

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kegiatan produksi merupakan aspek krusial dalam suatu industri karena berperan dalam menciptakan nilai tambah bagi perusahaan (Suudi dan Sanusi, 2021). Sistem produksi yang berjalan secara efektif dan efisien mampu menghasilkan produk dengan kualitas yang optimal, sehingga dapat menekan potensi kerugian finansial yang mungkin terjadi (Fhadillah dkk, 2020). Salah satu faktor utama yang memengaruhi tingkat kerugian perusahaan adalah adanya pemborosan. Pemborosan dapat diartikan sebagai hilangnya berbagai sumber daya akibat aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah pada produk akhir (Baharudin dkk, 2021). Permasalahan ini menjadi signifikan karena dapat menghambat kelancaran aliran rantai pasok dalam mendukung keberlangsungan proses produksi. Oleh sebab itu, penerapan manajemen rantai pasok yang efisien menjadi elemen penting dalam meningkatkan produktivitas sekaligus daya saing perusahaan, terutama melalui kemampuannya dalam mengidentifikasi serta meminimalkan pemborosan pada aliran material dan informasi (Affandi dkk, 2025).

PT Syaffa Inti Medika merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang konveksi, dengan produk meliputi pakaian pasien anak dan dewasa, jas dokter, jas operasi, *medical scrub*, serta *surgical cap*. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2019 dan berlokasi di Jalan Randegansari, Mojo Kopek, Mulung, Kecamatan

Driyorejo, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Dalam operasionalnya, perusahaan berfokus pada peningkatan kualitas produksi. dengan standar higienis serta keamanan yang sesuai regulasi kesehatan, sehingga mendukung kebutuhan rumah sakit. Namun seiring meningkatnya permintaan konsumen, proses produksi menjadi semakin kompleks. Kompleksitas ini yang memunculkan potensi ketidakefisienan di beberapa bagian proses produksi yang jika tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan pemborosan dan menurunkan kinerja perusahaan.

Proses produksi di PT Syaffa Inti Medika menghadapi berbagai kendala yang memengaruhi kelancaran dan efisiensi operasional. Untuk memperoleh gambaran kondisi aktual hasil produksi, dilakukan pengumpulan data terkait jumlah output serta jumlah *defect* pada setiap jenis produk. Data tersebut kemudian dimanfaatkan sebagai dasar untuk mengidentifikasi produk dengan tingkat *defect* tertinggi, sehingga dapat dilakukan analisis lebih mendalam terhadap faktor penyebab permasalahan. Adapun rekapitulasi data produksi selama enam bulan disajikan pada Tabel 1.1 Data Produksi PT Syaffa Inti Medika.

Tabel 1. 1 Data Produksi PT Syaffa Inti Medika Selama 6 Bulan

No	Jenis Produk	Produksi Bulan April	Produksi Bulan Mei	Produksi Bulan Juni	Produksi Bulan Juli	Produksi Bulan Agustus	Produksi Bulan September	Total Produksi 6 bulan (Pcs)	Rata-rata Produksi per Bulan (Pcs)	Jumlah Produk Defect per Bulan (Pcs)	Persentase Defect per Bulan
1	Jas Operasi (<i>surgical gown overlapping</i>)	76	82	80	75	68	78	459	77	6	7.8%
2	<i>Medical scrub</i>	68	65	80	72	70	65	420	70	4	5.7%
3	Baju Pasien Dewasa	74	60	68	72	48	62	384	64	3	4.7%
4	Baju Pasien Anak	54	45	50	42	48	58	297	50	2	4%
5	Jas Dokter	18	21	25	26	30	30	150	25	1	4%
6	<i>Surgical Cap</i>	15	10	20	18	22	15	100	17	0	0
	Total	305	283	323	305	286	308	1810	302	16	5.3% (rata-rata)

Sumber: PT Syaffa Inti Medika Bulan April-September (2025)

Berdasarkan Tabel 1.1 Data Produksi PT Syaffa Inti Medika Selama 6 Bulan terlihat bahwa produk jas operasi menunjukkan jumlah *defect* tertinggi dibandingkan dengan produk lainnya dengan presentase *defect* per bulan sebesar 7,8%. *Defect* tersebut tidak hanya berkaitan dengan proses produksi, namun dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal dalam sistem rantai pasok misalnya dari sisi pemasok bahan baku. Dalam sistem rantai pasok (*supply chain*), pemasok (*supplier*) memegang peran penting sebagai pihak penyedia bahan baku yang menentukan kelancaran dan kualitas proses produksi (Putri dkk., 2024). Kualitas material yang diterima dari pemasok memiliki peran penting dalam menentukan hasil akhir produk. Oleh karena itu, perlu dilakukan peninjauan terhadap *supplier* yang berkontribusi dalam penyediaan bahan baku untuk mengidentifikasi kemungkinan sumber permasalahan yang terjadi seperti data yang dapat dilihat pada Tabel 1.2 hingga Tabel 1.4.

Tabel 1. 2 Data *Supplier* Bahan Baku Kain di PT Syaffa Inti Medika

<i>Supplier</i>	Keterangan	Produksi (pcs)	Kebutuhan (m)	Kain Disuplai (rol)	Kain Disuplai (m)	<i>Defect</i> Kain (m)	Sisa Bahan (m)	Persentase <i>Defect</i> (%)	Persentase Sisa Bahan (%)
<i>Supplier</i> Kain TC Twill PT Fajar Anugerah Textile	Total selama 6 Bulan	236	944	37	1015	26	45	15.4%	26.2%
	Rata-rata per Bulan	39	157	6	169	4.3	7.5	2.6%	4.4%
<i>Supplier</i> Kain TR Tropical Buana Textile	Total selama 6 Bulan	223	892	35	959.2	22	45.2	14%	28.6%
	Rata-rata per Bulan	37	149	6	160	3.7	7.5	2.3%	4.8%

Sumber: PT Syaffa Inti Medika Bulan April-September (2025)

Pada Tabel 1.2 Data *Supplier* Bahan Baku Kain di PT Syaffa Inti Medika digunakan sebagai sampel data total selama 6 bulan dan rata-rata per bulan untuk *supplier* kain. Adapun tabel data lengkap dapat dilihat pada bagian lampiran I. Berdasarkan Tabel 1.2 Data *Supplier* Bahan Baku Kain di PT Syaffa Inti Medika, *supplier* kain TC Twill di PT Fajar Anugerah Textile memiliki persentase *defect* dengan rata-rata per bulan 2,6% dan sisa bahan sebesar 4,4%, sedangkan *supplier*

kain TR Tropical di Buana Textile memiliki persentase *defect* dengan rata-rata per bulan 2.3% dan sisa bahan sebesar 4,8%. Meskipun perbedaan persentasenya tidak terlalu besar, perbedaan yang tipis ini menunjukkan bahwa kedua *supplier* masih perlu melakukan pengendalian mutu agar *defect* kain dapat lebih optimal.

Tabel 1. 3 Data *Supplier* Bahan Baku Lainnya di PT Syaffa Inti Medika

<i>Supplier</i>	Keterangan	Bahan yang disuplai (m)	<i>Defect</i> (m)	Persentase <i>Defect</i> (%)
<i>Supplier</i> Benang Jahit Crown Toko Benang	Total selama 6 Bulan	275000	4800	10.5%
	Rata-rata per Bulan	45833	800	1.7%
<i>Supplier</i> Benang Obras PT Sejati Jaya Manunggal	Total selama 6 Bulan	85000	1345	9.4%
	Rata-rata per Bulan	14167	224.2	1.6%
<i>Supplier</i> Karet Elastis PT Fajar Anugerah Textile	Total selama 6 Bulan	180	2.3	7.7%
	Rata-rata per Bulan	30	0.4	1.3%
<i>Supplier</i> Karet Elastis Buana Textile	Total selama 6 Bulan	180	3	10%
	Rata-rata per Bulan	30	0.5	1.7%

Sumber: PT Syaffa Inti Medika Bulan April-September (2025)

Pada Tabel 1.3 Data *Supplier* Bahan Baku Lainnya di PT Syaffa Inti Medika digunakan sebagai sampel data untuk *supplier* benang dan karet *elastic*. Adapun tabel data lengkap dapat dilihat pada bagian lampiran I. Secara keseluruhan, *supplier* benang jahit (Crown Toko Benang) dan *supplier* karet elastis (Buana Textile) menunjukkan tingkat persentase *defect* rata-rata bulanan yang relatif serupa dan tertinggi di antara semua *supplier*, yaitu 1,7%. Sementara itu, PT Fajar Anugerah Textile untuk *supplier* karet elastik memiliki persentase *defect* rata-rata bulanan paling rendah yaitu 1,3%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kualitas *defect* per unit bahan yang dipasok oleh semua *supplier* per bulan berada dalam kisaran yang sama.

Tabel 1. 4 Data Rinci *Supplier* Bahan Baku Kain di PT Syaffa Inti Medika

Bulan	Total Produksi (pcs)	<i>Supplier</i> Kain TC Twill PT Fajar Anugerah Textile								<i>Supplier</i> Kain TR Tropical Buana Textile							
		Produksi TC Twill (pcs)	Kebutuhan Kain TC Twill (m)	Kain TC Twill Disuplai (rol)	Kain TC Twill Disuplai (m)	Defect Kain TC Twill (m)	Sisa Bahan (m)	Persentase Defect (%)	Persentase Sisa Bahan (%)	Produksi TR Tropical (pcs)	Kebutuhan Kain TR Tropical (m)	Kain TR Tropical Disuplai (rol)	Kain TR Tropical Disuplai (m)	Defect Kain TR Tropical (m)	Sisa Bahan (m)	Persentase Defect (%)	Persentase sisa bahan
April	76	42	168	7	192	6	18	3.1%	9.4%	34	136	5	137	1	0	0.7%	0
Mei	82	52	208	8	219	5	6	2.3%	2.9%	30	120	5	137	5	12	3.6%	8.8%
Juni	80	40	160	6	165	3	2	1.8%	1%	40	160	6	164	3	1	1.8%	0.9%
Juli	75	31	124	5	137	5	8	3.6%	5.9%	44	176	7	192	4	12	2.1%	6.2%
Agustus	68	38	152	6	165	5	8	3%	4.6%	30	120	5	137	5	12	3.6%	8.8%
September	78	33	132	5	137	2	3	1.5%	2.3%	45	180	7	192	4	8	2.1%	4.1%
Total	459	236	944	37	1015	26	45	15.4%	26.2%	223	892	35	959	22.0	45.2	14%	28.6%
Rata-rata per bulan	77	39	157	6	169	4.3	7.5	2.6%	4.4%	37	149	6	160	3.7	7.5	2.3%	4.8%

Sumber: PT Syaffa Inti Medika Bulan April-September (2025)

Pada Tabel 1.4 Data Rinci *Supplier* Bahan Baku Kain di PT Syaffa Inti Medika digunakan sebagai sampel data untuk *supplier* kain. Adapun tabel data lengkap mengenai *supplier* lainnya dapat dilihat pada bagian lampiran I. Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa performa pemasok memiliki pengaruh langsung terhadap kualitas hasil produksi. Ketidaksesuaian spesifikasi bahan baku dapat meningkatkan jumlah *defect* pada lini produksi. Kualitas bahan yang diterima dari pemasok sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proses produksi, misalnya adanya cacat seperti jahitan kain yang kurang rapi, benang kusut, atau terdapat lubang dan sobekan kecil. Di sisi lain, kesalahan pemotongan kain oleh operator juga dapat menyebabkan ketidaksesuaian ukuran dengan pola yang telah ditetapkan. Akibat dari dua faktor tersebut, yaitu *defect* pada bahan dari *supplier* dan proses produksi, sebagian bahan kain harus disisihkan untuk diperiksa dan dikerjakan ulang. Proses ini menimbulkan sisa kain dengan rata-rata per bulannya 7m-8m atau sekitar 4%-5% dari total bahan yang digunakan sebesar 800m-900m. Kain hasil *rework* ini harus disimpan sementara hingga proses pemeriksaan dan penyesuaian ulang selesai dilakukan sehingga menyebabkan *waiting*, karena proses berikutnya harus menunggu penyelesaian *rework* produk *defect*. Meskipun demikian, sisa kain tersebut tidak sepenuhnya terbuang, karena

masih dapat digunakan untuk pembuatan saku, tali, dan atribut pelengkap lainnya. Kondisi ini memicu pemborosan *motion* akibat pergerakan operator yang berlebihan seperti mengambil, menyortir, dan memindahkan kain sehingga menurunkan efisiensi tenaga kerja. Beberapa rangkaian permasalahan tersebut memunculkan bentuk pemborosan yang digambarkan dalam konsep *7 waste*, dimana setiap aktivitas tidak bernilai tambah memberikan dampak negatif terhadap produktivitas dan kinerja rantai pasok perusahaan.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi perusahaan, pendekatan yang digunakan untuk penyelesaiannya adalah metode *lean supply chain*. Konsep *lean supply chain* merupakan strategi yang berfokus pada pengurangan waktu dalam proses rantai pasok melalui optimalisasi seluruh elemen yang terlibat (Suprana dkk, 2020). Sebagai suatu pendekatan yang sistematis, *lean supply chain* menekankan adanya perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) guna mengeliminasi pemborosan atau aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah, sehingga mampu menghasilkan aliran produk dan informasi yang lebih efisien dalam mencapai target kinerja rantai pasok (Nasution dkk, 2024). Salah satu alat utama dalam pendekatan *lean* adalah *Value Stream Mapping* (VSM), yang digunakan untuk mengidentifikasi serta mengurangi pemborosan melalui pemetaan aliran proses menggunakan *current value stream* dan *process activity mapping*. Selanjutnya, dilakukan perancangan kondisi perbaikan melalui *future value stream mapping* untuk menggambarkan kondisi ideal yang diharapkan (Audya dkk, 2024). Selain itu diidentifikasi dengan *7 waste* yang mencakup *overproduction*, *inventory*, *transportation*, *waiting*, *unnecessary motion*, *overprocessing*, dan *defect*

(Mutmainah dkk, 2024). Selanjutnya, *kaizen* diterapkan sebagai strategi perbaikan berkelanjutan dalam mendorong implementasi solusi dengan menganalisis dan menemukan penyebab utama dengan langkah-langkah korektif dan preventif (Kurnia dkk, 2023). Menurut penelitian Kumar dkk (2020), *Value Stream Mapping* (VSM) digunakan untuk memetakan keseluruhan aliran proses secara komprehensif serta mengidentifikasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*waste*) dan merupakan metode efektif untuk peningkatan efisiensi rantai pasok. Berdasarkan kajian Khikmawati dkk (2025), pendekatan *kaizen* dengan metode 5W+1H mampu membantu pemecahan masalah secara sistematis dan terstruktur, sehingga menghasilkan strategi perbaikan yang lebih terarah. Integrasi kedua metode tersebut terbukti dapat menghasilkan perbaikan berkelanjutan dengan mengurangi pemborosan, sehingga tercipta kondisi proses yang lebih ideal (Amalia dkk, 2024).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian difokuskan pada analisis penyebab terjadinya *waste* dalam proses produksi serta perumusan strategi perbaikan yang sesuai dengan kondisi perusahaan. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan solusi dalam menekan tingkat pemborosan dan meningkatkan efisiensi pemanfaatan bahan baku, sehingga proses produksi dapat berjalan lebih optimal. Implementasi solusi yang dihasilkan juga diharapkan dapat mendorong penerapan sistem produksi yang berorientasi pada *continuous improvement*. Selain itu, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi PT Syaffa Inti Medika sekaligus menjadi referensi bagi pengembangan model perbaikan pada industri garmen di Indonesia.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahannya, yaitu:

“Bagaimana mengidentifikasi pemborosan pada produksi pakaian medis serta memberikan usulan perbaikan dalam penerapan *lean supply chain management* di PT Syaffa Inti Medika?”

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian ini, masalah yang ada harus dibatasi seperti berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di PT Syaffa Inti Medika yang berlokasi di Jl. Randegansari, Kec. Driyorejo, Kabupaten Gresik, Jawa Timur.
2. Penelitian ini difokuskan terhadap proses produksi pakaian medis jas operasi yang diproduksi oleh PT Syaffa Inti Medika.
3. Penelitian ini hanya mencakup tahap memberikan rekomendasi atau usulan perbaikan kepada perusahaan.

1.4 Asumsi

Asumsi yang menjadi dasar dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Implementasi prinsip Lean dalam pengelolaan rantai pasokan bisa menurunkan pemborosan serta meningkatkan efisiensi dalam proses produksi di PT Syaffa Inti Medika.

2. Data produksi yang dipakai pada penelitian akurat dan representatif.
3. Kebijakan perusahaan tetap stabil sepanjang periode penelitian.

1.5 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Untuk mengidentifikasi pemborosan pada produksi pakaian medis serta memberikan usulan perbaikan dalam penerapan *lean supply chain management* di PT Syaffa Inti Medika.”

1.6 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan pengetahuan dibidang *lean supply chain management* khususnya dalam konteks industri tekstil dan pakaian medis, dengan fokus pada penerapan *Value Stream Mapping* (VSM) dan Kaizen untuk mengurangi pemborosan.
- b. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi peneliti lain yang ingin melakukan studi sejenis, baik sektor garmen maupun industri lain yang menghadapi masalah serupa terkait *waste* dan efisiensi rantai pasok.

1.6.2 Manfaat Praktis

- a. Memberikan gambaran berupa informasi dan rekomendasi bagi perusahaan untuk mengimplementasikan perbaikan yang berkelanjutan.

- b. Hasil penelitian dapat sebagai contoh perbaikan bagi perusahaan garmen lain di Indonesia yang menghadapi permasalahan serupa.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut

BAB I PENDAHULUAN

Bab I memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dilakukan, yang mencakup latar belakang permasalahan, perumusan dan batasan masalah, asumsi penelitian, tujuan yang ingin dicapai, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II menguraikan dasar teoritis dan literatur yang berkaitan dengan topik penelitian, yang memberikan landasan untuk pengolahan dan analisis data demi mencapai tujuan penelitian. Pembahasan pada bab ini meliputi konsep *Supply Chain Management, lean, lean supply chain management*, pemborosan (*waste*), tujuh jenis *waste*, *Value Stream Mapping (VSM)*, *Value Stream Analysis Tools (VALSAT)*, *Process Activity Mapping (PAM)*, kuesioner, *diagram fishbone, kaizen*, metode *5W+1H*, serta penelitian terdahulu dan teori pendukung lainnya.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III metodologi penelitian yang diterapkan, mencakup lokasi dan waktu penelitian, variabel yang diteliti, teknik pengumpulan dan

pengolahan data, metode analisis data, serta kerangka pemecahan masalah. Semua ini disajikan dalam bentuk *flowchart* agar pelaksanaan penelitian dapat dilakukan secara sistematis dan terarah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV memaparkan hasil penelitian yang mencakup tahapan pengumpulan data, pengolahan data, serta analisis yang dilakukan dengan pendekatan *lean supply chain management* menggunakan metode *Value Stream Mapping* (VSM). Selain itu, disajikan pula usulan perbaikan melalui penerapan *kaizen* dengan pendekatan 5W+1H.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi kesimpulan yang disusun berdasarkan hasil analisis dan pembahasan untuk menjawab tujuan penelitian, serta rekomendasi yang dapat dijadikan pedoman untuk pengembangan bisnis dan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN