

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Industri Mebel (Furnitur) adalah industri yang mengolah bahan baku dari alam dengan bahan utamanya adalah kayu. Di mana akan dijadikan produk furniture yang mempunyai nilai tambah tinggi dan mampu bersaing di global industri. Tingginya daya saing furnitur Indonesia karena desain yang unik serta keunggulan yang tak dimiliki oleh negara lain. Produk furnitur Indonesia berdaya saing karena Indonesia memiliki sumber bahan baku alam yang melimpah dan berkelanjutan, namun juga didukung oleh keragaman corak dan desain yang berciri khas lokal serta ditunjang oleh Sumber Daya Manusia (SDM) yang cukup kompeten (Salim and Munadi, 2017).

Industri mebel di Indonesia mengalami perkembangan produksi furniture setiap tahunnya. Hal ini dikarenakan dukungan dari Pemerintah untuk mengembangkan produksi industri furniture terlebih sektor ini telah ditetapkan pemerintah sebagai salah satu dari sepuluh komoditas ekspor Tanah Air (Saptari, 2011). Sepanjang lima tahun terakhir, kinerja ekspor industri furnitur Indonesia terus meningkat hingga 77,9%. Nilai ekspor furnitur pada 2021 mencapai USD2,8 miliar atau naik sebesar 33% dibandingkan 2020. Sedangkan pada 2022, ekspor industri furnitur kayu dan rotan terpantau cukup stabil di angka USD2,9 miliar.

Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2021 mencatat nilai ekspor mebel Indonesia sebesar USD 2,88 miliar. Dimana persentase mebel berbahan dasar kayu menyumbang persentase tertinggi sebanyak 69% dari total ekspor. Posisi Indonesia dalam ranking realisasi ekspor Industri furniture belum unggul, masih berada pada urutan ke-17 di negara-negara yang berada pada benua Asia pada tahun 2021 dengan pangsa pasar 1,19%, masih kalah bersaing dengan beberapa negara sekawasan, seperti Vietnam yang berada pada posisi kedua dan Malaysia pada urutan ke-12. China menjadi negara dengan ekspor mebel tertinggi di dunia dengan pangsa pasar 32,86%. Keunggulan komparatif Indonesia sebagai penghasil bahan baku mebel yang melimpah, belum mampu mendorong daya saing produk mebel yang unggul di pasar global (Kemenperin, 2018). Data dari

kementerian perindustrian dan perdagangan mencatatkan bahwa penyerapan tenaga kerja untuk industri mebel mencapai 400 ribu orang di tahun 2022 (Nurwijayanto *et al.*, 2023).

Kawasan sentra industri mebel yang cukup besar hampir berada di seluruh provinsi yang ada di Indonesia seperti Kawasan industri mebel daerah pati, jepara, sukoharjo, klaten, malang, pasuruan, dan masih banyak lagi. Salah satu industri mebel terbesar di Jawa Timur yaitu industri mebel pasar bukir Kota Pasuruan yang sudah berkembang sejak tahun 1973, yang merupakan penghasil industri mebel utama di Jawa Timur. Industri mebel Pasar Bukir mampu memberikan kontribusi yang signifikan bagi peningkatan perekonomian daerah. Keberadaannya telah membuka banyak lapangan pekerjaan bagi masyarakat setempat (Fitri Luthfia Wachadah, Muhammad Alfin Syaiful Izza and Muhammad Yasin, 2023).

Peningkatan industri mebel pasar bukir mempengaruhi peningkatan pada proses produksi. Kegiatan proses produksi melibatkan tenaga kerja manusia, dimana setiap tenaga kerja dapat mengolah, dan menghasilkan produk yang dapat diperjual belikan. Industri mebel pasar bukir ini menggunakan bahan baku utama yaitu kayu yang dipilih dengan cermat oleh pengrajin lokal. Kayu-kayu ini terkenal akan daya tahan, keindahan alami, dan kemampuan beradaptasi dengan berbagai desain. Faktor lingkungan kerja juga berpengaruh dalam keberlangsungan kegiatan proses produksi. Lingkungan kerja pada kawasan industri mebel memiliki berbagai faktor berbahaya atau menggagu kesehatan pekerja maupun warga dan lingkungan sekitar (Anjelicha, Riviwanto and Wijayantono, 2022).

Bahaya yang ditimbulkan dari kawasan industri mebel salah satunya berasal dari debu kayu yang ada di udara lingkungan tempat kerja. Debu yang dihasilkan oleh kayu dalam proses produksi dapat berdampak buruk bagi lingkungan sekitar dan kesehatan pekerja. Paparan debu yang terus menerus dihasilkan oleh proses produksi dapat membahayakan bagi pekerja maupun lingkungan sekitar (Andi Dyan Rezki Devi Chaeruddin, Hasriwiani Habo Abbas and Abd. Gafur, 2021).

Dampak paparan debu kayu bagi kesehatan lingkungan sekitar, salah satunya yaitu partikel-partikel debu kayu dapat terhirup oleh manusia dan hewan, serta menempel pada permukaan benda-benda disekitar. Paparan debu kayu dapat menyebabkan gangguan pada sistem pernapasan, termasuk penurunan persentase

kapasitas vital (VEP1/KVP), batuk, mengi, bronkitis kronis, sesak dada, dan asma (Ferdian *et al.*, 2024). Menurut studi oleh *Health and Safety Executive (HSE)*, paparan debu kayu di udara dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernapasan, gangguan pernapasan, dan bahkan meningkatkan risiko penyakit paru-paru (*Wood dust - HSE (1)*, 2017).

Debu kayu mengandung selulosa, hemiselulosa, dan lignin. Ketiga komponen tersebut merupakan komponen utama penyusun kayu. Debu kayu dapat diolah menjadi karbon aktif, pemanfaatan karbon aktif banyak digunakan di berbagai industri, diantaranya sebagai penyerap zat pencemar dan logam berat (Ummah, 2019). Kandungan serbuk gergaji kayu dapat berpotensi untuk dijadikan karbon aktif. Dimana pemanfaatan karbon aktif banyak digunakan di berbagai industri, diantaranya sebagai penyerap zat pencemar dan logam berat (Sa'diyah *et al.*, 2021).

Paparan debu kayu tidak hanya membahayakan kesehatan pekerja tetapi juga dapat mempengaruhi kualitas udara di lingkungan sekitar, yang berpotensi menimbulkan masalah kesehatan bagi lingkungan sekitar. Menurut penelitian oleh (Ma'rufi, 2017) menemukan bahwa kadar debu di wilayah mebel pasuruan, pada bagian pengukiran sebesar 1,7432 mg/m<sup>3</sup> dan pada tahap finishing sebesar 8,8426 mg/m<sup>3</sup>, dari hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil kadar debu melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) yang sudah ditetapkan yaitu sebesar 1,00 mg/m<sup>3</sup>. Penelitian tersebut menemukan korelasi antara kadar debu yang tinggi dengan gangguan fungsi paru pada pekerja. Oleh karena itu, penting bagi industri mebel untuk menerapkan langkah-langkah pengendalian debu yang efektif dan memantau kualitas udara secara rutin untuk melindungi kesehatan pekerja dan komunitas sekitarnya.

Dalam meminimalisir paparan debu kayu perlu adanya upaya-upaya pengendalian yang tepat guna menetapkan konsentrasi debu tetap dibawah batas aman dalam lingkungan kerja pengrajin kayu. Dalam upaya pengendalian debu pada lingkungan kerja pengrajin kayu perlu adanya pendekatan pada pengendalian sumber dan transmisi debu. Mengendalikan sumber debu dan mencegah transmisi debu ke lingkungan kerja. Dalam proses pengendalian tersebut mencakup penggunaan ventilasi alami, local exhaust ventilation, dan alat pelindung diri (APD). Namun, efektivitas pengendalian ini sering kali tidak optimal jika tidak

didukung oleh praktik housekeeping yang baik dan kesadaran pekerja terhadap pentingnya penggunaan APD (Herdianti, Fitriyanto and Suroso, 2018).

Dalam proses pengendalian debu kayu tidak hanya berfungsi untuk memenuhi standart keselamatan kerja tetapi juga merupakan langkah krusial dalam meningkatkan Kesehatan pekerja dan lingkungan sekitar. Melalui penerapan praktik pengendalian yang efektif, edukasi, dan monitoring kesehatan, industri pengolahan kayu dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat bagi semua pekerjanya.

Berdasarkan data dari puskesmas Gadingrejo kota Pasuruan pada tahun 2024 terdapat 530 pasien yang mengeluh sakit batuk dan sesak nafas, 257 pasien yang didiagnosis ISPA. Pada 310 pasien mengeluh sakit batuk dan sesak nafas, sedangkan 152 pasien yang didiagnosis ISPA yang termasuk warga wilayah pasar bukir kota Pasuruan.

Pengamatan secara langsung pada lokasi penelitian wilayah mebel pasar bukir Kota Pasuruan. Peneliti mengamati secara langsung setiap langkah pembuatan kerajinan kayu termasuk kursi, meja, lemari, dan masih banyak lagi. Penggergajian kayu, perakitan, dan pembentukan hingga finishing merupakan langkah awal dalam proses pembuatannya. Setiap langkah proses pembuatan tersebut menghasilkan debu kayu yang halus atau kasar. Pemaparan debu kayu dalam jangka waktu yang lebih lama mempunyai dampak terhadap pekerja, dan debu kayu yang dihasilkan akan mengakibatkan jatuh atau berterbangan di lingkungan kerja (Andi Dyan Rezki Devi Chaeruddin, Hasriwiani Habo Abbas and Abd. Gafur, 2021).

Polusi debu kayu yang dihasilkan oleh industri mebel menimbulkan permasalahan lingkungan dan kesehatan bagi masyarakat di sekitarnya. Dampak visual polusi debu kayu dari aktivitas produksi mebel sangat jelas terlihat dalam observasi awal menunjukkan bahwa ketika angin bertiup, debu kayu dengan mudah terbawa dan tersebar ke area pemukiman warga. Dalam radius kurang lebih 100 meter terdapat pemukiman warga yang berdampak oleh paparan debu kayu dapat terlihat pada endapan debu yang menempel di berbagai permukaan, seperti sepeda motor yang diparkir di depan rumah, perabotan luar ruangan, kaca jendela, dan

bahkan aliran air sungai. Fenomena tersebut menunjukkan adanya potensi paparan debu kayu yang signifikan bagi warga dan lingkungan sekitar.

Serbuk kayu yang belum diolah dengan baik dan benar dapat berakibat buruk terhadap lingkungan sekitar. Pada penelitian ini peneliti menemukan bahwa serbuk kayu hasil dari proses produksi tetap dibiarkan hingga menumpuk diatas permukaan tanah. Menurut penelitian sebelumnya menjelaskan mengenai dampak serbuk kayu jika dibiarkan diatas permukaan tanah akan mengakibatkan gangguan dalam keseimbangan nutrisi tanah (Stephen Okhumata Dania, Adebimpe Omowumi Ayegbe and Bright Ehijiele Amenkhienan, 2021).

Informasi yang peneliti dapatkan berdasarkan hasil wawancara singkat kepada karyawan dan beberapa warga sekitar menunjukkan bahwa terdapat beberapa dampak yang dirasakan oleh karyawan dan warga sekitar terhadap debu yang dihasilkan oleh proses produksi industri mebel, reaksi gangguan kesehatan seperti batuk, mata pedih, dll. Hal tersebut merupakan salah satu tipe utama dari dampak yang dihasilkan.

Upaya pengendalian debu pada lingkungan kerja proses produksi pasar bukir Kota Pasuruan masih terdapat tantangan dalam pengurangan paparan debu (Nurrisqi, Wardani and Gayatri, 2019). Maka dari itu perlu adanya kesadaran akan pentingnya pengendalian debu serta penerapan langkah-langkah yang lebih efektif untuk terus mendorong perlindungan bagi Kesehatan pekerja dan lingkungan sekitar.

Berdasarkan permasalahan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “PERAN PENGENDALIAN DEBU KAYU TERHADAP KESEHATAN PEKERJA PENGRAJIN KAYU PASAR BUKIR KOTA PASURUAN”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana tingkat pengetahuan mengenai pengendalian debu kayu di wilayah Pasar Bukir Kota Pasuruan?
2. Apa saja dampak paparan debu kayu di wilayah Pasar Bukir Kota Pasuruan?



3. Seberapa efektif pengendalian debu kayu untuk mengurangi risiko kesehatan bagi pekerja dan lingkungan sekitar?
4. Apa saja yang kendala mempengaruhi efektivitas pengendalian debu kayu dalam mengurangi resiko kesehatan?

### **1.3 Fokus Penelitian**

Penelitian ini menfokuskan pada mengeksplore peran dalam pengendalian debu kayu, dan mengeksplore kendala yang dihadapi dalam pengendalian debu kayu di wilayah Pasar Bukir Kota Pasuruan.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Mengetahui peran pengendalian debu kayu pada pengrajin kayu di wilayah Pasar Bukir Kota Pasuruan.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan pengetahuan bagi penulis maupun pembaca mengenai peran pengendalian debu kayu terhadap kesehatan pekerja pengrajin kayu Pasar Bukir Kota Pasuruan.

#### **1.5.2 Manfaat Praktis**

##### **a. Bagi Peneliti**

Peneliti dapat mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mengenai pengendalian debu kayu terhadap kesehatan pekerja pengrajin kayu pasar bukir Kota Pasuruan.

##### **b. Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan dari hasil penelitian dapat memberikan dampak positif dalam mengembangkan konsep dan ilmu kesehatan mengenai

pengendalian debu kayu terhadap kesehatan pekerja pengrajin kayu pasar bukir Kota Pasuruan.

c. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan menjadi bahan masukan dan evaluasi mengenai peran pengendalian debu kayu terhadap kesehatan pekerja pengrajin kayu pasar bukir Kota Pasuruan.

d. Bagi Informan

Hasil penelitian ini akan disebarluaskan kepada pihak-pihak terkait agar dapat mendorong kegiatan pengendalian debu kayu guna untuk menjaga kesehatan masing-masing individu maupun lingkungan sekitar.



## 1.6 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti & Tahun	Judul	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
1.	Andi Dyan Rezki Devi Chaeruddin, Hasriwiani Habo Abbas, Abd. Gafur Tahun : 2021	ANALISIS RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAJANAN DEBU KAYU PADA PEKERJA MEBEL INFORMAL ANTANG	Variabel Independent : RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN PAJANAN DEBU KAYU  Variabel Dependen : PEKERJA MEBEL INFORMAL ANTANG	Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan menggunakan desain studi Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konsentrasi TSP di lokasi Mebel Informal telah melebihi Nilai Ambang Batas (NAB), serta berdasarkan perhitungan ARKL menunjukkan seluruh asupan	Jenis penelitian Kualitatif dengan pendekatan Studi Kasus



					(intake) pekerja baik realtime maupun lifetime masih berada di bawah dosis referensi dan estimasi besaran risiko pekerja terpajan TSP adalah RQ.	
2.	Herdianti, Taufik Fitriyanto, Suroso Tahun : 2018	Paparan Debu Kayu dan Aktivitas Fisik Terhadap Dampak Kesehatan Pekerja Meubel	Variabel Independent : Paparan Debu Kayu dan Aktivitas fisik Pekerja Meubel Variabel Dependent : Dampak Kesehatan Pekerja Meubel	Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode deskriptif untuk mengetahui gambaran	Sebagian besar (74,2%) responden dengan paparan Debu tidak memenuhi syarat (>NAB), Sebagian besar (54,8%) responden	Penelitian ini menjelaskan mengenai peran pengendalian debu kayu yang dapat mengurangi dampak pada warga, pekerja, dan lingkungan sekitar.

				<p>paparan debu kayu dan aktivitas fisik terhadap kesehatan pada pekerja Meubel di CV Semoga Jaya Kota Jambi .</p>	<p>beraktivitas ringan, Sebagian besar (58,1%) responden tidak mengalami gangguan pernapasan.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

***Table 1.1 Keaslian Penelitian***