

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Industri *fashion* di Indonesia memperlihatkan pertumbuhan yg sangat konsisten di tahun tahun terakhir, didorong oleh meningkatnya jumlah penduduk muslim, perkembangan tren gaya hidup, serta inovasi desain dari para pelaku industri. Produk hijab sebagai bagian dari fashion muslim menjadi salah satu komoditas yang mengalami peningkatan permintaan yang cukup tinggi. Hal ini merupakan salah satu hal yang mempegaruhi perubahan gaya hidup konsumen, khusus nya konsumen muslim dalam menggunakan pakaian yang memperhatikan segi estetika dan kualitas pada pemilihan gaya hijab. Seiring dengan berkembangnya tren hijab, perilaku konsumen dalam proses memilih, membeli dan menggunakan juga mengalami perubahan, tak hanya mementingkan nilai estetika tapi juga kualitas. Di balik peningkatan permintaan tersebut, perusahaan dituntut untuk mengembangkan produk yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mampu memenuhi kebutuhan dan preferensi pelanggan secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi dan masukan pelanggan, masih terdapat beberapa atribut produk yang belum sepenuhnya memenuhi ekspektasi konsumen, seperti kenyamanan bahan, fleksibilitas kain, dan kesesuaian desain. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pelanggan dengan karakteristik produk yang dihasilkan.

Tabel 1.1 Keluhan Pelanggan

Atribut	Keluhan yang Dikelompokkan
Kenyamanan bahan	Panas, tidak adem, kurang nyaman, terlalu tebal, breathable, ringan
Daya serap keringat	Kurang menyerap keringat, cepat bau, tidak menyerap keringat
Kualitas bahan	Kualitas bahan, bahan lebih baik, bahan premium, lebih lembut
Fleksibilitas	Sulit diatur, kurang jatuh, kurang fleksibel
Desain/Style	Model kurang variatif, kurang stylish, motif kurang
Variasi warna	Warna kurang banyak, warna netral, warna lebih beragam

Sumber: Data Olahan Pengelompokkan Keluhan Pelanggan (2026)

Selain itu, perusahaan juga mencatat adanya produk retur sebesar 4.307 unit dari total produksi 303.000 unit selama periode Oktober 2025–Maret 2026 dengan rata-rata defect rate sebesar 1,42%. Data tersebut digunakan sebagai informasi pendukung yang menunjukkan masih perlunya evaluasi kualitas produk agar lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Tabel 1.2 Data produk Retur

No	Bulan	Jumlah Retur (unit)	Total Produksi (Pcs)	Defect Rate (%)
1.	Oktober	609	44.000	1,38
2.	November	570	44.000	1,29
3.	Desember	583	43.000	1,35
4.	Januari	575	44.000	1,30
5.	Februari	906	61.000	1,48
6.	Maret	1064	67.000	1,58
	Total	4.307	303.000	1,42

Sumber: Data Olahan Produk Cacat (2026)

Hal ini juga dapat dikaitkan dengan adanya cacat kualitas (*quality defect*) yang tidak selalu bersifat visual, tetapi juga fungsional (misalnya kenyamanan dan fleksibilitas bahan). Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa permasalahan kualitas tidak hanya berasal dari aspek produksi, tetapi juga dari belum optimalnya kesesuaian produk dengan kebutuhan konsumen. Dalam konsep kualitas menurut buku *Introduction to Statistical Quality Control* (Montgomery, 2012) kualitas didefinisikan sebagai kesesuaian terhadap spesifikasi dan kemampuan produk dalam memenuhi kebutuhan pengguna (*fitness for use*). Dengan demikian, keluhan pelanggan dapat diinterpretasikan sebagai indikasi adanya kegagalan dalam sistem pengendalian kualitas.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan sistematis yang mampu mengintegrasikan kebutuhan pelanggan ke dalam proses produksi. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah Menerjemahkan *Voice of Customer* (VoC) kemudian dikembangkan ke *Quality Function Deployment* (QFD). Melalui *matriks House of Quality*

(HoQ), hubungan antara kebutuhan pelanggan dan desain dapat dianalisis secara terstruktur sehingga perusahaan dapat menentukan prioritas perbaikan yang tepat.

VOC adalah daftar kebutuhan dan keinginan pelanggan yang digunakan dalam proses pengembangan produk (Yustian, 2015). Informasi yang diperoleh dari *Voice of Customer* (VoC) tidak cukup hanya berhenti pada tahap identifikasi kebutuhan dan keluhan pelanggan. Melalui pendekatan *Quality Function Deployment* (QFD) yang Pertama kali dikembangkan oleh Yoji Akao yang menggambarkan QFD merupakan metode yang dapat digunakan untuk menjembatani kebutuhan tersebut. QFD ialah metode sistematis untuk menerjemahkan kebutuhan pelanggan ke dalam karakteristik desain produk melalui *matriks House of Quality* (HoQ), yaitu salah satu alat perencanaan utama yang digunakan dalam *Quality Function Deployment* (QFD). HOQ juga merupakan matriks berbentuk rumah yang menghubungkan keinginan konsumen (*what*) dan bagaimana suatu produk akan didesain dan di produksi agar memenuhi keinginan konsumen (*how*).

Pada fase pertama QFD (*product planning*), fokus utama adalah menghubungkan kebutuhan konsumen dengan atribut desain produk. Dalam konteks produksi hijab, keluhan konsumen seperti bahan yang terlalu tebal, kurang fleksibel, atau hasil jahitan yang kurang rapi harus diterjemahkan menjadi spesifikasi produk, seperti pemilihan jenis bahan, jenis benang dan desain jahitan.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan konsumen dan merumuskan prioritas pengembangan desain produk hijab melalui pendekatan *Voice of Customer* dan *Quality Function Deployment* di PT. Kana Kamoe Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini difokuskan pada evaluasi dan pengembangan desain produk hijab berdasarkan *Voice of Customer* menggunakan pendekatan QFD. Melalui penyusunan matriks *House of Quality*, kebutuhan konsumen akan diterjemahkan menjadi karakteristik desain produk yang terukur, sehingga perusahaan dapat menentukan prioritas pengembangan desain produk yang lebih sesuai dengan ekspektasi pelanggan.

Dari proses tersebut memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Membantu perusahaan mengoptimalkan rantai nilai (*value chain*) melalui proses perancangan peningkatan kualitas desain produk.
2. Membantu perusahaan untuk meningkatkan kualitas produknya, melalui pemanfaatan umpan balik konsumen sebagai dasar evaluasi dan perbaikan kualitas desain produk
3. Dan membantu perusahaan dalam mengidentifikasi serta mengurangi resiko cacat pada produk

Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan gambaran mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keputusan pembelian konsumen, diharapkan dapat digunakan sebagai dasar dalam memberikan rekomendasi perbaikan strategi produksi yang lebih efektif bagi perusahaan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut terdapat permasalahan utama berupa ketidaksesuaian antara kebutuhan konsumen (*Voice of Customer*) dengan karakteristik teknis produk serta belum optimalnya sistem produksi dalam memenuhi kualitas yang diharapkan. Hal ini menjadi tantangan bagi PT. KANA KAMOE INDONESIA (NAPOCUT) dalam meningkatkan kualitas produk dan efisiensi operasional. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apa saja atribut kebutuhan Voice of Customer (VoC) yang menjadi prioritas bagi konsumen produk hijab NAPOCUT?
2. Bagaimana cara menerjemahkan kebutuhan konsumen ke dalam karakteristik teknis desain produk menggunakan metode QFD dan matriks *House of Quality* (HoQ)?
3. Karakteristik desain produk apa yang menjadi prioritas untuk dikembangkan guna meningkatkan kualitas produk berdasarkan hasil analisis HoQ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi kebutuhan dan preferensi konsumen (*Voice of Customer*) terhadap produk hijab NAPOCUT.
2. Menerjemahkan kebutuhan konsumen ke dalam karakteristik teknis produk menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD).
3. Menentukan prioritas karakteristik teknis yang berpengaruh terhadap peningkatan kualitas produk dan pengembangan desain produk berdasarkan *matriks House of Quality* (HoQ).
4. Merumuskan usulan pengembangan desain produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

- a. Meningkatkan kemampuan dalam menerapkan konsep dan metode Teknik Industri, khususnya dalam integrasi *Voice of Customer* dan *Quality Function Deployment* (QFD) ke dalam sistem produksi.
- b. Melatih kemampuan analisis dalam mengidentifikasi permasalahan kualitas (*quality defect*) serta merumuskan solusi berbasis data pada sistem produksi.
- c. Mengembangkan keterampilan dalam menyusun model perbaikan sistem produksi yang terstruktur, sistematis, dan aplikatif.

2. Manfaat Bagi Perusahaan (PT. KANA KAMOE INDONESIA)

a. Peningkatan Kualitas Produk

Memberikan rekomendasi peningkatan kualitas produk berdasarkan karakteristik teknis.

b. Integrasi VoC ke Sistem Operasional

Membantu perusahaan dalam menerjemahkan kebutuhan konsumen ke dalam parameter teknis melalui metode QFD, sehingga sistem produksi menjadi lebih responsif terhadap permintaan pasar

c. Prioritas Perbaikan Berbasis Data

Memberikan prioritas karakteristik teknis yang harus ditingkatkan berdasarkan hasil matriks *House of Quality (HoQ)*, sehingga perbaikan lebih terarah dan efektif.

3. Manfaat Bagi Akademisi

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Teknik Industri.

a. Pengembangan Keilmuan Teknik Industri

Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu Teknik Industri, khususnya pada bidang manajemen kualitas, perancangan produk, dan optimasi sistem produksi berbasis QFD.

b. Referensi Penelitian Selanjutnya

Menjadi referensi akademik bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan integrasi *Voice of Customer; Quality Function Deployment*, dan peningkatan kualitas pada industri manufaktur atau fashion.

c. Pengayaan Studi Kasus Industri.

Menyediakan studi kasus nyata penerapan metode QFD pada industri hijab, sehingga dapat memperkaya literatur empiris di bidang sistem produksi dan kualitas.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Pemberian batasan masalah bertujuan sebagai panduan agar penelitian tetap fokus dan tidak menyimpang dari tujuan yang sudah ditetapkan. Penulis menetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Ruang Lingkup Produk

Penelitian difokuskan pada produk hijab merek NAPOCUT yang diproduksi oleh PT. Kana Kamoe Indonesia, tanpa membahas produk lain di luar kategori hijab.

2. Fokus Permasalahan

Penelitian hanya membahas kesenjangan antara kebutuhan konsumen (*Voice of Customer*) dengan karakteristik teknis desain produk menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) Fase 1. Data produk retur digunakan sebagai informasi pendukung mengenai kondisi kualitas produk dan tidak dianalisis sebagai objek utama penelitian.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui penyebaran Kuesioner kepada konsumen NAPOCUT.

4. Pendekatan Metode QFD

Pendekatan yang digunakan adalah integrasi *Voice of Customer* (VoC) dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Penerapan metode *Quality Function Deployment* (QFD) dibatasi hanya pada:

a) House of Quality (HoQ) Fase1 (*Product Planning*)

Berfokus pada hubungan antara kebutuhan konsumen dan karakteristik teknis desain produk

b) Tidak mencakup fase lanjutan seperti *Part Deployment*, *Process Planning*, maupun *Production Planning*.

5. Fokus atribut desain produk hijab,

Analisis difokuskan pada:

- a. Kenyamanan bahan
- b. Fleksibilitas kain
- c. Estetika desain
- d. Variasi model

6. Data Voice Customer (VoC)

Data responden VoC diperoleh dari konsumen yang pernah membeli dan menggunakan produk hijab NAPOCUT, dengan fokus pada persepsi kualitas seperti kenyamanan, fleksibilitas bahan, desain, dan variasi produk.

7. Cakupan Kualitas Produk

Kualitas yang dianalisis mencakup:

- a. Kualitas fungsional (kenyamanan, fleksibilitas bahan)
- b. Kualitas teknis (ketebalan material)
- c. Tidak membahas aspek *branding* atau strategi pemasaran secara mendalam

8. Jenis Data

Data yang digunakan terdiri dari:

- a. Data primer: hasil kuesioner VoC
- b. Data sekunder: data retur produk

9. Periode Penelitian

Penelitian dilakukan dalam rentang waktu Februari 2026 – April 2026, mencakup pengumpulan hingga pengolahan data.

1.5.2 Asumsi Penelitian

Untuk mendukung kelancaran analisis, beberapa asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kondisi Sistem Produksi Stabil

Sistem produksi pada lini *stitching* diasumsikan berjalan dalam kondisi normal (tidak mengalami gangguan besar seperti kerusakan mesin atau kekurangan tenaga kerja).

2. Data Responden Representatif

Data yang diperoleh dari kuesioner dianggap mewakili persepsi mayoritas konsumen terhadap produk hijab NAPOCUT.

3. Preferensi Konsumen Relatif Konsisten

Preferensi konsumen terhadap atribut produk tidak mengalami perubahan signifikan selama periode penelitian.

4. Hubungan VoC dan Karakteristik Teknis Valid

Hubungan antara kebutuhan konsumen (VoC) dan karakteristik teknis dalam matriks QFD diasumsikan dapat merepresentasikan kondisi nyata di sistem produksi.

5. Tidak Ada Perubahan Kebijakan Perusahaan

Selama penelitian berlangsung, diasumsikan tidak terjadi perubahan signifikan dalam strategi produksi, kualitas bahan, standar operasional produksi, maupun kebijakan operasional perusahaan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disusun secara terstruktur untuk menggambarkan alur pemecahan masalah berdasarkan pendekatan Teknik Industri, khususnya dalam mengidentifikasi kesenjangan antara kebutuhan konsumen (*Voice of Customer*) dengan usulan pengembangan desain produk, serta merumuskan usulan perbaikan berbasis metode *Quality Function Deployment (QFD)*. Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang permasalahan yang berfokus pada adanya kesenjangan (*gap*) antara tuntutan kualitas konsumen dengan kondisi aktual kualitas desain hijab. Permasalahan tersebut ditunjukkan melalui adanya keluhan pelanggan, indikasi data retur, serta belum optimalnya integrasi *Voice of Customer* ke dalam proses produksi. Selain itu, bab ini memuat rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan asumsi, serta sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan landasan teoritis sebagai dasar analisis dalam penelitian, yang mencakup konsep pengembangan desain produk, *Quality Engineering*, *Voice of Customer* (VoC), serta metode *Quality Function Deployment (QFD)*

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan langkah-langkah prosedural penelitian secara sistematis, dimulai dari penentuan populasi dan sampel responden, pengumpulan data *Voice of Customer (VoC)* melalui kuesioner, hingga teknik pengolahan data. Selain itu, dijelaskan tahapan implementasi metode QFD, mulai dari identifikasi kebutuhan konsumen, penentuan tingkat kepentingan atribut, hingga penyusunan matriks *House of Quality* sebagai alat utama dalam penerjemahan kebutuhan konsumen ke dalam karakteristik teknis.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini menyajikan hasil pengumpulan data dari responden serta proses pengolahannya. Fokus utama pada bab ini adalah pemetaan *Voice of Customer (VoC)* dan transformasi kebutuhan konsumen ke dalam atribut teknis, serta penyusunan matriks *House of Quality*. Pada tahap ini dilakukan proses kuantifikasi hubungan antara kebutuhan konsumen dengan parameter teknis (*the engineering part*) sebagai dasar analisis lebih lanjut. Serta berisi analisis mendalam terhadap hasil pengolahan data QFD, termasuk identifikasi atribut kebutuhan konsumen yang paling prioritas dan karakteristik teknis yang paling berpengaruh terhadap kualitas desain produk. Selain itu, dilakukan interpretasi hasil matriks *House of Quality* untuk merumuskan usulan pengembangan desain produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan konsumen dan mendukung peningkatan kualitas produk

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan kesimpulan penelitian yang merupakan jawaban atas rumusan masalah, meliputi identifikasi atribut *Voice of Customer* yang paling penting, perlu diperbaiki, serta usulan pengembangan yang dapat diimplementasikan. Selain itu, disampaikan saran bagi perusahaan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan serta bagi peneliti selanjutnya untuk pengembangan penelitian di bidang yang relevan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Konsep Kualitas Dalam Sistem Produksi

Kualitas merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan sistem produksi, khususnya pada industri manufaktur seperti produk hijab. Dalam perspektif Teknik Industri, kualitas tidak hanya diartikan sebagai kesesuaian terhadap spesifikasi (*conformance to specification*), tetapi juga mencerminkan kemampuan produk dalam memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan (*fitness for use*). Menurut (Montgomery, 2012), kualitas adalah tingkat kesesuaian produk terhadap standar yang telah ditetapkan serta kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Definisi ini relevan dengan kondisi pada BAB I, di mana ditemukan adanya ketidaksesuaian antara hasil produksi dengan ekspektasi konsumen, yang ditunjukkan melalui data produk retur.

Kualitas dalam konteks penelitian ini tidak lagi dipandang semata sebagai hasil dari proses produksi, melainkan sebagai hasil dari perancangan produk yang mampu memenuhi kebutuhan pelanggan (*customer-driven design*). Pendekatan ini sejalan dengan konsep dalam pengembangan produk modern yang menekankan bahwa sebagian besar kualitas ditentukan pada tahap desain, bukan pada tahap produksi. Menurut (Ulrich & Eppinger, 2011), kualitas produk merupakan hasil dari keputusan desain yang mencakup pemilihan atribut fisik, fungsi, dan performa produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Dalam perspektif ini, kualitas didefinisikan sebagai:

- a. Kemampuan produk memenuhi kebutuhan pelanggan (*customer satisfaction*)

- b. Kesesuaian atribut desain dengan fungsi penggunaan (*functional performance*)
- c. Kemampuan produk memberikan pengalaman penggunaan yang optimal (*user experience*)

Pendekatan pengembangan produk menekankan bahwa:

- 1. Kualitas ditentukan sejak tahap desain (*design stage*)
- 2. Spesifikasi teknis harus berasal dari kebutuhan pelanggan
- 3. Atribut produk harus dapat diukur secara teknis.

Dengan demikian, dalam penelitian ini kualitas diposisikan sebagai hasil dari penerjemahan *Voice of Customer* (VoC) ke dalam atribut teknis produk (*Technical Attributes*)

2.1.2 Standar Kualitas Produk Garmen/Tekstil

Dalam industri garmen, kualitas produk tidak hanya ditentukan oleh persepsi konsumen, tetapi juga oleh parameter teknis yang terukur dan mengacu pada standar Internasional. Standar ini digunakan untuk memastikan bahwa produk memenuhi aspek fungsional, estetika, serta ketahanan dalam penggunaan. Menurut *International Organization for Standardization* (ISO) dan *American Association of Textile Chemists and Colorists* (AATCC), Karakteristik tekstil dapat dievaluasi melalui beberapa parameter utama berikut:

1. Standar ISO untuk kain tekstil

Organisasi standar internasional ISO, yang bertanggung jawab atas tekstil dan pakaian jadi adalah Komite Teknis Tekstil ISO/TC 38 yaitu mengatur persyaratan teknis dan kualitas tekstil diantaranya:

- a. Standar untuk berbagai bahan baku tekstil, dengan metode pengujian, terminologi dan definisi yang sesuai.
- b. Standar bahan baku industri, bahan pembantu dan bahan kimia yang digunakan dalam pengolahan dan pengujian di industri tekstil.
- c. Standar untuk produk tekstil.