi, pengangkutan TBS, kelapa sawit

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara agraris memiliki potensi besar dalam sektor pertanian dan perkebunan, khususnya kelapa sawit, yang menjadi salah satu komoditas utama penyumbang pendapatan nasional. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2022), produksi kelapa sawit mencapai 46,82 juta ton dengan peningkatan 1,29% dibandingkan tahun sebelumnya. Kelapa sawit menjadi bahan baku penting dalam berbagai industri baik pangan maupun non-pangan, mulai dari minyak goreng, margarin, hingga bahan bakar nabati dan produk kosmetik.

Pemerintah Hindia Belanda membawa kelapa sawit (*Elaeis guineensis*), tanaman penghasil minyak nabati yang berasal dari Afrika Barat dan dibawa ke Indonesia pada tahun 1848. Saat itu, empat batang pohon telah dibawa dan akan ditanam di Kebun Raya Bogor (Botanical Garden). Dua di antaranya berasal dari Bourbon (Mauritus), dan yang lainnya berasal dari Hortus Botanicus di Amsterdam (Belanda). Yang memiliki nilai ekonomis tinggi, seperti produk minyak sawit dan minyak inti sawit, adalah penghasil devisa negara yang terbesar (Bindrianes *et al.*, 2017)

Keberhasilan produksi minyak sawit mentah (Crude Palm Oil/CPO) sangat bergantung pada kualitas pengolahan Tandan Buah Segar (TBS), yang memerlukan pengangkutan segera dan efektif dari kebun ke pabrik. Keterlambatan pengangkutan TBS dapat meningkatkan kadar asam lemak bebas (free fatty acid/FFA) sehingga menurunkan mutu CPO dan harga jualnya. Oleh karena itu, proses pengangkutan TBS harus dikelola dengan baik dalam waktu maksimal 8 jam setelah panen untuk menjaga mutu produk.

Manajemen adalah suatu proses kegiatan usaha untuk mencapai tujuan tertentu melalui kerjasama dengan orang lain. Sedangkan organisasi adalah tempat atau wadah dari manajemen. Organisasi dan manajemen mempunyai hubungan yang sangat erat dan saling berpengaruh (Risza *et al.*, 2018). Tujuan utama manajemen adalah mengurangi biaya tambahan melalui pemilihan alat transportasi yang tepat, sehingga mencapai efisiensi dan efektivitas biaya operasi, serta meminimalkan beban pada harga pokok produk. Efektivitas biaya menjadi indikator efisiensi manajemen transportasi dan harus menjadi fokus utama, di mana biaya transportasi seharusnya dianggap sebagai bagian dari biaya produksi, bukan hanya biaya umum (Nasution, 2004).

Manajemen transportasi merupakan serangkaian proses perencanaan, pengaturan, dan pengelolaan sistem transportasi yang bertujuan untuk mewujudkan efisiensi, keamanan, dan kenyamanan dalam pergerakan orang dan barang. Tujuan utama manajemen transportasi adalah mengoptimalkan pemanfaatan sarana dan prasarana transportasi untuk memenuhi kebutuhan mobilitas masyarakat dan mendukung pertumbuhan ekonomi (Subarto *et al.*, 2017).

Manajemen transportasi menjadi aspek krusial dalam menunjang efisiensi pengangkutan TBS. Manajemen ini meliputi proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian sarana dan prasarana transportasi agar proses pengangkutan berjalan lancar, aman, dan tepat waktu. Di sisi lain, kendala seperti kondisi jalan yang buruk dan kerusakan alat angkut menjadi tantangan utama yang harus diatasi. Keunggulan kompetitif perusahaan sangat bergantung pada efektivitas pengelolaan transportasi, mengingat bahwa ketepatan dalam pengangkutan TBS ke PKS secara langsung mempengaruhi proses pengolahan, kapasitas produksi, dan pada akhirnya, mutu produk akhir (Pahan, 2012).

Menurut Rasyika *et al.* (2021) menyatakan bahwa pengangkutan TBS penting dalam menjaga kualitas produksi kelapa sawit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun terdapat tantangan, pengelolaan yang baik dalam pengangkutan dan perawatan alat dapat meminimalkan terjadinya buah restan. Jurnal ini menekankan pentingnya efisiensi dalam sistem transportasi untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil kelapa sawit, serta perlunya perhatian terhadap infrastruktur jalan dan alat angkut untuk mendukung keberhasilan usaha perkebunan.

Menurut Putri *et al.* (2024) menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan membahas tentang manajemen transportasi TBS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen pengangkutan di perusahaan tersebut masih kurang optimal, dengan banyaknya keterlambatan pengiriman yang mengakibatkan buah tertinggal di truk. Kendala utama yang dihadapi yaitu kondisi jalan yang rusak dan kerusakan truk di lapangan. Kesimpulan penelitian ini, untuk meningkatkan manajemen pengangkutan TBS, perusahaan perlu memperbaiki infrastruktur jalan dan melakukan pemeliharaan rutin terhadap armada truk. Selain itu, meningkatkan kecepatan panen dan efisiensi kerja juga menjadi kunci untuk meminimalisir keterlambatan dan memastikan kualitas TBS tetap terjaga.

Menurut Hudori (2016) menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan membahas pentingnya perencanaan kendaraan angkut dalam industri kelapa sawit untuk mengoptimalkan produksi dan kualitas *Crude Palm Oil* (CPO). penelitian ini bertujuan untuk menentukan jumlah unit kendaraan yang diperlukan agar pengangkutan TBS dapat berlangsung efisien tanpa menyebabkan restan. Hasil analisis menunjukkan bahwa kebutuhan harian kendaraan bervariasi setiap bulan dan tergantung pada kondisi produksi di setiap afdeling. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk meningkatkan manajemen

transportasi, termasuk perawatan kendaraan dan pengadaan suku cadang, guna memastikan kelancaran operasional dan pemenuhan target produksi.

PT Poliplant Sejahtera sebagai bagian dari industri kelapa sawit menghadapi tantangan manajemen transportasi dalam menjaga kelancaran pengangkutan TBS. Pengelolaan armada transportasi dan pemeliharaan infrastruktur menjadi faktor penting yang berpengaruh langsung terhadap produktivitas dan mutu pengolahan kelapa sawit di pabrik. Berbagai studi terdahulu menekankan perlunya perencanaan rute yang optimal, penggunaan kendaraan yang sesuai, serta perbaikan jalan untuk meningkatkan efisiensi dan menjaga kualitas produksi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan manajemen transportasi pengangkutan TBS di PT Poliplant Sejahtera dan mengidentifikasi kendala-kendala utama yang dihadapi dalam operasionalnya. Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis guna meningkatkan efisiensi transportasi dan kualitas hasil kelapa sawit yang dihasilkan, sekaligus mendukung daya saing perusahaan di sektor industri kelapa sawit nasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan menggambarkan dan menjelaskan secara mendalam fenomena manajemen transportasi pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS) di PT Poliplant Sejahtera, Kecamatan Air Upas, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive karena relevan dengan fokus penelitian, dan dilakukan pada April hingga Mei 2025. Sampel penelitian diambil menggunakan metode disproportionate stratified sampling dengan jumlah 8 informan dari berbagai jabatan, yaitu 1 Business Control Supervisor, 1 Asisten Divisi, 3 Krani Panen, dan 3 Sopir Truk, untuk memperoleh representasi yang komprehensif. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara terstruktur dan semi-terstruktur, serta pencatatan dokumentasi berupa data sekunder seperti peta kebun, data produksi, varietas tanaman, dan kondisi areal. Dalam penelitian ini, data yang digunakan meliputi data primer yang diperoleh langsung dari lapangan dan data sekunder yang didapat dari arsip institusi terkait. Pendekatan kualitatif yang digunakan memungkinkan pengelompokan data berdasarkan atribut dan karakteristik, tanpa bergantung pada analisis statistik numerik, sesuai dengan pedoman (Sugiyono, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kepemilikan Fasilitas dan Prasarana

Perusahaan menyediakan berbagai fasilitas dan prasarana yang lengkap untuk mendukung kenyamanan dan produktivitas karyawan, antara lain Taman Kanak-Kanak (TK) dan klinik kesehatan untuk memenuhi kebutuhan keluarga karyawan, tempat penitipan anak, serta lapangan olahraga seperti lapangan bulu tangkis, lapangan bola, dan lapangan voli untuk menunjang aktivitas olahraga. Perusahaan juga menyediakan mobil asisten dan mobil antar jemput karyawan untuk memudahkan mobilitas, bus sekolah bagi anak karyawan, serta fasilitas air minum dan listrik gratis yang memadai untuk menunjang operasional sehari-hari dan kesejahteraan karyawan.

B. Karakteristik Responden

1. Karakteristik responden berdasarkan tingkat umur

Usia merupakan salah satu faktor yang memengaruhi produktivitas kerja, karena seiring bertambahnya usia, produktivitas cenderung menurun. Hal ini disebabkan oleh

berkurangnya kekuatan atau tenaga fisik pada usia lanjut. PT. Poliplant Sejahtera tidak mempekerjakan pekerja lansia maupun anak-anak di bawah umur. Berikut ini disajikan tabel yang mengilustrasikan distribusi tingkat umur responden di bidang transportasi atau pengangkutan.

Tabel 1 Umur Responden

Umur (Tahun)	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
18 – 28	0	0
29 – 39	5	62,5
40 – 50	2	25
51 – 61	1	12,5
Total	8	100

Sumber: Analisis Data Primer (diolah), 2025

Berdasarkan Tabel 1, umur responden di dominasi oleh 29-39 tahun berjumlah 5 responden dengan persentase 62,5%. Umur ini termasuk umur produktif dimana tenaga dan kemampuan masih optimal, sehingga PT. Poliplant Sejahtera banyak mempekerjakan pekerja yang berada pada masa produktivitas terbaik untuk menunjang kinerja di bidang transportasi.

2. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan memang berperan penting dalam keberhasilan dan kemampuan menyelesaikan tugas, karena pendidikan yang lebih tinggi meningkatkan pengetahuan seseorang. Keberhasilan dalam bekerja tidak hanya ditentukan oleh tingkat pendidikan, melainkan juga oleh pengalaman, keterampilan praktis, serta motivasi individu. Cara penyampaian tugas dan arahan yang jelas serta dukungan lingkungan kerja yang kondusif sangat memengaruhi pemahaman dan kinerja pekerja. Berikut ini disajikan tabel yang mengilustrasikan distribusi Tingkat pendidikan responden di bidang transportasi atau pengangkutan.

Tabel 2 Pendidikan Terakhir Responden

Tingkat Pendidikan	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
SD	1	12,5
SMP	0	0
SMA/SMK	6	75
DIPLOMA	0	0
SARJANA (S1)	1	12,5
Total	8	100

Sumber: Analisis Data Primer (Diolah), 2025

Berdasarkan Tabel 2, tingkat pendidikan responden di dominasi oleh SMA/SMK berjumlah 6 responden dengan persentase 75%. Pendidikan ini sudah cukup untuk menjalankan tugas operasional di bidang transportasi dengan baik. Ditambah pengalaman kerja yang responden miliki, hal ini membuat mereka mampu menghadapi tantangan sehari-hari dan berkontribusi penting bagi kelancaran kerja perusahaan.

3. Karakteristik responden berdasarkan lama bekerja

Lama masa kerja dalam sektor transportasi atau pengangkutan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan keterampilan dan kemampuan dalam proses pemuatan buah serta pengelolaan pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS). Durasi kerja saja tidak selalu menjamin peningkatan kompetensi secara otomatis, karena faktor lain seperti pelatihan, motivasi, dan kondisi kerja juga berperan penting. Meski demikian, pengalaman kerja yang lebih lama cenderung memungkinkan pekerja untuk memahami prosedur operasional dengan lebih baik, sehingga potensi optimalisasi hasil produksi dapat tercapai. Berikut ini disajikan tabel yang mengilustrasikan distribusi lama masa kerja responden di bidang transportasi atau pengangkutan.

Tabel 3 Lama Bekerja Responden

Lama Bekerja (Tahun)	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
< 5	0	0
6 – 10	1	12,5
11-15	4	50
16-20	3	37,5
Jumlah	8	100

Sumber: Analisis Data Primer (diolah), 2025

Berdasarkan Tabel 3, lama bekerja responden di dominasi oleh 11-15 tahun berjumlah 4 responden dengan persentase 50%. Pengalaman ini membantu responden menguasai keterampilan dan prosedur pemuatan buah serta pengelolaan TBS dengan lebih baik, sehingga dapat menghadapi tantangan kerja dan meningkatkan efisiensi di bidang transportasi.

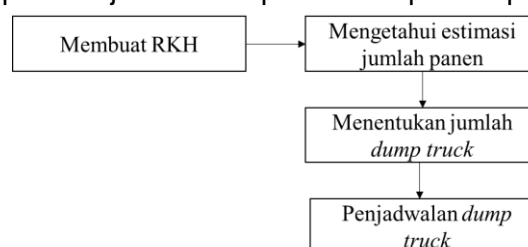
C. Transportasi Pengangkutan TBS

Dalam operasional pengangkutan TBS PT. Poliplant Sejahtera yang memanfaatkan 14 unit dump truck hook lift jenis Mitsubishi FS 125. Dalam pengangkutan TBS perusahaan menugaskan satu pengemudi untuk setiap unit dump truck, tercatat bahwa kerusakan paling dominan yang dialami oleh unit TM 179, TM 184, dan TM 285 selama satu tahun terakhir adalah kebocoran ban serta tingginya kebutuhan penggantian oli mesin. Kebocoran ban ini terutama disebabkan oleh kondisi medan operasional yang berat dan tidak rata, yang mempercepat keausan dan risiko kerusakan pada ban, sementara frekuensi penggantian oli yang tinggi merupakan bagian dari upaya pemeliharaan preventif untuk memastikan performa mesin tetap optimal dalam menghadapi beban kerja yang intens.

D. Manajemen Transportasi

1. *Planning*

Perencanaan dalam pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS) menggunakan dumptruck di PT. Poliplant Sejahtera meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:



Gambar 1 Alur Perencanaan Pengangkutan TBS

a. Membuat RKH

Asisten divisi bertanggung jawab menyusun jadwal rotasi panen untuk kegiatan pada hari berikutnya. Selanjutnya, asisten tersebut menyusun Rencana Kerja Harian (RKH) yang berfungsi untuk memperkirakan jumlah buah yang akan dipanen agar memastikan pengangkutan TBS tidak melebihi kapasitas angkut. Dalam penyusunan RKH, penggunaan Angka Kerapatan Panen (AKP) menjadi hal penting untuk menentukan estimasi jumlah buah yang dapat dipanen pada setiap blok kebun. Dengan demikian, AKP membantu dalam perencanaan operasional panen yang lebih akurat dan efisien.

Tabel 4 Rencana Kerja Harian (RKH)

BLOK	HA	PKK	AKP	TDN	BJR	JLH KG	TK
G40	28,46	4.069	39%	160	14	22.220	11
G41	29,56	4.272	42%	180	14	24.855	12

Sumber: Siriham Estate, 2025

Keterangan:

HA = Hektar

PKK = Pokok

AKP = Angka Kerapatan Panen

TDN = Tandan

BJR = Berat Janjang Rata-rata

TK = Tenaga Kerja

b. Mengetahui Estimasi Jumlah Hasil Panen

Dalam menentukan estimasi jumlah hasil panen perlu melakukan AKP H-1 dan taksasi panen. Hal ini sesuai dengan semua jawaban responden dengan persentase 100%. AKP diambil dengan cara mengambil pokok sampel sebanyak 10% secara acak pada blok yang akan dipanen dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{AKP G40} &= 160 \div 406 \times 100\% = 39\% \\ \text{Taksasi panen G40} &= 39\% \times 28,46 \times 143 \times 14 = 22.220 \text{ kg} \\ \text{AKP G41} &= 180 \div 427 \times 100\% = 42\% \\ \text{Taksasi panen G41} &= 42\% \times 29,56 \times 143 \times 14 = 24.855 \text{ kg} \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 4, jumlah TBS yang diperkirakan panen di blok G40 dan G41 mencapai 47.075 kg. Dengan mengetahui jumlah ini, dapat dihitung kebutuhan dumptruck untuk mengangkut buah dari blok G40 dan G41, sehingga tidak terjadi kekurangan atau kelebihan armada yang berdampak pada efisiensi dan biaya operasional.

c. Menentukan Jumlah Dumptruck

Kapasitas dumptruck mampu mengangkut 5.700 kg per trip kapasitas ini telah sesuai dengan pernyataan seluruh responden, dengan kapasitas pengangkutan harian hingga 50.000 kg. Dengan demikian, untuk mengangkut 47.075 kg TBS diperlukan sekitar 10 trip oleh satu dumptruck. Jika TBS melebihi kapasitas

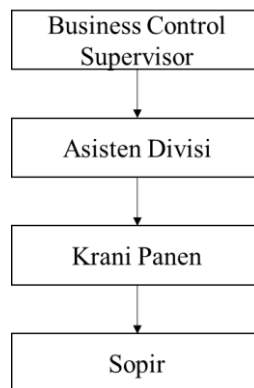
pengangkutan harian maka krani panen akan mengkoordinasikan kepada tim lainnya untuk membantu dalam pengangkutan TBS. Hal tersebut telah sesuai dengan jawaban responden, tetapi ada responden yang menyatakan meminta ke divisi lain.

d. Penjadwalan Dumptruck

Setiap pagi sebelum memulai proses pengangkutan, sopir dumptruck melakukan pemeriksaan kelayakan unit secara menyeluruh, yang dikenal dengan istilah *pre-use inspection*, hal ini telah sesuai dengan jawaban responden namun, ada responden yang menyatakan servis rutin dan ganti oli setiap 5000Km untuk memastikan bahwa kendaraan dalam kondisi aman dan siap digunakan. Pada pukul 07.00 pagi, sopir menempatkan box BIN di blok yang akan dipanen sebagai langkah persiapan awal. Perencanaan pengangkutan TBS mulai beroperasi pada pukul 08.00 pagi, namun ada responden yang mengatakan maksimal pukul 09.00 pagi setelah seluruh buah terisi penuh di box BIN. Strategi ini diterapkan untuk meminimalkan risiko buah restan yang disebabkan oleh keterlambatan pengiriman, sehingga kualitas TBS tetap terjaga.

2. *Organizing*

Dalam proses pengorganisasian, memahami struktur organisasi yang baik sangat penting untuk mencapai tujuan perusahaan. Gambar di bawah ini menunjukkan bagaimana divisi pengangkutan disusun, termasuk posisi-posisi kunci dan tanggung jawab masing-masing.



Gambar 2 Struktur Organisasi Pengangkutan

a. *Business Control Supervisor (BCS)*

BCS bertanggung jawab dan melaksanakan tugas seperti, cek TBS, cek kualitas solar, *by weekly review* solar dan *Hour Meter (HM)*, membuat Permintaan Dana Operasional (PDO) dan Laporan Permintaan Dana (LPD), budget bulanan dan tahunan, menyiapkan dan memeriksa dokumen Permintaan dan Pengeluaran (PP) serta melakukan pemeriksaan dokumen permintaan barang lainnya untuk kebutuhan operasional kebun.

b. Asisten Divisi

Asisten divisi bertanggung jawab untuk mencapai target divisi yang dipimpinnya dengan melaksanakan seluruh kegiatan, baik teknis di lapangan maupun administrasi. Tugasnya meliputi penyusunan Rencana Kerja Tahunan (RKT), Rencana Kerja Bulanan (RKB), dan Rencana Kerja Harian (RKH), serta mengawasi proses pengangkutan di lapangan. Asisten divisi juga menginstruksikan mandor melakukan sensus AKP untuk memperkirakan jumlah buah yang akan

dipanen pada hari berikutnya. Asisten divisi juga memastikan buah sawit diangkut dengan transporter dan melakukan evaluasi terhadap kinerja mandor.

c. Krani Panen

Krani panen memiliki tugas untuk mengecek dan mencatat buah hasil karyawan panen di masing-masing ancak serta membuat *docket* pada aplikasi *Plantation Management System* (PMS) setelah itu *docket* dipindahkan ke kartu PMS dan diserahkan ke sopir pengangkut TBS.

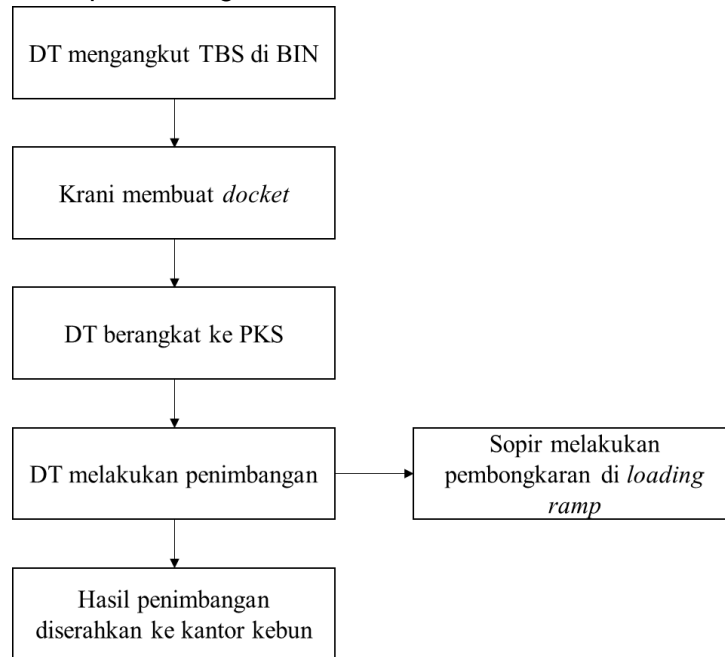
d. Sopir

Sopir memiliki tugas untuk melakukan pengangkutan TBS dari blok ke Pabrik Kelapa Sawit (PKS).

3. *Actuating*

a. Instruksi pengangkutan buah

Pada proses *actuating*, memahami langkah-langkah dalam proses pengangkutan buah menjadi hal penting untuk memastikan kelancaran operasional dan efisiensi dalam pengangkutan. Gambar di bawah ini menjelaskan instruksi yang harus diikuti, mulai dari pengangkutan TBS hingga penyerahan hasil penimbangan ke kantor kebun.



Gambar 3 Alur Pengangkutan

Keterangan:

DT = Dumptruck

TBS = Tandan Buah Segar

PKS = Pabrik Kelapa Sawit

Adapun instruksi kerja dalam petunjuk operasional pengangkutan TBS yang dilakukan oleh PT. Poliplant Sejahtera yaitu

- 1) Dumptruck mengangkut TBS yang ada di box BIN
- 2) Krani panen mengisi docket melalui aplikasi PMS, docket dipindahkan ke kartu PMS dan diserahkan ke sopir pengangkutan TBS
- 3) Dumptruck berangkat ke PKS PT. Poliplant Sejahtera dan menyerahkan kartu PMS ke petugas untuk memperoleh tiket token

- 4) Dumptruck melakukan penimbangan
- 5) Setelah melakukan penimbangan dumptruck dibongkar ke loading ramp
- 6) Dumptruck melakukan penimbangan kosong untuk mengetahui tonase TBS
- 7) Hasil penimbangan diserahkan ke kantor kebun

b. Pelaksanaan pengangkutan TBS

Pengangkutan merupakan proses TBS setelah terkumpul di box BIN. Selanjutnya, TBS diangkut menggunakan dump truck yang siap berangkat menuju PKS. Kendaraan pertama biasanya mulai beroperasi pada pukul 08.00 pagi. Meskipun waktu sangat penting, keselamatan juga menjadi prioritas utama. Jika hujan turun, proses pemuatan TBS dihentikan sementara karena dapat membahayakan sopir dan merusak kondisi jalan. Pengangkutan akan terus dilakukan hingga seluruh janjang hasil panen hari itu berhasil diangkut. Rata-rata waktu pengangkutan TBS berkisar antara 1 sampai 1,5 jam, tergantung pada jumlah buah, kondisi blok kebun, dan jarak antara kebun dengan PKS. Hal tersebut telah sesuai dengan jawaban yang diberikan oleh semua responden.

Tabel 5 Produktivitas, Angkut dan Bongkar dari Blok ke PKS

Ulangan	Muat (Jam)	Angkut (Jam)	Bongkar (Jam)	Jumlah waktu (Jam)	Beban angkut (Ton)	Jarak angkut (Km)	Kecepatan pengangkutan (Km/jam)	Kapasitas kerja (Ton/jam)
1	0,32	0,43	0,26	1,01	5,6	10,73	24	5,5
2	0,33	0,35	0,2	0,88	4,97	10,65	29	5,6
3	0,46	0,33	0,18	0,97	5,17	9,38	28	5,3
Jumlah	1,11	1,11	0,64	2,86	15,74	30,76	81	16,4
Rata-rata	0,37	0,37	0,21	0,95	5,25	10,25	27	5,4

Sumber : Analisis Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5 dari segi efisiensi, alat angkut bisa bekerja dengan kapasitas rata-rata 5,5 ton per jam, yang sudah cukup baik karena waktu operasinya tidak lebih dari satu jam setiap siklus. Data yang konsisten dari beberapa pengulangan menunjukkan bahwa sistem ini stabil dan prosesnya berjalan lancar, sehingga alat angkut ini cukup dapat diandalkan untuk digunakan secara terus-menerus atau dalam skala besar.

c. Pelaksanaan pemakaian APD

Tabel 6 Pelaksanaan APD

Alat Pelindung Diri	Keterangan
Helm safety	Digunakan
Rompi safety	Digunakan
Sepatu safety	Digunakan

Sumber: Analisis Data Primer (diolah), 2025

Pada saat melakukan pengangkutan TBS supir menggunakan APD nya dengan lengkap hal ini dilakukan untuk mengurangi terjadinya kecelakaan kerja saat sedang melaksanakan pengangkutan TBS.

4. *Controlling*

Dalam proses pengawasan aktivitas pengangkutan harus memastikan bahwa semua langkah mengikuti Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan. Untuk memastikan kepatuhan karyawan terhadap SOP, perusahaan melakukan pelatihan minimal 6 bulan sekali. Pengecekan terhadap buah TBS yang tidak memenuhi kriteria untuk diangkut ke PKS, dan tidak ada buah yang tertinggal di blok. Aspek keselamatan pekerja juga menjadi perhatian penting untuk menghindari kendala yang dapat mengganggu proses pengangkutan dengan cara bekerja sama dengan tim *Environment Health and safety*. Hal ini telah sesuai dengan jawaban yang diberikan oleh para responden.

Jika *dump truck* mengalami kerusakan, krani panen akan segera menghubungi asisten divisi untuk melaporkan masalah tersebut, agar asisten dapat langsung menghubungi mekanik/workshop untuk melakukan perbaikan selama proses pengangkutan berlangsung. Hal ini 100% telah sesuai dengan jawaban responden

Berikut SOP yang diterapkan perusahaan dalam proses pengawasan pengangkutan TBS kelapa sawit:

- a. TBS dikirim pada hari pemanenan
- b. TBS diusahakan untuk tidak inap dilapangan
- c. Penanganan dan kerusakan buah sekecil mungkin
- d. TBS bersih dari tangkai panjang, tanah, batuan dan sampah lainnya.

Selain itu, Adapun SOP keselamatan yang diterapkan perusahaan, sebagai berikut:

- a. Keselamatan pengisian TBS ke dalam truk serta kecepatan mobil harus sesuai aturan (Max. kecepatan 15 km/jam di lingkungan perumahan dan 50 km/jam di jalan poros)
- b. Truk harus diperiksa kelayakannya dan harus memenuhi standar kesehatan dan keselamatan
- c. Menggunakan sabuk pengaman selama berkendara
- d. Alat dan media first aids (kotak K3) tersedia dan mudah dijangkau
- e.

E. Kendala Pelaksanaan Manajemen Transportasi

Berikut merupakan kendala dalam pelaksanaan manajemen transportasi di PT. Poliplant Sejahtera:

1. *Planning*, kendala yang terjadi yaitu ketika hujan penjadwalan menjadi tidak optimal sehingga terjadinya penundaan pengiriman dan menurunkan kualitas TBS.
2. *Organizing*, kendala pada tahap ini yaitu koordinasi antar posisi yang kurang efektif akan menghambat kelancaran operasional.
3. *Actuating*, berikut merupakan beberapa kendala yang terjadi pada tahap ini:
 - a. Hujan dan jalan rusak memperlambat pengangkutan untuk menuju PKS
 - b. Pada saat melakukan pengangkutan TBS kerusakan unit seperti ban bocor dan kebocoran *hose* menjadi kendala sehingga TBS terlambat dikirim ke PKS.
4. *Controlling*, kendala dalam tahap ini yaitu keterbatasan teknologi dalam pengawasan rute dan jumlah perjalanan masih menggunakan pencatatan manual.

KESIMPULAN

1. Pelaksanaan manajemen transportasi pengangkutan TBS di PT. Poliplant Sejahtera melibatkan berbagai aspek penting yaitu:
 - a. *Planning* yang matang melalui penyusunan RKH dan penggunaan AKP sangat penting untuk memastikan jumlah TBS yang dipanen sesuai kapasitas *dump truck* sehingga pengangkutan berjalan efisien dan tidak terjadi kekurangan atau kelebihan kendaraan.
 - b. *Organizing* yang jelas dengan pembagian tugas mulai dari Business Control Supervisor hingga sopir mendukung kelancaran operasional pengangkutan.
 - c. *Actuating* dilakukan secara terjadwal dengan pemeriksaan kendaraan sebelum operasi dan penerapan standar keselamatan kerja, termasuk penggunaan APD.
 - d. *Controlling* dilakukan untuk memastikan kelancaran dan kualitas pengangkutan sesuai SOP perusahaan, serta penanganan cepat terhadap kendala seperti kerusakan alat atau kondisi cuaca.
2. Kendala manajemen transportasi pengangkutan di PT. Poliplant Sejahtera adalah masalah kebocoran ban serta tingginya kebutuhan penggantian oli mesin pada kendaraan yang dapat menghambat kelancaran operasional dan faktor cuaca serta kondisi jalan juga berpengaruh terhadap efektivitas transportasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bindrianes, S., Kemala, N., & Busyra, R. G. (2017). Produktivitas Tenaga Kerja Panen Kelapa Sawit dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Pada Unit Usaha Batanghari di PTPN VI Jambi. *Jurnal Agribisnis Sumatera Utara*, 10(1), 74–85. <http://ojs.uma.ac.id/index.php/agrica>
- Hudori, M. (2016). Perencanaan Kebutuhan Kendaraan Angkutan Tandan Buah Segar (TBS) di Perkebunan Kelapa Sawit. *Industrial Engineering Journal*, 5(1), 23–28.
- Nasution, M. N. (2004). *Manajemen Transportasi (Edisi Kedua)*. Ghalia Indonesia.
- Pahan, I. (2012). *Panduan Lengkap Kelapa Sawit, Manajemen Agribisnis dari Hulu ke Hilir*. Penebar Swadaya Jakarta.
- Putri, C. C., Listiyani, & Dewi, C. W. A. (2024). Analisis Manajemen Pengangkutan TBS di PT. Serba Huta Jaya Desa Sumber Mulyo, Kecamatan Marbau, Kabupaten Labuhanbatu Utara, Sumatera Utara. *Journal of Agribusiness Plantation*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.55180/aft.v4i1.448>
- Rasyika, N., Mirasari, R., & Faradilla. (2021). Evaluasi Pengangkutan Tandan Buah Segar Kelapa Sawit terhadap Buah Restan di PT. Dwiwira Lestari Jaya. *Buletin LOUPE*, 17(02), 153–159.
- Risza, H., Adrian, A. W., Ayu, D. N., & Alfikalia. (2018). *Social Capital as The Basis of Long Term Partnership*. Business and Economics.
- Statistik, B. P. (2022). *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2022*. BPS.
- Subarto, A., Istianto, B., & Anwar, A. (2017). *Manajemen Angkutan Umum Transportasi Jalan di Indonesia*. Balitbanghub.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.