

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hutan tanaman industri (HTI) adalah kawasan yang dikelola dan dioperasikan berdasarkan asas kelestarian, asas kegunaan, dan asas korporasi, guna memenuhi kebutuhan bahan baku kehutanan serta meningkatkan potensi dan mutu hutan produksi melalui kehutanan yang intensif. Hutan tanaman produksi memiliki jenis tanaman monokultur atau satu jenis berskala besar untuk produksi bubur dan kertas. Hutan tanaman industri membutuhkan waktu hingga 5 tahun sampai tanaman siap untuk dipanen. Hutan Tanaman Industri merupakan sumber pokok bagi pemasok bahan industrialisasi terutama pembuatan Pulp and Paper (Hutan *et al.*, *n.d.*).

Salah satu perusahaan swasta yang beroperasi di bidang Hutan Tanaman Industri (HTI) adalah PT. Toba Pulp Lestari (PT. TPL). Perusahaan ini memiliki kantor pusat di Uniplaza, East Tower, Lantai 6, Jalan Letjen. Haryono MT A-1, Medan, sedangkan pabriknya terletak di Desa Sosor Ladang, Pangombusan, Kecamatan Parmaksian, Kabupaten Toba, Sumatera Utara. PT. TPL didirikan pada tanggal 26 April 1983. Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan No. 493/Kpts-II/92 tanggal 1 Juni 1992 tentang Pemberian Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri (HPHTI), yang telah mengalami beberapa kali perubahan, terakhir diubah melalui Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor SK.307/Menlhk/Setjen/HPL.0/7/2020. Keputusan tersebut mengatur perubahan kedelapan atas Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 493/KPTS-

II/1992 tentang Pemegang Hak Pengusahaan Hutan Tanaman Industri kepada PT Inti Indorayon Utama, yang kemudian berganti nama menjadi PT. Toba Pulp Lestari, Tbk, dengan luas konsesi mencapai 167.912 hektar. Dalam pengelolaan hutannya, PT. TPL memiliki beberapa departemen, seperti Plantation, Planning, R&D, Nursery, hingga Harvesting. Kegiatan akhir dalam pengelolaan Hutan Tanaman Industri (HTI) adalah pemanenan kayu, yang menjadi tanggung jawab departemen Harvesting (Elfiati, 2010).

Sistem pemanenan kayu HTI menggunakan dua sistem pemanenan yaitu semi mekanis dan mekanis. Mengkoordinasikan kedua sistem ini kemungkinan akan lebih efektif baik dari segi produktivitas penebangan maupun dari segi biaya operasional bagi perusahaan yang terlibat dalam kegiatan penebangan. Alat semi mekanis yang umum digunakan adalah gergaji mesin atau biasa disebut chainsaw, yang dapat menebang, memotong, dan membelah kayu gelondongan dengan bantuan manusia. Sebaliknya, pemanen kayu mekanis dapat melakukan tugas-tugas seperti menebang, memangkas, membelah batang, mengupas kulit kayu, dan membersihkan cabang dalam satu operasi, dan modelnya berbeda-beda tergantung fungsinya contoh alatnya adalah excavator (Hutasuhut *et al.*, 2021).

Peralatan pemanenan kayu yang ideal adalah peralatan yang efisien dan mampu meningkatkan pasokan bahan baku. Namun, peralatan tersebut umumnya memiliki harga beli dan biaya operasional yang tinggi. Dengan investasi yang besar ini, pengelolaan pemanenan kayu yang efektif menjadi sangat penting. Hal ini dapat dicapai melalui informasi terkini mengenai data

produktivitas pemanenan. Menghitung jumlah peralatan dan biaya operasional secara tepat untuk kegiatan pemanenan dalam satu konsesi sangat berguna untuk mencapai efisiensi produksi. Produktivitas penggunaan alat, dipengaruhi oleh usia alat tersebut, menjadi faktor krusial dalam menentukan penggunaan optimal alat serta biaya operasional alat berat, seperti Excavator, dalam kegiatan pemanenan kayu (Yuniawati, *n.d.*).

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana umur alat berpengaruh terhadap produktivitas debarking?
2. Apa pengaruh umur alat terhadap produktifitas debarking?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah untuk:

1. Mengetahui pengaruh umur alat terhadap produktivitas *debarking*.
2. Mengetahui umur alat yang dengan produktivitas tertinggi.

D. Manfaat Penelitian

Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Mengetahui perbandingan umur alat yang memiliki produktivitas lebih tinggi dan biaya operasional lebih rendah.
2. Membantu perusahaan dalam menentukan umur alat *Excavator* dalam kegiatan pemanenan kayu *Eucalyptus*.