

BAB I

PENDAHULUAN

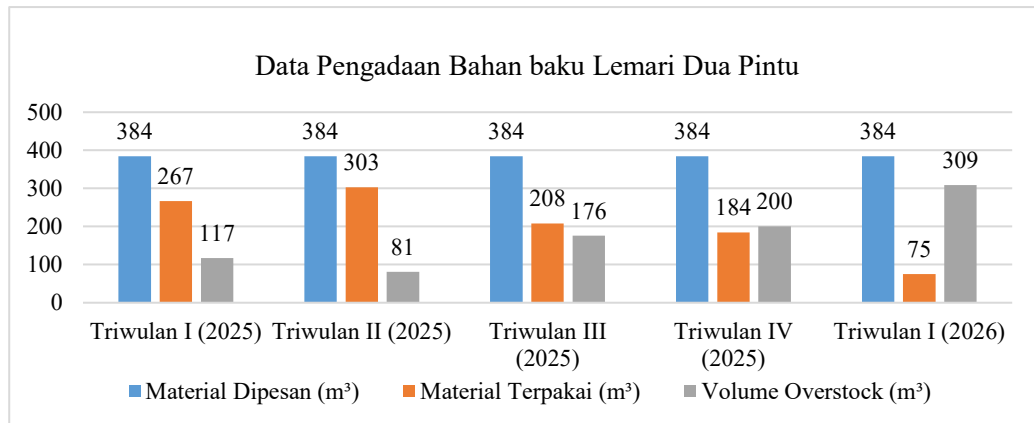
1.1 Latar Belakang Penelitian

Sektor manufaktur atau industri pengolahan merupakan salah satu pilar utama penggerak perekonomian nasional. Berdasarkan laporan kinerja Kementerian Perindustrian, industri pengolahan nonmigas konsisten menjadi penyumbang terbesar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. Di dalam sektor tersebut, industri furnitur turut memegang peran penting tidak hanya dalam penciptaan nilai tambah material, tetapi juga dalam penyerapan tenaga kerja secara masif, khususnya pada daerah dengan basis industri berskala kecil hingga menengah BSKJI, (2024).

Meskipun memiliki potensi pasar yang menjanjikan, industri furnitur di Indonesia menghadapi persoalan klasik dalam rantai pasoknya, terutama pada aspek pengelolaan bahan baku. Laporan dari Badan Standardisasi dan Kebijakan Jasa Industri menyebutkan bahwa rata-rata 32% dari total beban operasional produksi di sektor ini dialokasikan untuk pengadaan bahan mentah BSKJI (2024). Besarnya persentase tersebut menuntut tata kelola persediaan yang presisi. Namun pada kenyataannya, sebagian besar manufaktur menengah masih menjalankan manajemen persediaan secara konvensional dan mengandalkan intuisi. Kondisi ini sering kali menimbulkan fenomena kelebihan stok (*overstocking*) yang menyebabkan pemborosan biaya penyimpanan, atau sebaliknya, kekurangan stok (*stock-out*) yang berakibat pada terhentinya jadwal perakitan.

Secara teoretis, untuk meminimalkan inefisiensi tersebut, sistem perencanaan produksi harus mampu menjamin ketersediaan material dalam kuantitas yang tepat dan pada waktu yang tepat. Orlicky (1975:21) dalam literatur klasiknya, *Material Requirements Planning*, menegaskan bahwa landasan perencanaan kebutuhan material adalah melakukan sinkronisasi yang ketat antara jadwal induk produksi dengan catatan persediaan di gudang. Pandangan ini dipertegas oleh Gaspersz (2004:64) yang menguraikan bahwa sistem PKM mengubah permintaan produk akhir menjadi rencana pengadaan yang sistematis dan rasional, di mana kebutuhan bahan baku dihitung secara terikat (*dependent demand*) berdasarkan struktur anatomi produknya.

Persoalan inefisiensi persediaan tersebut tercermin secara nyata pada kondisi empiris di PD. Dadan Putra. Perusahaan ini menghadapi tantangan serius dalam pengendalian materialnya karena sistem pengadaan yang masih bersifat statis. Berdasarkan data operasional, manajemen PD. Dadan Putra secara rutin memesan material kayu jati utama dalam kuantitas tetap (32 m³ per minggu) tanpa menyelaraskannya dengan fluktuasi riil dari jadwal pesanan lemari maupun sisa persediaan di gudang. Fenomena *blind ordering* ini terlihat jelas dampaknya pada catatan operasional perusahaan, di mana kebijakan statis memicu tren penumpukan yang tidak terkendali, sebagaimana disajikan dalam data berikut:



Gambar 1.1

Grafik Pengadaan dan Kenaikan Bahan Baku (Tahun 2025-Triwulan I 2026)

Sumber: Data perusahaan PD. Dadan Putra (diolah kembali)

Berdasarkan representasi visual pada Gambar 1.1, terlihat jelas adanya kesenjangan yang terus melebar antara volume material yang dipesan dengan material yang aktual diserap oleh rantai produksi. Dampak langsung dari kebijakan konvensional tersebut adalah terjadinya tren kenaikan penumpukan persediaan kayu yang menganggur (*idle stock*) dari kuartal ke kuartal. Pada awal tahun 2025 (Triwulan I), volume *overstock* tercatat sebesar 117 m³. Angka inefisiensi ini terus merangkak naik secara signifikan dan mencapai puncaknya pada Triwulan I tahun 2026 dengan volume *overstock* sebesar 309 m³.

Penumpukan persediaan berskala masif ini secara otomatis memicu penyusutan kapasitas sirkulasi dan mobilitas di area gudang. Ironisnya, di sisi lain ketiadaan sistem penjadwalan yang mengikat struktur produk secara holistik juga menyebabkan seringnya terjadi kekosongan tiba-tiba pada komponen penolong berukuran kecil (seperti engsel, kunci, dan triplek). Ketimpangan jadwal aliran material ini menciptakan waktu menganggur (*idle time*) yang merugikan produktivitas penyelesaian lemari.

Mengingat permasalahan ini murni bersifat operasional dan bermuara pada efisiensi finansial, penelitian ini secara tegas dirancang sebagai studi verifikatif melalui pendekatan komparasi simulasi. Artinya, penelitian ini tidak bertujuan untuk mengukur hubungan asosiatif antar variabel, melainkan berfokus untuk memverifikasi dan membuktikan secara matematis seberapa besar tingkat penghematan *Total Inventory Cost* (TIC) yang direalisasikan apabila usulan penerapan sistem PKM ini benar-benar diadopsi oleh perusahaan menggantikan sistem manual.

Dukungan empiris terhadap pendekatan verifikatif ini telah dibuktikan oleh Sutrisna, Ginanjar, dan Lestari (2021) pada PT. Jatisari Furniture Work, di mana metode penjadwalan persediaan berbasis ilmiah (*lot-sizing*) terbukti mampu memangkas biaya persediaan secara drastis dengan margin efisiensi yang signifikan jika dibandingkan dengan metode konvensional perusahaan. Hal serupa juga dikonfirmasi oleh Fole et al. (2024), yang memverifikasi bahwa perancangan pesanan material yang sistematis pada industri mebel mampu menekan total biaya inventori hingga mencapai titik ekuilibrium terendah.

Berdasarkan paparan kesenjangan (*gap*) antara tingginya biaya aktual akibat metode statis dengan besarnya potensi penghematan melalui penerapan teori penjadwalan material terstruktur, maka penulis memandang untuk melakukan studi verifikatif dengan judul: "ANALISIS PERENCANAAN KEBUTUHAN MATERIAL UNTUK EFISIENSI BIAYA PERSEDIAAN BAHAN BAKU LEMARI (Studi pada PD. Dadan Putra).

1.2 Identifikasi Masalah

Kesenjangan (*gap*) utama yang terjadi pada operasional PD. Dadan Putra terletak pada absennya sistem penjadwalan material yang berbasis pada struktur produk (*Bill of Materials*). Mengingat seluruh komponen material didatangkan dari pemasok luar, perusahaan sangat rentan terhadap gangguan jadwal. Perusahaan hingga saat ini masih bertumpu pada estimasi konvensional (*blind ordering*) yang terbukti memicu anomali ganda yaitu terjadinya penumpukan material utama dan insiden kekosongan komponen penolong secara bersamaan di lantai perakitan.

Apabila disfungsi operasional logistik ini terus dipertahankan, perusahaan berisiko menghadapi kerugian waktu menganggur (*idle time*) yang persisten, tergerusnya utilitas sirkulasi gudang, dan kegagalan dalam memenuhi target perakitan secara tepat waktu. Oleh karena itu, diperlukan intervensi rekayasa operasional berupa perancangan jadwal pengadaan menggunakan arsitektur Perencanaan Kebutuhan Material (PKM) guna menciptakan cetak biru pesanan yang presisi, saling terintegrasi, dan murni berbasis pada sinkronisasi Kebutuhan Bersih.

Berdasarkan formulasi masalah di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini dirumuskan ke dalam dua pertanyaan operasional berikut:

1. Bagaimana penerapan penjadwalan Perencanaan Kebutuhan Material (PKM) untuk bahan baku Lemari 2 Pintu pada PD. Dadan Putra?
2. Berapa besar efisiensi penghematan Total Biaya Persediaan yang dapat dicapai oleh PD. Dadan Putra setelah menerapkan metode Perencanaan Kebutuhan Material (PKM)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mensimulasikan penerapan penjadwalan Perencanaan Kebutuhan Material (PKM) untuk bahan baku Lemari 2 Pintu pada PD. Dadan Putra.
2. Untuk menganalisis dan menghitung besaran efisiensi penghematan Total Biaya Persediaan pada PD. Dadan Putra melalui penerapan metode Perencanaan Kebutuhan Material (PKM).

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Pengembangan Ilmu

Hasil studi ini diharapkan menyumbang pada kemajuan pengetahuan di bidang manajemen operasi, khususnya memperkaya literatur mengenai adaptasi sistem PKM pada industri furnitur skala menengah yang memiliki karakteristik unik dibandingkan industri manufaktur besar.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Secara aplikatif, hasil studi ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi manajerial bagi PD. Dadan Putra dalam memperbaiki tata kelola persediaan bahan baku untuk meminimalkan pemborosan biaya, serta menjadi referensi bagi pelaku industri sejenis.

1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

1.5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada PD. Dadan Putra, yang berlokasi di Jl. Letjen Mashudi, Kersanagara, Kecamatan Cibeureum, Tasikmalaya, Jawa Barat 46196.

1.5.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dijadwalkan berlangsung selama sebelas bulan, terhitung mulai bulan September 2025 sampai dengan bulan Juli 2026 seperti terlampir.