

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisikan penjelasan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah penelitian, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Industri manufaktur merupakan industri yang bergerak dalam mengubah bahan baku, komponen, atau bagian lainnya menjadi barang jadi yang memenuhi standar spesifikasi. Industri ini termasuk dalam sektor industri yang berpengaruh di Indonesia. Hal ini dibuktikan oleh data dari Kementerian Perindustrian yang mencatat bahwa ekspor sektor manufaktur pada tahun 2024 menembus USD196,5 miliar atau menyumbang 74,25 persen dari total ekspor nasional (Kemenperin, 2025). Data tersebut menunjukkan bahwa sektor manufaktur berperan sebagai kontributor utama yang menyumbang ekspor nasional. Dengan demikian, sektor manufaktur perlu dijadikan perhatian utama dalam rangka meningkatkan pertumbuhan perekonomian nasional.

Adapun sektor manufaktur Indonesia saat ini tengah menghadapi isu deindustrialisasi dini yang menandakan adanya penurunan pertumbuhan sektor tersebut. Hal ini dibuktikan dengan angka pertumbuhan sektor manufaktur (4,89% pada kuartal IV 2024) yang berada di bawah pertumbuhan ekonomi nasional (5,03% pada periode yang sama) (Kemenkeu, 2025). Menurut LPEM FEB UI (2024), penyebab utama deindustrialisasi adalah rendahnya produktivitas. Hal ini dibuktikan dari kajian oleh LPEM FEB UI (2024) terkait data sebaran dari *output* sektor manufaktur mengalami penurunan dari 22,1% pada 2011 menjadi 20,4% pada 2023, sementara sebaran dari jumlah pekerja mengalami peningkatan dari 13,8% pada 2011 menjadi 13,9% pada 2023. Adanya peningkatan porsi jumlah pekerja, namun disertai penurunan porsi *output* yang signifikan menjadi indikasi

terjadinya deindustrialisasi dini. Artinya sektor manufaktur menyerap lebih banyak pekerja namun tidak menghasilkan lebih banyak *output*. Dengan kata lain, produktivitas pada sektor manufaktur mengalami penurunan. Dengan demikian, peningkatan produktivitas menjadi fokus utama untuk mengatasi deindustrialisasi.

Salah satu sub sektor strategis pada manufaktur di Indonesia yaitu industri furnitur. Furnitur termasuk komoditas strategis karena bernilai tambah tinggi, berdaya saing global, serta termasuk industri padat karya yang menyerap tenaga kerja dalam jumlah signifikan (Salim dan Munadi, 2017). Menurut data dari *World Furniture Account Federation*, industri furnitur global memiliki peluang pasar sebesar USD 500 miliar dan berpotensi bertumbuh 6-10% dengan proyeksi mencapai USD 700 miliar (Limanseto, dalam Febrianti dan Yudha, 2024). Tidak hanya pasar global, pasar domestik furnitur di Indonesia juga diproyeksikan mengalami pertumbuhan dengan nilai CAGR sebesar 2,25% dari tahun 2024-2029 (Statista, 2024). Hal ini menunjukkan besarnya peluang industri furnitur akibat tren positif pertumbuhan pasar global dan domestik. Disamping peluang tersebut, industri furnitur juga memiliki beberapa tantangan. Dikutip dari Kompaspedia (2023), menurut Kementerian Perindustrian setidaknya terdapat sepuluh tantangan yang dihadapi industri furnitur Indonesia. Beberapa tantangan tersebut diantaranya berupa tingginya produk furnitur impor di pasar Indonesia dan kurang bersaingnya produk lokal di pasar global.

Himpunan Industri Mebel dan Kerajinan Indonesia (Himki) mencatat bahwa dalam tiga tahun terakhir impor produk mebel dan kerajinan mencapai Rp16 triliun atau USD 1 miliar (Himki, 2024). Hal ini menunjukkan besarnya porsi pasar domestik yang telah diraup oleh produk asing yang seharusnya menjadi peluang bagi industri dalam negeri. Selain itu, berdasarkan data Badan Pusat Statistik, impor furnitur Indonesia pada Januari hingga Oktober 2024 meningkat 16% (Detik, 2025). Peningkatan volume impor dari tahun ke tahun tersebut menunjukkan bahwa pasar domestik Indonesia semakin dibanjiri produk impor. Hal ini menandakan tingginya persaingan dengan produk impor yang menjadi tantangan bagi industri dalam negeri untuk bersaing pada pasar domestik.

Selain itu, di pasar internasional, posisi persaingan Indonesia juga semakin melemah. Hal ini dibuktikan dengan penurunan nilai ekspor furnitur Indonesia dari yang awalnya bernilai USD 2,5 miliar pada tahun 2022 menjadi USD 1,8 miliar pada 2023 menempati urutan ke-21 ekspor dunia, tertinggal jauh dengan Vietnam yang memiliki nilai ekspor USD 14,3 miliar di tahun 2023 menempati posisi kedua setelah Cina (Himki, 2024). Hal ini juga menunjukkan bahwa penyebab lemahnya daya saing Indonesia terletak pada produktivitas dan standar industri sehingga meskipun Indonesia memiliki keunggulan dalam ketersediaan bahan baku tetapi tetap tertinggal jauh dari Vietnam (Himki, 2024).

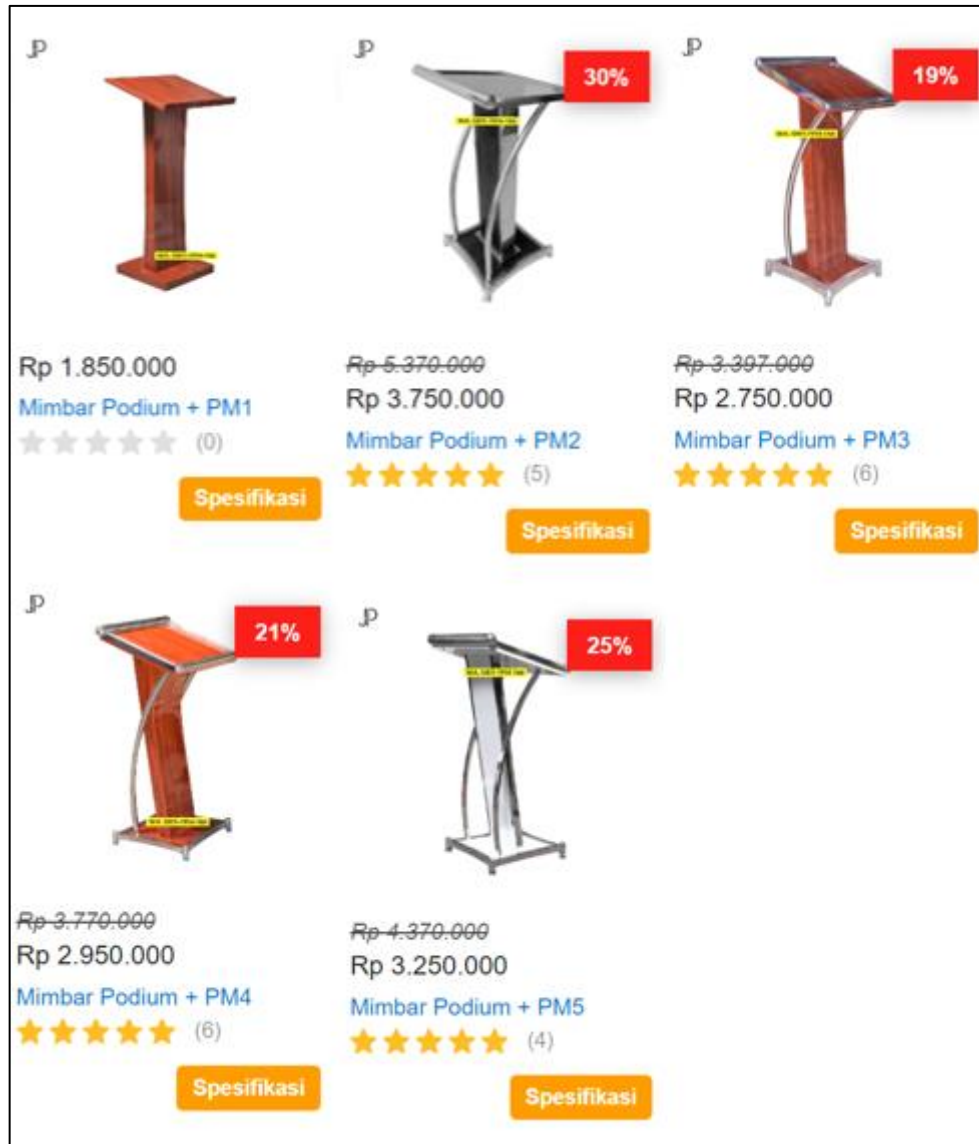
Rendahnya produktivitas menjadi alasan lemahnya daya saing industri furnitur nasional terhadap pesaing dari negara lain. Dengan demikian, peningkatan produktivitas menjadi fokus untuk meningkatkan daya saing dalam industri furnitur. Menurut Stevenson (1996), produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang digunakan (Sri Astuti, 2023). Produktivitas suatu sistem produksi memiliki keterkaitan dengan efisiensi. Semakin efisien produksi, maka semakin tinggi produktivitas dan semakin banyak nilai yang ditambahkan pada produk (Heizer dan Render, 2011). Menurut Jay Heizer dan Barry Render (2011) efisien berarti menyelesaikan pekerjaan untuk menghasilkan output yang sebaik mungkin dengan sumber daya dan pemborosan yang minimum. Gasperz (2007) menjelaskan bahwa definisi pemborosan berarti segala aktivitas yang tidak bernilai tambah bagi produk. Pemborosan tersebut terdiri dari 7 jenis, yaitu *overproduction* (kelebihan produksi), *waiting* (menunggu), *inventory* (penyimpanan yang tidak diperlukan), *transportation* (perpindahan yang tidak diperlukan), *overprocessing* (aktivitas pemrosesan yang tidak diperlukan), *motion* (gerakan pekerja yang tidak diperlukan), dan *defect* (cacat produk/peralatan) (Gasperz, 2011). Dengan demikian, teknologi dan manajemen dalam pengelolaan hasil hutan dari hulu ke hilir menjadi kunci untuk mewujudkan sistem produksi yang efisien. Sistem produksi yang efisien dapat meminimasi biaya produksi melalui minimnya penggunaan sumber daya, serta meningkatkan kualitas produk melalui minimasi cacat produk sehingga produk dapat bersaing baik secara harga maupun kualitas.

Efisiensi produksi melalui minimasi pemborosan dengan tetap mempertahankan kualitas produk dapat dicapai melalui pendekatan *lean manufacturing*. *Lean manufacturing* merupakan suatu pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan dan aktivitas yang tidak bernilai tambah melalui peningkatan secara terus-menerus dengan tujuan untuk mencapai peningkatan kepuasan pelanggan (Gaspersz dan Fontana, 2011). Menurut Qomarotun Nurlaila et al. (2023), tujuan sekaligus manfaat dari *lean manufacturing* yaitu peningkatan kualitas produk dan pengurangan produk gagal, pengurangan waktu pengerjaan produk, dan pengurangan biaya total.

Pendekatan *lean manufacturing* telah banyak diterapkan di berbagai sektor industri dan terbukti memberikan manfaat bagi perusahaan. Studi kasus pada sebuah pabrik yang memproduksi komponen untuk kebutuhan pengolahan minyak bumi dan gas di Indonesia menunjukkan bahwa implementasi *lean manufacturing* mengurangi *lead time* produksi yang awalnya 99 hari kerja menjadi 83 hari kerja (Muhammad Kholil, et. al, 2021). Penerapan *lean manufacturing* pada sebuah perusahaan yang memproduksi komponen otomotif di India juga dapat mengurangi *lead time* produksi yang awalnya 16,39 hari menjadi 6,67 hari, serta meningkatkan kapasitas produksi sebesar 160,3% (Dharmik Mistry dan Viraj Shah, 2020). Selain itu, penerapan *lean manufacturing* pada sebuah perusahaan yang memproduksi olahan buah-buahan Peru dapat mengurangi retur produk sebesar 89,2% (J.L.Cabrera, et. al., 2020). Penerapan *lean manufacturing* yang dikombinasikan dengan *six sigma* (*lean six sigma*) pada sebuah perusahaan yang memproduksi komponen *linear bushing* di Vietnam dapat mengurangi kebutuhan pekerja sehingga menghemat USD10.224 per tahun, mengurangi persentase produk cacat dari 31,2% menjadi 4,5% sehingga menghemat USD980 per tahun, serta meningkatkan produktivitas dari 15 unit per jam per pekerja menjadi 30 unit (Vo Ngoc Mai Anh, et. al., 2023). Berbagai studi kasus yang telah dipaparkan membuktikan bahwa pendekatan *lean manufacturing* dapat meningkatkan efisiensi dan kapasitas produksi melalui eliminasi waktu aktivitas tidak bernilai tambah. Dengan demikian, pendekatan *lean manufacturing* menjadi opsi yang tepat untuk meningkatkan produktivitas.

PT Asasi Jaya Madani merupakan perusahaan yang bergerak dalam industri pembuatan produk berbahan dasar besi dan stainless. Perusahaan ini memiliki *workshop* sekaligus sebagai kantor pusat yang beralamat di Jl. Musholla Al Khairiyah, RT.003/RW.007, Kec. Mustikajaya, Kota Bekasi, Jawa Barat. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2011. Beberapa produk yang diproduksi oleh perusahaan ini diantaranya alat kepengurusan jenazah, meja mimbar, wastafel, *rooftrack* mobil, *trolley stainless*, modifikasi ambulans, dan pembatas shaf. Adapun produk utama yang diproduksi yaitu alat kepengurusan jenazah dan meja mimbar. Berdasarkan diskusi bersama pemilik dari perusahaan dengan pertimbangan omset dan tren penjualan, penelitian akan difokuskan pada produk meja mimbar. Terdapat beberapa jenis meja mimbar yang diproduksi perusahaan ini. Berikut gambar serta harga dari masing-masing jenis nya disajikan pada **Gambar 1.1**.





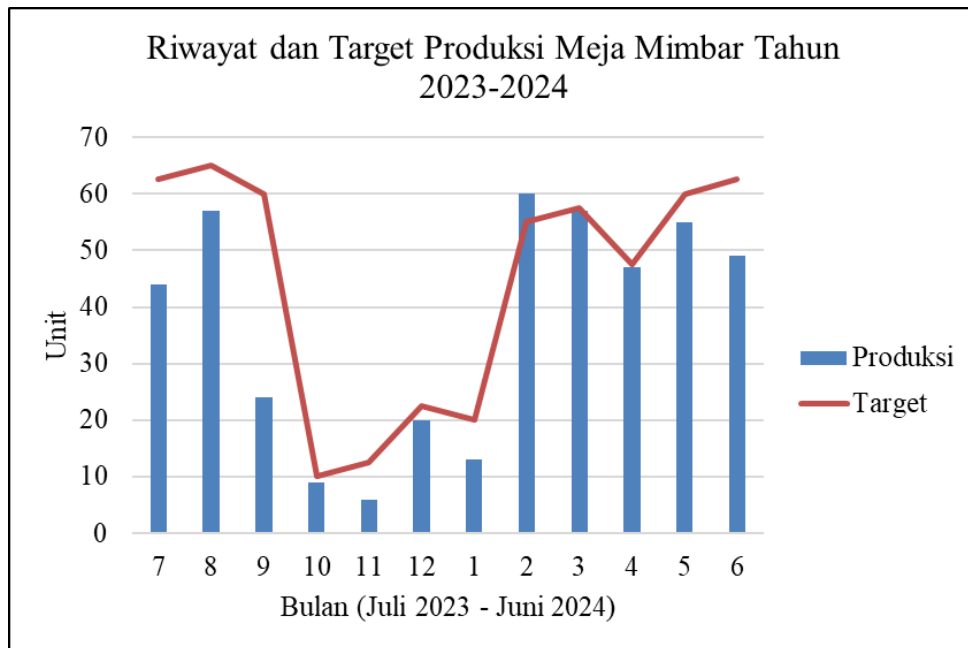
Gambar 1.1 Informasi Produk Meja Mimbar PT Asasi Jaya Madani

Perusahaan ini melakukan produksi dengan sistem *make to stock*. Jumlah stok dan varian yang akan diproduksi ditentukan secara intuitif berdasarkan jumlah stok yang tersedia dan varian yang laku di pasaran. Terdapat 4 pekerja yang dikhususkan dalam pengerjaan meja mimbar. Meja mimbar tersusun dari 3 jenis material, yaitu *plywood*, *stainless steel*, dan *high pressure laminate* (HPL). Bahan baku tersebut diproses menjadi sebuah meja mimbar pada area produksi yang terdiri dari 11 stasiun kerja (9 stasiun terletak di dalam area produksi meja mimbar, 2 stasiun di luar area produksi) dengan proses di setiap stasiun yang berbeda-beda.

Masalah yang dihadapi PT. Asasi Jaya Madani yaitu jumlah produksi meja mimbar yang tidak mencapai target. Target produksi meja mimbar sebanyak 2,5 unit setiap hari kerja. Data riwayat produksi disajikan pada **Tabel 1.1** berikut. Data riwayat produksi dengan target produksi dibandingkan dan disajikan dalam bentuk grafik pada **Gambar 1.2**.

Tabel 1.1 Data Riwayat Produksi dan Target Produksi Meja Mimbar

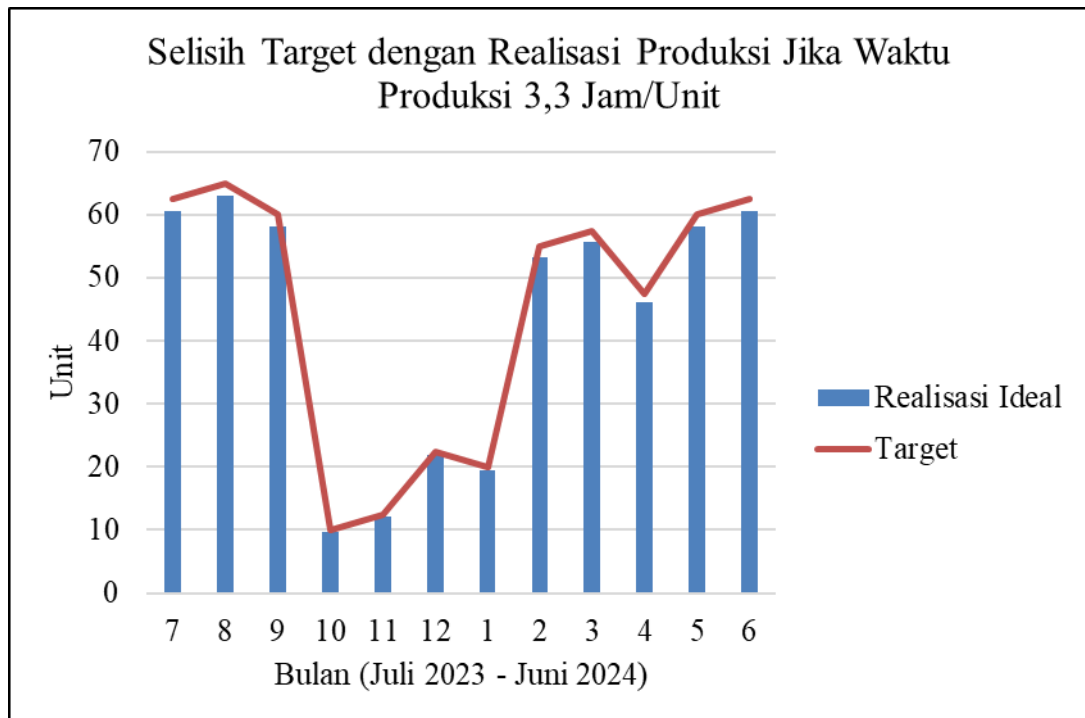
Tahun	Bulan	Jumlah Diproduksi (Varian PM)					Hari Kerja	Total Diproduksi	Target	Selisih
		1	2	3	4	5				
2023	7	0	9	10	23	2	25	44	62,5	18,5
	8	2	12	20	22	1	26	57	65	8
	9	0	8	2	11	3	24	24	60	36
	10	2	1	0	4	2	4	9	10	1
	11	0	2	0	4	0	5	6	12,5	6,5
	12	1	4	4	9	2	9	20	22,5	2,5
2024	1	1	0	3	9	0	8	13	20	7
	2	0	2	21	32	5	22	60	55	-5
	3	7	7	18	22	3	23	57	57,5	0,5
	4	2	6	14	24	1	19	47	47,5	0,5
	5	1	9	13	21	11	24	55	60	5
	6	1	7	12	22	7	25	49	62,5	13,5



Gambar 1.2 Grafik Perbandingan Riwayat dengan Target Produksi Meja Mimbar

Produksi meja mimbar dilakukan semaksimal mungkin untuk mengejar target setiap harinya. Adapun pemilihan varian produk yang akan diproduksi ditentukan berdasarkan jumlah stok yang tersedia dan minat pasar secara intuitif. Berdasarkan data riwayat produksi, jumlah produksi bulanan dari bulan juli 2023 sampai juni 2024 sebagian besar berada dibawah target produksi. Menurut manajer produksi, penyebab tidak tercapainya target adalah alur pekerjaan yang tidak searah dan berbelit-belit, manajemen pekerjaan yang kurang baik, dan lamanya proses pengelasan dan pemolesan.

Selanjutnya dilakukan wawancara dengan manajer produksi untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi satu unit meja mimbar. Berdasarkan wawancara, rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi satu unit meja mimbar dari seluruh varian adalah selama 3,3 jam. Waktu tersebut kemudian dibandingkan dengan target produksi untuk mengetahui apakah target mampu dicapai dengan kemampuan produksi tersebut. Perbandingan target produksi dengan realisasi ideal jika waktu produksi satu unit adalah selama 3,3 jam ditunjukkan pada grafik di **Gambar 1.3** berikut.



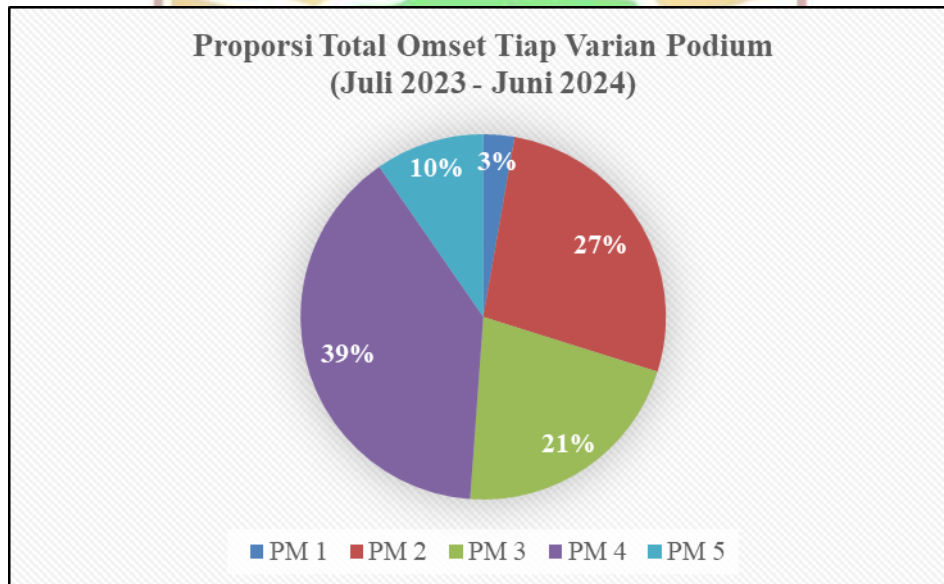
Gambar 1.3 Grafik Perbandingan Target dengan Produksi Ideal

Berdasarkan grafik pada **Gambar 1.3**, dapat dilihat bahwa secara ideal produksi di setiap periode seharusnya hampir tercapai. Sementara itu, realisasi produksi pada **Gambar 1.2** menunjukkan bahwa hanya ada 1 periode yang melebihi target (bulan ke-2 tahun 2024) dan 4 periode yang mendekati target (bulan ke-10 dan 12 di tahun 2023 serta bulan ke-3 dan 4 di tahun 2024). Hal ini menunjukkan bahwa realisasi produksi saat ini tidak ideal karena terdapat beberapa hal yang menyebabkan produksi lebih lama dari yang seharusnya. Selanjutnya pengamatan perlu dilakukan untuk menyelidiki hal tersebut.

Sebelum pengamatan dilakukan, perlu ditentukan terlebih dahulu produk yang menjadi fokus pada penelitian yang nantinya akan diamati. Fokus produk ditentukan berdasarkan proporsi omset salah satu varian produk terhadap keseluruhan produk meja mimbar. Produk dengan proporsi omset terbesar akan dipilih dengan pertimbangan perbaikan akan lebih berdampak secara keseluruhan terhadap pemasukan perusahaan. Data omset penjualan meja mimbar dari bulan Juli 2023 sampai Juni 2024 disajikan pada **Tabel 1.2**, kemudian proporsi tiap varian dihitung dan digambarkan pada diagram di **Gambar 1.4**.

Tabel 1.2 Data Omset Penjualan Meja Mimbar (Juli 2023 – Juni 2024)

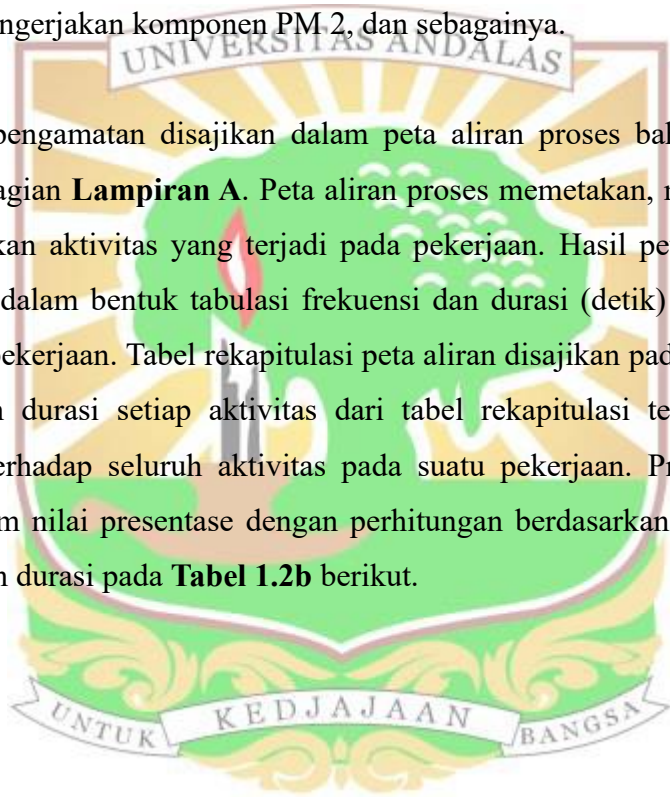
Bulan	Varian				
	PM 1	PM 2	PM 3	PM 4	PM 5
Juli	Rp -	Rp 24.300.000	Rp 39.450.000	Rp 68.050.000	Rp 22.000.000
Agustus	Rp 3.700.000	Rp 32.600.000	Rp 41.300.000	Rp 56.300.000	Rp 6.500.000
September	Rp 1.800.000	Rp 43.500.000	Rp 19.100.000	Rp 47.600.000	Rp 15.650.000
Oktober	Rp 1.700.000	Rp -	Rp 2.600.000	Rp 17.800.000	Rp -
November	Rp -	Rp 15.830.850	Rp 12.003.285	Rp 11.400.000	Rp 6.500.000
Desember	Rp 3.500.000	Rp 25.325.000	Rp 11.000.000	Rp 35.450.000	Rp 7.050.000
Januari	Rp 9.000.000	Rp 8.100.000	Rp 11.150.000	Rp 39.450.000	Rp -
Februari	Rp 2.000.000	Rp 12.200.000	Rp 22.064.750	Rp 26.808.250	Rp 9.800.000
Maret	Rp 5.350.000	Rp 35.450.000	Rp 28.350.000	Rp 55.318.000	Rp 3.100.000
April	Rp 1.700.000	Rp 28.900.000	Rp 13.950.000	Rp 30.099.000	Rp 3.500.000
Mei	Rp 3.500.000	Rp 44.900.000	Rp 32.832.250	Rp 36.598.000	Rp 19.954.750
Juni	Rp -	Rp 46.650.000	Rp 16.000.000	Rp 34.950.000	Rp 19.050.000
Total	Rp 32.250.000	Rp 317.755.850	Rp 249.800.285	Rp 459.823.250	Rp 113.104.750
Proporsi	3%	27%	21%	39%	10%

**Gambar 1.4** Data Proporsi Omset Penjualan Meja Mimbar (Juli 2023 – Juni 2024)

Berdasarkan diagram pada **Gambar 1.4**, dapat dilihat proporsi omset setiap varian terhadap total dari keseluruhan varian meja mimbar. Proporsi omset meja mimbar varian PM 4 memiliki angka terbesar, yaitu 39%. Dengan demikian, varian PM 4 ini menjadi fokus penelitian. Selanjutnya, pengamatan proses produksi dilakukan pada produk meja mimbar PM 4.

Pengamatan dilakukan dari tanggal 27 Februari 2024 sampai 28 Maret 2024. Pengamatan berupa merekam jalannya produksi kemudian mengamati video hasil rekaman. Pengamatan dilakukan pada satu siklus produksi meja mimbar PM 4 mencakup seluruh proses produksi mulai dari penyiapan bahan baku hingga perakitan akhir. Pengamatan tidak dilakukan secara penuh dari awal penyiapan bahan baku sampai produk jadi selama satu hari, melainkan secara terpisah setiap satu siklus pekerjaan. Hal ini disebabkan sistem pengerjaan tidak kontinu sehingga pengamatan secara satu siklus kontinu sulit dilakukan, misalkan pada tiga jam pertama pekerja mengerjakan komponen meja mimbar PM 4, kemudian dua jam berikutnya mengerjakan komponen PM 2, dan sebagainya.

Hasil pengamatan disajikan dalam peta aliran proses bahan yang dapat dilihat pada bagian **Lampiran A**. Peta aliran proses memetakan, menghitung dan mengkategorikan aktivitas yang terjadi pada pekerjaan. Hasil peta aliran proses direkapitulasi dalam bentuk tabulasi frekuensi dan durasi (detik) setiap aktivitas pada seluruh pekerjaan. Tabel rekapitulasi peta aliran disajikan pada **Lampiran B**. Frekuensi dan durasi setiap aktivitas dari tabel rekapitulasi tersebut dihitung proporsinya terhadap seluruh aktivitas pada suatu pekerjaan. Proporsi tersebut disajikan dalam nilai presentase dengan perhitungan berdasarkan frekuensi pada **Tabel 1.2a** dan durasi pada **Tabel 1.2b** berikut.



Tabel 1.3a Proporsi Aktivitas pada Pekerjaan Berdasarkan Frekuensi

Pekerjaan	Operasi	Pemeriksaan	Aktivitas Gabungan	Transportasi	Menunggu	Penyimpanan
<i>Roll Stainless Hollow</i>	0%	0%	21%	53%	21%	5%
Penyiapan Bahan Rangka Kaki	60%	0%	0%	20%	7%	13%
Pembuatan Rangka Kaki	9%	2%	34%	14%	34%	7%
Penyiapan Bahan Rangka Meja <i>Stainless</i> Silinder	33%	0%	0%	33%	17%	17%
Penyiapan Bahan Rangka Meja <i>Stainless Hollow</i>	50%	0%	0%	25%	8%	17%
Pembuatan Rangka Meja	4%	6%	40%	17%	32%	2%
Pembuatan <i>Stainless</i> Penyangga	29%	0%	20%	20%	29%	3%
Penyiapan Bahan <i>Plywood</i> Tiang	40%	0%	1%	50%	8%	2%
Penyiapan Triplek Penutup Sisi Depan Dan Belakang Tiang	44%	0%	0%	29%	21%	6%
Pembuatan Konektor Tiang	27%	0%	4%	34%	34%	2%
Pembuatan Tiang	13%	0%	33%	26%	28%	0%
Penyiapan Bahan <i>Plywood</i> Kaki Dan Meja	39%	0%	0%	44%	14%	3%
Penyiapan HPL	65%	0%	0%	19%	5%	11%
Perakitan dan <i>Disassemble</i> Meja Mimbar Tanpa HPL	45%	0%	10%	26%	19%	0%
Penempelan HPL	33%	1%	8%	35%	19%	4%
Pembuatan Kaki	33%	0%	13%	40%	13%	0%
Perakitan Akhir	11%	0%	11%	39%	33%	6%
Keseluruhan	31%	1%	11%	32%	20%	4%

Tabel 1.3b Proporsi Aktivitas pada Pekerjaan Berdasarkan Durasi

Pekerjaan	Operasi	Pemeriksaan	Aktivitas Gabungan	Transportasi	Menunggu	Penyimpanan
<i>Roll Stainless Hollow</i>	0%	0%	76%	10%	14%	0%
Penyiapan Rangka Kaki	96%	0%	0%	2%	2%	0%
Pembuatan Rangka Kaki	2%	1%	43%	1%	54%	0%
Penyiapan Rangka Meja <i>Stainless Silinder</i>	84%	0%	0%	11%	5%	0%
Penyiapan Rangka Meja <i>Stainless Hollow</i>	91%	0%	0%	7%	3%	0%
Pembuatan Rangka Meja	1%	0%	76%	1%	22%	0%
Pembuatan <i>Stainless</i> Penyangga	5%	0%	29%	1%	65%	0%
Penyiapan <i>Plywood</i> Tiang	56%	0%	20%	10%	14%	0%
Penyiapan Triplek Penutup Sisi Depan Dan Belakang Tiang	68%	0%	0%	19%	13%	0%
Pembuatan Konektor Tiang	42%	0%	17%	4%	36%	0%
Pembuatan Tiang	15%	0%	72%	2%	11%	0%
Penyiapan <i>Plywood</i> Kaki Dan Meja	59%	0%	0%	22%	19%	0%
Penyiapan HPL	88%	0%	0%	10%	2%	0%
Perakitan dan <i>Disassemble</i> Meja Mimbar Tanpa HPL	33%	0%	11%	2%	54%	0%
Penempelan HPL	31%	0%	18%	3%	48%	0%
Pembuatan Kaki	23%	0%	65%	7%	5%	0%
Perakitan Akhir	17%	0%	66%	14%	3%	0%
Keseluruhan	23%	0,2%	35%	3%	38%	0%

Berdasarkan rekapitulasi peta aliran proses dengan perhitungan berbasis frekuensi aktivitas pada **Tabel 1.3a**, dapat dilihat bahwa secara keseluruhan pekerjaan selama satu siklus produksi frekuensi transportasi memiliki presentase terbesar terhadap seluruh aktivitas. Frekuensi transportasi juga dominan pada pekerjaan *roll stainless hollow*, penyiapan bahan *plywood* tiang, penyiapan bahan *plywood* kaki dan meja, penempelan HPL, pembuatan kaki, dan perakitan akhir.

Selain itu, frekuensi aktivitas menunggu memiliki presentase terbesar pada pekerjaan pembuatan rangka kaki dan pembuatan konektor tiang.

Berdasarkan rekapitulasi peta aliran proses dengan perhitungan berbasis durasi aktivitas pada **Tabel 1.3b**, dapat dilihat bahwa secara keseluruhan pekerjaan selama satu siklus produksi durasi menunggu memiliki persentase terbesar terhadap seluruh aktivitas. Selain itu, pada beberapa pekerjaan aktivitas menunggu juga sangat mendominasi seperti pada pekerjaan pembuatan rangka kaki, pembuatan stainless penyangga, perakitan meja mimbar tanpa HPL, dan penempelan HPL.

Berdasarkan rekapitulasi pada **Tabel 1.3a** dan **1.3b**, terdapat frekuensi transportasi dan menunggu serta durasi menunggu yang dominan terhadap aktivitas lainnya. Tingginya frekuensi transportasi berarti seringnya material berpindah-pindah antar stasiun kerja atau tempat penyimpanan. Tingginya frekuensi menunggu berarti seringnya material menunggu untuk diproses, termasuk ketika material mengantri untuk diproses, atau ketika alat/pekerja tidak tersedia sehingga material harus menunggu hingga alat/pekerja tersedia. Tingginya durasi menunggu berarti material menunggu cukup lama, baik disebabkan antrian proses maupun tidak tersedianya alat/pekerja. Kondisi ketika material berpindah-pindah (transportasi) dan tidak mengalami pemrosesan (menunggu) merupakan aktivitas yang tidak bernilai tambah. Pelanggan tidak butuh seringnya perpindahan material, seringnya material tidak mengalami apapun, dan lamanya durasi material tidak mengalami apapun karena terjadinya ketiga hal ini tidak memberikan nilai apapun pada pelanggan (tidak bernilai tambah). Adanya aktivitas yang tidak bernilai tambah ini, yang seharusnya tidak ada, mengakibatkan produk berada lebih lama di lantai produksi sebelum sampai ke tangan pelanggan. Hal ini berarti proses produksi menjadi lebih lama sehingga menyebabkan target produksi tidak tercapai.

Berdasarkan masalah yang dihadapi perusahaan, aktivitas yang tidak bernilai tambah, atau disebut juga sebagai pemborosan, harus dieliminasi agar waktu produksi lebih cepat sehingga target produksi tercapai. Akan tetapi, mengingat bahwa pemborosan-pemborosan yang ditemukan saling berkaitan dan

memiliki hubungan sebab akibat, maka tindakan perbaikan harus tepat sasaran pada pemborosan yang paling signifikan sehingga dapat mencegah kemunculan pemborosan lainnya dan lebih berdampak secara keseluruhan. Dengan demikian, pemborosan perlu diidentifikasi dan dianalisis dengan metode yang tepat sebelum dilakukan perbaikan pada proses produksi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dijelaskan, maka “Bagaimana menganalisis masalah pemborosan dan mengusulkan perbaikan pada kegiatan produksi meja mimbar PM 4 di PT Asasi Jaya Madani ?” menjadi poin permasalahan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yang berkaitan dengan masalah yang telah dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pemborosan menggunakan pendekatan produksi ramping pada proses produksi meja mimbar PM 4 di PT Asasi Jaya Madani.
2. Mengusulkan perbaikan untuk meminimasi pemborosan yang terjadi pada proses produksi meja mimbar PM 4 di PT Asasi Jaya Madani.

1.4 Batasan Masalah

Beberapa hal yang menjadi batasan dalam lingkup permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada proses produksi meja mimbar tipe PM 4 sebagai produk yang memberikan kontribusi penjualan meja mimbar terbesar.

2. Rekomendasi perbaikan tidak memperhitungkan konsekuensi biaya yang ditimbulkan akibat implementasi perbaikan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang dilakukannya penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan penjelasan teori-teori yang digunakan pada penelitian sebagai landasan penyelesaian masalah, diantaranya mengenai konsep *lean manufacturing*, pemborosan, *value stream mapping* (VSM), *waste relationship matrix* (WRM), *waste assessment questionnaire* (WAQ), *value stream analysis tools* (VALSAT), dan *fishbone diagram*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian secara sistematis dan saling relevan untuk menyelesaikan permasalahan.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi penjelasan terkait data yang diperoleh mengenai sumber data, kegunaan data, dan data itu sendiri. Bab ini juga berisikan penjelasan pengolahan yang dilakukan pada data untuk dijadikan bahan analisis pada bab selanjutnya.

BAB V ANALISIS

Bab ini berisi analisis dari hasil pengolahan data yang relevan dengan tujuan penelitian.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

