

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Dalam era globalisasi dan industrialisasi, kualitas menjadi faktor kunci yang menentukan daya saing produk dalam pasar nasional maupun internasional (Keanoubie & Kusumastuti, 2025). Perusahaan manufaktur dituntut tidak hanya memproduksi dalam jumlah besar, tetapi juga memastikan setiap unit produksi memenuhi standar kualitas yang tinggi guna mengurangi *cost of poor quality* serta meningkatkan kepuasan pelanggan. Hal ini mendorong kebutuhan akan sistem pengendalian kualitas yang efektif dan terukur di seluruh proses produksi (Keanoubie & Kusumastuti, 2025). Hal tersebut berkaitan dengan pasar nasional perusahaan manufaktur Indonesia yang terus berkembang.

Industri tekstil dan produk tekstil (TPT) Indonesia termasuk subsektor konveksi garmen seperti produksi jubah, merupakan sektor padat karya yang memberi kontribusi besar terhadap lapangan kerja dan ekspor Indonesia (Kemenko Perekonomian RI, 2025). Di tengah banyaknya Industri tekstil yang ada di Indonesia, Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu pusat industri TPT dan konveksi terbesar di Indonesia, dengan konsentrasi usaha kecil, menengah, dan industri skala besar yang tersebar di Bandung, Majalaya, Subang, Purwakarta, dan Karawang (Kompas.id, 2025; Apsyfi). Keberadaan ini menjadikan Jawa Barat sebagai simpul produksi pakaian jadi termasuk T-shirt, seragam, celana, gamis, jubah, dan produk tekstil lain yang memenuhi kebutuhan domestik maupun nasional.

Dalam konteks industri manufaktur tekstil dan garmen termasuk konveksi jubah, tantangan kualitas sering muncul akibat variabilitas proses, belum optimalnya standarisasi kerja, dan rendahnya pemahaman terhadap penyebab cacat produk (Fachrudin & Al Faritsy, 2025). Cacat pada produk konveksi tidak hanya berdampak pada kerugian finansial melalui peningkatan *rework* dan *waste*, tetapi juga berpotensi menurunkan kepercayaan konsumen yang berdampak jangka panjang terhadap reputasi perusahaan (Fachrudin & Al Faritsy, 2025).

Industri konveksi, khususnya produksi pakaian seperti jubah di Kota Tasikmalaya, Jawa barat merupakan salah satu motor penggerak sektor ekonomi lokal dan nasional. Namun demikian, industri ini menghadapi tantangan besar dalam hal pengendalian mutu produk, dimana tingkat cacat produk yang tinggi sering terjadi. Produk cacat dapat menyebabkan kerugian finansial yang signifikan serta menurunkan reputasi perusahaan (Teja et al., 2022). Masalah cacat produk yang umum dijumpai antara lain ketidaksesuaian ukuran, kualitas jahitan yang buruk, dan kerusakan bahan.

Konveksi Jubah Elvan Fashion yang beroperasi di Kota Tasikmalaya, bergerak di industri konveksi dan memproduksi berbagai pakaian muslim salah satunya Jubah pria. Meskipun memiliki potensi besar, Konveksi ini menghadapi tantangan dalam efisiensi produksi, dengan tingkat cacat produk yang tinggi. Berikut adalah data produksi Konveksi Elvan Fashion tahun 2025.

Tabel 1.1 Total Produksi Dan Produk Cacat

No	Bulan	Jumlah Produksi	Jenis Cacat				Jumlah Produk Cacat	Persentase
			Jahitan	Bahan	Potongan	Penyelesaian Akhir		
1	Januari	6.200	63	122	94	38	317	5%
2	Februari	9.350	116	158	131	79	484	5%
3	Maret	8.890	88	134	93	47	362	4%
4	April	8.660	93	113	97	83	386	4%
5	Mei	7.950	102	97	108	74	381	5%
6	Juni	5.320	71	81	79	31	262	5%
7	Juli	5.545	67	98	58	51	274	5%
8	Agustus	4.930	74	67	81	36	258	5%
9	September	5.400	71	93	74	60	298	6%
10	Oktober	5.755	78	104	79	51	312	5%
11	November	6.115	94	118	82	45	339	6%
12	Desember	7.700	127	137	119	78	461	6%

Sumber: Konveksi Jubah Elvan Fashion (2025)

Penelitian ini penting dilakukan karena sektor konveksi merupakan salah satu tulang punggung UMKM di Indonesia yang berkontribusi besar terhadap penyerapan tenaga kerja dan pengembangan ekonomi lokal (Hidayat dkk., 2023). Berdasarkan data pada Tabel 1, maka perlu dilakukan evaluasi pada proses produksi Konveksi Jubah Elvan Fashion. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi atau permasalahan yang ada di Konveksi tersebut dan merancang strategi perbaikan untuk mengurangi tingkat cacat produk, serta mengetahui *Sigma Level*.

Metode *Six Sigma* telah diakui secara luas sebagai salah satu metode paling efektif dalam mengurangi variasi proses dan menekan tingkat cacat produksi. Metode ini menggunakan pendekatan statistik dan manajemen mutu terstruktur melalui siklus DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) guna mengidentifikasi dan menghilangkan penyebab utama cacat (Ajies Screen Printing & Konveksi, 2024). Implementasi *Six Sigma* dalam industri konveksi tidak hanya meningkatkan kualitas produk, tetapi juga mengoptimalkan proses produksi dan

menurunkan biaya produksi akibat produk cacat (Yuli et al., 2021).

Selain menjadikan produk berkualitas sebagai faktor utama keberhasilan usaha, pengendalian kualitas di industri konveksi juga berperan pada peningkatan daya saing di pasar global. Produk cacat yang tinggi tidak hanya berdampak pada kerugian material dan biaya produksi yang membengkak, tetapi juga dapat menyebabkan ketidakpuasan pelanggan yang akhirnya menurunkan loyalitas dan citra merek. Di tengah persaingan usaha konveksi yang semakin ketat, peningkatan mutu produk menjadi kebutuhan strategis yang harus segera diadopsi oleh pelaku usaha (Haryanto et al., 2024).

Metode *Six Sigma* telah banyak diaplikasikan untuk meningkatkan mutu dan mengurangi cacat di sektor manufaktur, termasuk tekstil dan industri pakaian. Studi empiris menunjukkan bahwa penerapan *Six Sigma* secara konsisten mampu menekan tingkat cacat hingga mencapai standar 3,4 cacat per juta kesempatan (DPMO), yang berarti hampir tidak ada produk cacat yang lolos ke konsumen (Nugraha & Putri, 2023). Penerapan *Six Sigma* juga memungkinkan perusahaan melakukan kontrol kualitas secara proaktif dengan *data driven decision making* sehingga proses perbaikan menjadi lebih terarah dan berdampak signifikan (Putra et al., 2025). Penggunaan *Six Sigma* pada proses produksi konveksi jubah diharapkan tidak hanya mengatasi masalah cacat produk, tetapi juga meningkatkan efektivitas proses produksi dari sisi waktu siklus dan efisiensi sumber daya. Hal ini sejalan dengan prinsip *lean manufacturing* yang bisa terintegrasi dengan *Six Sigma* untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi dengan biaya dan waktu produksi optimal (Susanti & Wijaya, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting

untuk dilakukan sebagai solusi perbaikan mutu sekaligus peningkatan produktivitas usaha konveksi jubah di kawasan tersebut.

Penerapan metode *Six Sigma* di industri tekstil dan pakaian jadi terbukti mampu meningkatkan nilai sigma produk yang berbanding lurus dengan penurunan tingkat kegagalan dan limbah produksi (Khoiri et al., 2023). Hal ini memberikan peluang besar bagi usaha konveksi untuk mengimplementasikan metode ini guna memaksimalkan mutu dan efisiensi produksi jubah.

Hal tersebut menunjukkan kebutuhan yang serius untuk menggunakan metode *Six Sigma* secara sistematis di industri konveksi jubah guna mengatasi tingginya produk cacat dan meningkatkan daya saing produk di pasar. Penelitian ini akan menganalisis implementasi metode *Six Sigma* dan memberikan rekomendasi perbaikan proses produksi berdasarkan data dan analisis statistik yang valid. Oleh karena itu, judul penelitian ini adalah **“Analisis Penggunaan Metode Six Sigma dalam Mengurangi Produk Cacat pada Proses Produksi Konveksi Jubah Elvan Fashion”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut, maka permasalahan diidentifikasi terkait dengan hal-hal sebagai berikut:

1. Bagaimana persentase produk cacat pada proses produksi konveksi jubah?
2. Bagaimana pengaruh metode Six Sigma terhadap pengurangan tingkat produk cacat?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang penulis lakukan adalah untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Persentase produk cacat pada proses produksi konveksi jubah.
2. Pengaruh metode Six Sigma terhadap pengurangan tingkat produk cacat.

1.4 Kegunaan Hasil Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi dalam khazanah keilmuan serta dapat digunakan sebagai sumber informasi yang berkaitan dengan pendidikan ataupun referensi untuk Manajemen Operasional terutama mengenai Six. Hasil studi ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian-penelitian selanjutnya dalam mengeksplorasi metodologi Six Sigma yang bertujuan untuk pengurangan tingkat cacat produk.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk pegangan atas bahan informasi yang diperlukan dalam pengambilan suatu keputusan dan bermanfaat sebagai bahan evaluasi dalam permasalahan yang sama di masa yang akan datang.

b. Bagi pihak lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan contoh dan pegangan bagi perusahaan sebagai pijakan dalam perumusan strategi bisnis jangka

panjang yang berkelanjutan bagi pelaku industri yang memiliki permasalahan yang sama di masa yang akan datang.

1.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

1.5.1 Lokasi Penelitian

Penulis akan melakukan penelitian di tempat konveksi jubah Elvan Fashion yang berlokasi di Kp. Cicurug, Jl. Letkol kolonel Abdullah Saleh, RT 05 RW 05 Kel. Cikalang, Kec. Tawang, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat.

1.5.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dilakukan selama kurang lebih delapan bulan, yaitu dari bulan September 2025 sampai dengan bulan April 2026. Jadwal terlampir (Lampiran 1).