

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

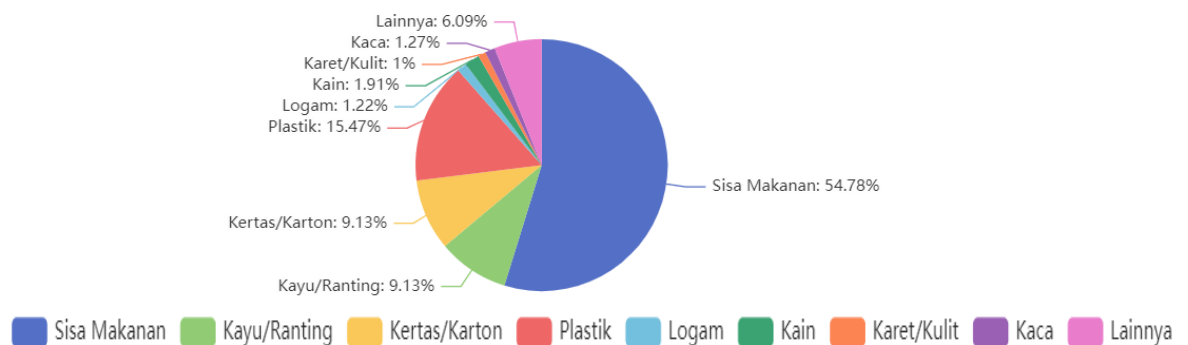
Produktivitas merupakan satu hal yang sangat penting bagi suatu perusahaan sebagai salah satu cara untuk memantau kinerja produksinya. Sangat penting bagi perusahaan untuk memperhatikan aspek-aspek lingkungan dalam operasi produksi yang dilaksanakan agar dapat menciptakan keserasian dengan lingkungan disekitarnya. Pendekatan yang tepat untuk membantu perusahaan agar mampu meningkatkan produktivitas dan kinerja lingkungan adalah dengan menerapkan metode green productivity. Penerapan Green Productivity mampu meningkatkan layanan pelanggan dan tingkat respon ke pelanggan, mengurangi dampak 2 lingkungan dengan mengurangi limbah dan meningkatkan tanggung jawab sosial bagi Industri dari segala bidang.

Industri merupakan salah satu sumber kemakmuran untuk bangsa. Terdapat berbagai macam Industri yang bergerak di bidang yang berbeda, salah satunya adalah Industri Furnitur. Industri furnitur merupakan salah satu sektor industri yang penting di Indonesia. Dilansir dari salah satu berita di CNBC dengan judul “Video: Prospek Industri Furniture Untuk Perekonomian Indonesia” pada tahun 2023, industri ini menyumbang 1,3% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) non-migas dengan nilai kinerja ekspor sebesar 1,8 miliar US Dollar.

Meskipun industri furnitur memberikan kontribusi yang besar, industri furnitur juga menghasilkan limbah yang cukup besar, terutama limbah kayu. Proses pengolahan kayu menjadi produk furniture menghasilkan limbah yang cukup besar. Limbah kayu ini dapat berupa potongan kayu kecil, serbuk kayu, dan bark (kulit kayu). Limbah kayu ini dapat mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan baik.

Limbah pada dasarnya adalah sisa atau buangan dari suatu kegiatan manusia. Limbah bisa berasal dari aktivitas rumah tangga (domestik) atau kegiatan industri. Secara umum, limbah dianggap sebagai sesuatu yang tidak lagi memiliki nilai ekonomis bagi pemiliknya. Dengan kata lain, limbah adalah bahan yang tidak mempunyai nilai ekonomi dan dibuang karena tidak lagi diperlukan. Limbah dapat berupa padat, cair, atau gas, dan biasanya dikategorikan menjadi limbah organik dan anorganik, limbah berbahaya dan tidak berbahaya, serta limbah daur ulang dan tidak dapat didaur ulang. Penanganan limbah yang tepat sangat penting untuk menjaga kelestarian lingkungan dan kesehatan masyarakat.

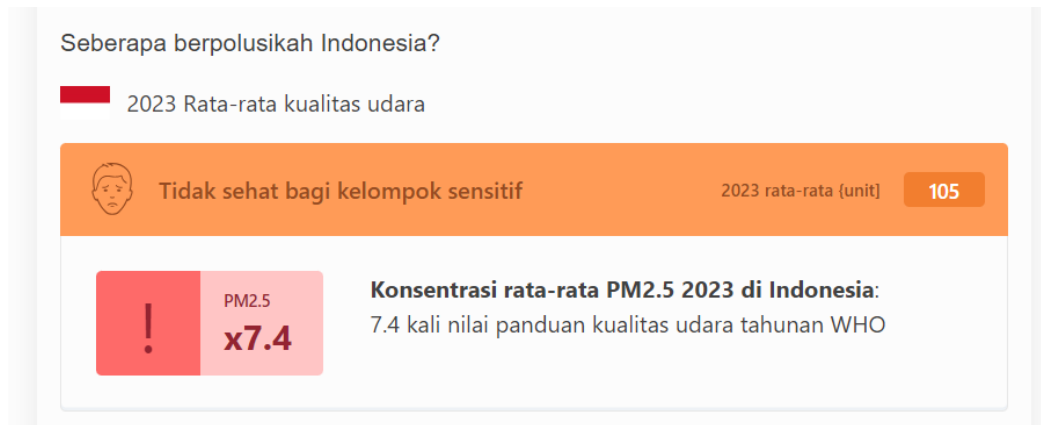
KOMPOSISI SAMPAH BERDASARKAN JENIS SAMPAH



Gambar 1.1 Komposisi sampah berdasarkan jenisnya

Menurut data Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup (KLHK), pada tahun 2023 limbah kayu pada provinsi Jawa Timur sebesar 9.13%. Limbah kayu menempati posisi kedua setelah limbah plastik. Meskipun angka tersebut terbilang kecil, namun tetap memberikan dampak yang besar terhadap lingkungan, salah satunya pembakaran limbah.

Pembakaran limbah merupakan salah satu penyumbang polusi yang buruk pada kualitas udara. Pembakaran limbah kayu melepaskan berbagai polutan ke udara, termasuk partikel halus (PM2.5 dan PM10), karbon monoksida (CO), nitrogen oksida (NO_x), sulfur dioksida (SO₂), dan senyawa organik volatil (VOC). Polutan ini dapat mengurangi kualitas udara dan menyebabkan kabut asap. Paparan polutan dari pembakaran kayu dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti asma, bronkitis, penyakit jantung, dan penyakit paru obstruktif kronis (PPOK). Orang tua, anak-anak, dan mereka yang memiliki kondisi pernapasan sensitif lebih rentan terhadap dampak ini. Pembakaran kayu melepaskan karbon dioksida yang akan mempengaruhi gas rumah kaca sebagai pemeran utama perubahan iklim. Meskipun kayu dianggap sebagai sumber karbon netral, pembakaran skala besar dapat mengganggu keseimbangan karbon alami. Selain partikel dan gas rumah kaca, pembakaran kayu yang mengandung bahan kimia seperti cat, lem, atau pelapis dapat melepaskan zat-zat berbahaya ke udara, seperti dioksin dan furan, yang beracun dan dapat menyebabkan masalah kesehatan serius. Hal tersebut didukung dengan data dibawah ini.



Gambar 1.2 Tingkat nilai kualitas udara di Indonesia

negara mana yang memiliki kualitas udara terburuk pada 2023?

#	NEGARA	POPULASI	RATA-RATA US
1	Bangladesh	169,356,251	164
2	Pakistan	231,402,117	160
3	India	1,407,563,842	147
4	Tajikistan	9,750,064	134
5	Burkina Faso	22,100,683	128
6	Iraq	43,533,592	121
7	United Arab Emirates	9,365,145	119
8	Nepal	30,034,989	118
9	Egypt	109,262,178	118
10	Democratic Republic of the Congo	95,894,118	114
14	Indonesia	273,753,191	105

LIHAT DETAIL

Gambar 1.3 Tingkat Kondisi Udara yang buruk di Dunia

Berdasarkan data kualitas udara IQAir, sebuah organisasi yang memantau kualitas udara di seluruh dunia, Indonesia termasuk negara dengan kualitas udara yang tidak baik. Tercatat pada data tahun 2023, rata-rata Indeks Kualitas Udara di Indonesia berada pada nilai 105 dan termasuk pada kategori Tidak Sehat Bagi Kelompok Sensitif. Nilai ini membuat Indonesia

menempati urutan ke-14 negara yang memiliki kualitas udara terburuk pada tahun 2023.

Kualitas udara yang buruk akan berdampak kepada beberapa masalah Kesehatan, seperti gangguan pernafasan, penyakit jantung, kanker paru-paru, dan penyakit kronis lainnya. Tidak hanya manusia, semua makhluk hidup akan terkena imbasnya, terutama bagi mereka yang sudah memiliki penyakit gangguan pernafasan sejak lahir.

Untuk mencegah hal ini, dibutuhkan sebuah strategi yang tidak hanya untuk mengurangi pencemaran udara, namun juga untuk menambah produktivitas usaha dan kinerja lingkungan. Strategi tersebut dapat dilakukan melalui sebuah metode yang dinamakan sebagai Green Productivity. Green Productivity adalah sebuah pendekatan untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja lingkungan secara bersamaan. Dengan kata lain, Green Productivity bertujuan untuk menghasilkan lebih banyak output dengan menggunakan lebih sedikit sumber daya dan menghasilkan lebih sedikit limbah dan emisi. Green productivity juga akan sangat membantu dalam program *Zero Waste* dan *Zero Emission*.

Dilansir pada siaran pers Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup yang diadakan pada tanggal 11 Januari 2023, Menteri Siti bertekad untuk memperkuat kolaborasi multistakeholder untuk menyelesaikan permasalahan limbah agar program *Zero Waste* dan *Zero Emission* tercapai pada tahun 2030. Tentunya untuk turut membantu kementerian, seluruh

industry yang ada di Indonesia diharapkan untuk membuka mata dan bekerja sama demi menciptakan lingkungan yang aman dan sehat.

Salah satu industri furniture yang menggunakan kayu sebagai bahan utamanya adalah PT Sinar Indah Furniture. PT Sinar Indah Furniture adalah salah satu dari sekian banyaknya Industri furnitur yang ada di Jawa Timur. Produk yang dijualnya pun ada berbagai macam dan bersifat custom design, seperti meja rias, meja makan, dipan kasur, rak dapur, dan lainnya. Dalam setahun pun jumlah permintaan produksinya berada di angka yang tinggi. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 1.1 Data jumlah produksi dan limbah padat pada PT Sinar Indah Furniture

Penjualan Meja Tamu Tahun 2023 PT Sinar Indah Furniture			
Bulan	Jenis Produk	Jumlah Produksi	Total Penjualan
Januari	Meja Tamu	7	11,050,000
Februari	Meja Tamu	3	4,500,000
Maret	Meja Tamu	7	11,800,000
April	Meja Tamu	19	28,400,000
Mei	Meja Tamu	7	13,300,000
Juni	Meja Tamu	3	11,150,000
Juli	Meja Tamu	2	4,650,000
Agustus	Meja Tamu	6	13,450,000
September	Meja Tamu	12	24,900,000
Oktober	Meja Tamu	11	28,400,000
November	Meja Tamu	9	14,450,000
Desember	Meja Tamu	6	12,300,000
Total		92	178,350,000

Tabel 1.1 menjelaskan banyaknya produksi pembuatan Meja Tamu pada PT Sinar Indah Furniture pada tahun 2023 tiap bulannya.

Namun, dibalik jumlah produksi yang tinggi, tidak sedikit pula limbah yang dihasilkan oleh Perusahaan ini. Perusahaan ini menghasilkan limbah padat yang berupa serbuk kayu dan potongan kayu kecil. Selain itu, perusahaan juga menghasilkan limbah cair yang berupa campuran dari bekas cat yang ada di mesin semprot, resin, dan juga thinner. Contoh dari limbah-limbah tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.4 Limbah Perusahaan berupa serutan kayu



Gambar 1.5 Limbah Kayu berupa Potongan Kayu



Gambar 1.6 Limbah Kayu berupa Serbuk



Gambar 1.7 Limbah cair dari campuran cat, resin, dan thinner

Pengolahan limbah pada PT Sinar Indah Furniture terbagi menjadi dua. Untuk limbah cair, perusahaan membuangnya di dekat tempat pembakaran limbah padat. Untuk limbah padat diolah dengan 2 cara, yaitu untuk potongan kayu yang berukuran sedang, perusahaan memakainya kembali untuk produksi berikutnya. Sedangkan untuk serbuk kayu dan potongan kayu kecil, perusahaan memutuskan untuk membakarnya. Limbah kayu yang dibakar dianggap tidak bernilai dan tidak dapat dipakai kembali. Pembakaran limbah padat dan pembuangan limbah cair dilakukan pada tanah kosong di belakang gudang triplek PT Sinar Indah Furniture. Hal ini membuat resah warga sekitar yang tinggal di dekat PT Sinar Indah Furniture. Tentunya, pembakaran limbah merupakan sebuah masalah karena proses tersebut merupakan salah satu proses pencemaran udara yang akan mempengaruhi warga yang tinggal di sekitar industri ini. Peristiwa ini menyatakan bahwa perusahaan ini belum menerapkan *Green Productivity* dalam proses operasionalnya.

Penelitian mengenai *green productivity* oleh Elvis, dkk (2021) dengan karyanya yang berjudul “Penilaian Dampak Lingkungan Industri Tahu Menggunakan Life Cycle Assessment (Studi Kasus: Pabrik Tahu Sari Murni Kampung Krajan, Surakarta)” menjelaskan bahwa penilaian dampak lingkungan menggunakan metode Life Cycle Assesment tergantung pada asumsi yang tidak selalu akurat. Selain itu, LCA cenderung berfokus pada aspek lingkungan tanpa mempertimbangkan dampak sosial dan ekonomi secara komprehensif.

Berdasarkan uraian di atas, Peneliti tertarik untuk menganalisa bagaimana cara untuk mengoptimasi produktivitas dan kinerja lingkungan melalui judul **“Implementasi Green Productivity Melalui Pengolahan Limbah Kayu Untuk Mengoptimasi Produktivitas Dan Kinerja Lingkungan Pada PT Sinar Indah Furniture”**.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini ialah:

“Bagaimana strategi Green Productivity yang tepat untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja lingkungan dalam pengolahan limbah PT Sinar Indah Furniture di Surabaya?”

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

Menentukan strategi Green Productivity yang tepat untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja lingkungan dalam pengolahan limbah di PT Sinar Indah Furniture

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat membantu memperkuat pemahaman tentang konsep Green Productivity yang menggabungkan produktivitas dan aspek lingkungan. Penelitian ini dapat menjadi dasar teoritis untuk penelitian lebih lanjut di bidang efisiensi dan keberlanjutan dalam operasi Perusahaan.

2. Manfaat Praktikal

Penelitian ini dapat memberikan panduan praktis bagi PT Sinar Indah Furniture dan perusahaan serupa dalam mengimplementasikan metode Green Productivity. Hasil dari penelitian ini dapat membantu perusahaan mengurangi limbah dan meningkatkan efisiensi produksi.