

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelancaran produksi minyak sawit bergantung pada pengangkutan tandan buah segar (TBS). Pekerja akan lanjut mengumpulkan TBS ke lokasi TPH setelah selesai pemanenan. Selanjutnya, pengemudi akan mengangkut TBS dari perkebunan ke TPH lalu dibawa ke pabrik minyak sawit (PKS) untuk diproses. Jika transportasi terlambat atau tidak dikelola dengan baik, TBS akan menumpuk di TPH dan kualitasnya akan menurun sebelum sampai di pabrik (Anugrah & Wachjar, 2018)

Menurut Kurniadi (2021) manajemen transportasi menjadi faktor dalam kelancaran pengangkutan TBS dari TPH menuju PKS. Pengisian muatan yang berlebihan menyebabkan keterlambatan penanganan TBS. Selain muatan yang berlebihan, kondisi jalan yang buruk, cuaca hujan, serta kurangnya unit transportasi dapat menyebabkan TBS tertinggal di lapangan dan harus diangkut pada kegiatan panen berikutnya. Situasi seperti ini akan menambah beban angkut transportasi pada hari itu (Fara, 2021).

TBS yang dibiarkan terlalu lama di lapangan atau menumpuk di TPH akan mengalami penurunan kualitas sebelum diproses. TBS yang rusak saat mengalami keterlambatan pengangkutan akan mengalami peningkatan kadar asam lemak bebas (ALB) dalam minyak yang dihasilkan (Simatupang et al., 2021).

Untuk mencegah terjadinya restan, perusahaan perlu menerapkan manajemen transportasi seperti kesiapan armada di perkebunan. Staf lapangan perlu menghitung volume panen, jumlah kendaraan, rute, dan kondisi armada karena perencanaan yang matang akan memastikan pengangkutan TBS dari TPH ke PKS tetap sesuai target. Kesiapan armada saja belum cukup karena kendaraan juga memerlukan rute yang dapat dilalui dengan lancar (Putri et al., 2024).

Krisdiarto & Sutiarto (2016) menyatakan bahwa kerusakan jalan dapat memengaruhi aktivitas kendaraan angkut panen. Kendaraan dapat melintas dengan lancar ketika melewati jalan yang baik. Sedangkan di jalan yang buruk pengemudi harus mengurangi kecepatan. Kondisi ini dapat memengaruhi waktu tempuh menjadi lebih lama serta jumlah perjalanan menjadi berkurang dan mengakibatkan TBS berpotensi menjadi restan.

Kondisi jalan tidak hanya memengaruhi tingkat restan tetapi juga memengaruhi konsumsi bahan bakar kendaraan angkut. Menurut Anttila et al. (2023) karakteristik jalan dapat memengaruhi kecepatan dan bahan bakar pada truk pengangkut kayu. Kendaraan yang melewati jalan tanpa aspal penggunaan bahan bakarnya jauh lebih banyak dibandingkan dengan kendaraan yang melintasi jalan beraspal.

Selain kondisi permukaan jalan, kondisi operasional dan cara mengemudikan kendaraan juga dapat memengaruhi penggunaan bahan bakar. Aksyani et al. (2025) menyatakan bahwa bahan bakar dapat memengaruhi efisiensi pengangkutan TBS dari TPH ke pabrik dan menemukan bahwa

efisiensi bahan bakar berbeda-beda antar jenis kendaraan yang diamati. Jika pemakaian bahan bakar cukup tinggi maka biaya operasionalnya akan meningkat. Oleh sebab itu aspek seperti jarak tempuh, kondisi jalan serta jenis kendaraan harus diperhatikan saat merencanakan operasi transportasi TBS (Marbun et al., 2025).

Permasalahan aksesibilitas jalan dan penggunaan bahan bakar di PT. XYZ perkebunan kelapa sawit yang berlokasi di Kabupaten Bulungan perlu dikaji. PT. XYZ menggunakan traktor sebagai unit angkut TBS dari TPH lapangan menuju TPH inti melalui jalur angkut di setiap afdeling V, VI dan afdeling VII.



Gambar 1. 1 Jaringan Kondisi Jalan Perkebunan

Gambar 1.1 merupakan jaringan kondisi jalan perkebunan yang menunjukkan adanya hambatan dalam pengangkutan TBS akibat kondisi jalan yang buruk. Dari gambar tersebut perlu dilakukan identifikasi untuk mengetahui keterkaitannya dengan tingkat TBS, restan TBS serta konsumsi bahan bakar selama kegiatan pengangkutan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Perlunya identifikasi terhadap tingkat aksesibilitas jalan pada masing-masing afdeling berdasarkan kondisi permukaan jalan di PT. XYZ
2. Belum diketahui hubungan tingkat aksesibilitas jalan terhadap tingkat restan TBS masing-masing afdeling di PT. XYZ
3. Tingkat aksesibilitas jalan terhadap konsumsi bahan bakar di PT.XYZ perlu dikaji lebih dalam untuk mengetahui pengaruh kinerja pada kendaraan angkut.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi kondisi aksesibilitas jalan di Afdeling V, VI, dan VII PT XYZ.
2. Mengetahui pengaruh aksesibilitas jalan terhadap tingkat restan TBS.
3. Mengetahui pengaruh aksesibilitas jalan terhadap konsumsi bahan bakar traktor pengangkut TBS.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menambah pengetahuan tentang hubungan antara aksesibilitas jalan dan tingkat restan TBS serta konsumsi bahan bakar.
2. Menjadi bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya terkait dengan transportasi TBS di perkebunan kelapa sawit.
3. Menjadi bahan masukan bagi perusahaan dalam perencanaan perbaikan dan pemeliharaan jalan kebun dan manajemen evakuasi TBS.