

Perancangan Peningkatan Kualitas Produk OBH X Pada Perusahaan PT.XYZ Dengan Menggunakan Metode *Quality Function Deployment*

1st Juned Agung Setiawan
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

junedagungsetiawan@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Sari Wulandari
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

sariwulandariit@telkomuniversity.ac.id

3rd Yati Rohayati
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

yatirohayati@telkomuniversity.ac.id

Abstrak —Penelitian ini berfokus pada upaya meningkatkan kualitas produk OBH X, sebuah obat batuk produksi PT XYZ yang telah mengalami penurunan market share dalam beberapa tahun terakhir. Penurunan ini disebabkan oleh persaingan ketat di pasar dan kelemahan produk, seperti kurangnya variasi rasa, jenis kemasan yang terbatas, dan harga yang kurang kompetitif. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian menggunakan metode Quality Function Deployment (QFD) guna mengidentifikasi dan memprioritaskan kebutuhan pelanggan yang sejati serta mengubahnya menjadi karakteristik teknis produk.

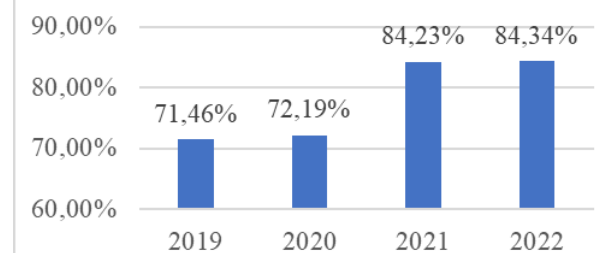
Pada tahap pertama QFD, ditemukan 13 karakteristik teknis yang menjadi prioritas, yang kemudian dilanjutkan pada tahap kedua dengan mengidentifikasi 15 critical part yang paling penting untuk ditingkatkan. Dari hasil analisis yang dilakukan melalui brainstorming dengan pihak PT XYZ dan benchmarking dengan kompetitor, sejumlah rekomendasi perbaikan produk diajukan. Rekomendasi ini telah divalidasi oleh pihak PT XYZ dan direncanakan untuk diimplementasikan secara bertahap, dengan harapan dapat meningkatkan kualitas produk OBH X serta mengembalikan daya saingnya di pasar

Kata Kunci : OBH X, Market Share, Quality Function Deployment, Kualitas Produk, Swamedikasi, True Customer Needs

I. PENDAHULUAN

Polusi udara menjadi masalah utama di berbagai negara, khususnya Indonesia. Polusi udara di Indonesia saat ini menjadi perhatian karena memiliki dampak buruk terhadap kesehatan dan kualitas hidup masyarakat. Salah satu akibat buruk dari polusi udara adalah penyakit saluran pernapasan, seperti ISPA, dengan batuk menjadi salah satu gejala utamanya. Pada saat melakukan pengobatan terhadap penyakit batuk, banyak orang yang melakukan pengobatan secara mandiri atau melakukan swamedikasi (Yulia dkk., 2023). Banyak orang yang melakukan pengobatan secara mandiri atau swamedikasi dapat dilihat pada Gambar 1.

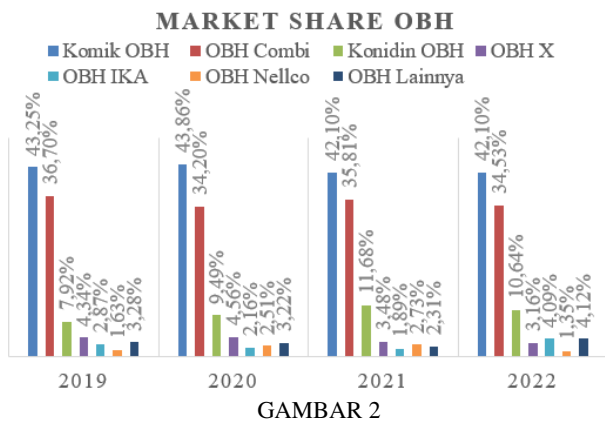
Persentase Penduduk di Indonesia yang melakukan pengobatan secara mandiri



GAMBAR 1

Berdasarkan data pada Gambar 1, dapat dilihat bahwa persentase penduduk Indonesia yang melakukan swamedikasi pada tahun 2019 hingga 2022 secara berturut-turut mengalami peningkatan. Oleh karena itu, dengan tingginya kesadaran masyarakat untuk melakukan swamedikasi membuat peluang pasar bagi industri penyedia obat batuk menjadi sangat luas.

PT XYZ, didirikan pada tahun 1974, memproduksi berbagai produk farmasi, termasuk sirup obat batuk hitam (OBH) yang dijual bebas. Perusahaan ini bersaing di pasar yang ketat dengan sejumlah produsen lain seperti PT Bintang Toedjoe (Komix OBH), PT Combiphar (OBH Combi), dan PT Ikapharmindo Putramas (Konidin OBH, OBH IKA). Persaingan pasar obat batuk hitam ini sangat tinggi, seperti yang terlihat dari persentase market share masing-masing perusahaan, yang mencerminkan pengaruh mereka di pasar.



Berdasarkan Gambar 2, dapat dikatakan bahwa *market share* dari OBH X itu mengalami penurunan dari tahun 2020 sampai 2022. *Market share* menunjukkan bahwa yang menguasai pasar dalam setiap tahunnya yaitu Komix OBH selanjutnya pada posisi ke-2 diikuti oleh OBH Combi dan selanjutnya diikuti oleh beberapa perusahaan OBH lainnya. Berdasarkan hasil dari analisis dan observasi terhadap kondisi eksisting dari OBH X terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penurunan *market share* dari OBH X, diantaranya yaitu faktor *product*, *brand*, *promotion*, dan *distribution*.

Berdasarkan pada pasar dari obat batuk saat ini, OBH X menghadapi persaingan yang sangat ketat, dimana para pesaing terus berinovasi untuk memperluas pasar. Pengaruh kualitas produk yang baik sangat signifikan dalam meningkatkan kepuasan konsumen di tengah banyaknya pilihan, dan hal ini juga berdampak positif serta signifikan terhadap loyalitas konsumen (Arianto, 2023). Berikut merupakan perbandingan produk OBH X dengan kompetitor dapat dilihat pada Tabel 1.

TABEL 1

No	Produk	Variasi Fungsi		Variasi Rasa		Jenis Kemasan	Harga
		Anak	Dewasa	Anak	Dewasa		
1	OBH Combi	1	2	4	3	Botol Plastik	60ml@Rp15.000- Rp18.000 100ml@Rp18.000- Rp26.000
						Sachet	7,5ml@Rp900- Rp1.500
2	Konidin	1	1	4	1	Botol Kaca	30ml@Rp7.800- Rp9.000 60ml@Rp16.00-20.000
						Sachet	7ml@Rp900- Rp1.400
3	OBH X	2	3	2	1	Botol Kaca	60ml@Rp21.750- Rp25.000

							100ml@Rp26.000- Rp33.000
4	Komix OBH	1	1	1	1	Sachet	7ml@Rp1.500- Rp2.500 5ml@Rp1.000- Rp2.000
5	OBH Nellco	1	2	2	1	Botol Kaca	100ml@Rp30.700 - Rp45.100 55ml@Rp11.500- 22.700
						Sachet	7,5ml@Rp2.900 - Rp4.000

Tabel 1 menunjukkan perbandingan OBH X dengan produk pesaingnya dalam beberapa aspek. OBH X unggul dalam variasi fungsi dengan lima pilihan, termasuk produk untuk dewasa dan anak-anak.

Brand yang kuat sangat penting untuk menarik perhatian konsumen dan membuat mereka merasa memiliki kontak dengan produk yang ditawarkan (Extefani Esperansa Tanamal dkk., 2022). Adapun perbandingan *brand* OBH X dengan pesaing dapat dilihat pada Tabel 2.

TABEL 2

No	Brand Product	Tagline	Pendekatan	Value Proposition
1	OBH Combi	"Kalahkan batuk, terus melaju"	Emotional Approach	Citra merek yang baik Formulasi asli dari combi
2	Konidin	"Urusan batuk ingat konidin OBH tanpa kantuk"	Emotional Approach	Kemasan sachet mudah dibawa Tidak menyebabkan kantuk
3	OBH X	"Kalau batuk OBH X aja!!"	Emotional Approach	Rasa mentholnya yang semriwing Terdapat tambahan formula dan khasiatnya
4	Komix OBH	"Batuk? Di komix aja!"	Emotional Approach	Spesialis batuk berdahak dan pilek Mudah didapatkan

5	OBH Nellco	"OBH Nellco, obat flu dan batuk berdahak"	Emotional Approach	Memiliki Kandungan yang dapat membantu mengencerkan dahak dan melancarkan pernapasan
---	------------	---	--------------------	--

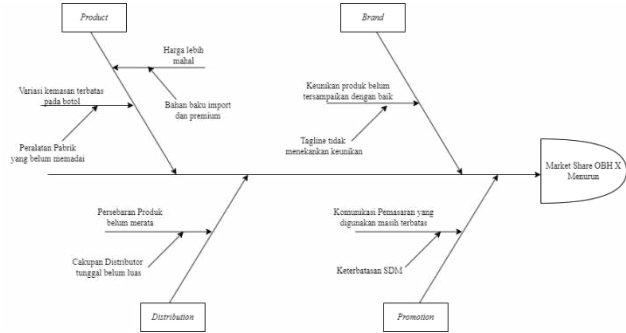
Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat perbandingan *brand* OBH X dengan pesaing itu memiliki ciri khas masing-masing dalam memperkenalkan produk. Setiap *brand-brand* tersebut memiliki tujuan yang sama yaitu menjual produk obat batuk, dan juga memperkenalkan produk dengan memberi tahu setiap nilai tambah dari masing-masing produk serta juga mempunyai *tagline* yang mengingatkan konsumen kepada produk. *Brand* merupakan perwujudan dari nilai – nilai perusahaan dan harus diwujudkan dalam produk yang ditawarkan (Ainurrofiqin, 2023).

Penerapan bauran komunikasi pemasaran yang efektif dapat memperkuat citra merek, yang pada gilirannya meningkatkan motivasi konsumen dan mendorong mereka untuk mengambil keputusan pembelian produk (Syahputri & Aslami, 2021). Oleh karena itu, dilakukan observasi untuk mengetahui komunikasi pemasaran yang digunakan oleh OBH X untuk memperkenalkan produknya dan menarik konsumen untuk melakukan pembelian produk OBH X.

TABEL 3

No	Bauran Komunikasi Pemasaran	OBH X
1	Advertising	Endorsment artis
2	Sales promotion	Program target untuk apotek, <i>rewarding display</i> terbaik
3	Public relation and publicity	-
4	Events and experiences	-
5	Online and social media marketing	Menggunakan Instagram untuk memperkenalkan produknya
6	Mobile marketing	-
7	Database direct selling	-
8	Personal Selling	-

Berdasarkan pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa bauran komunikasi pemasaran yang digunakan oleh OBH X, dimana yang sudah diterapkan yaitu terdapat tiga dari delapan bauran komunikasi pemasaran yaitu *advertising*, *sales promotion*, dan *online and social media marketing*. Dengan adanya beberapa faktor yang menyebabkan penurunan *market share* pada OBH X, maka dilakukan pemetaan setiap faktor yang menyebabkan masalah dari penurunan *market share* dengan menggunakan diagram *fishbone*. Pada Gambar 3 menjelaskan mengetahui akar penyebab dari penurunan *market share* dengan menggunakan diagram *fishbone*.



GAMBAR 3

Berdasarkan Gambar 3 terdapat 4 faktor yang menyebabkan penurunan *market share* OBH X yaitu *product*, *brand*, *promotion*, dan *distribution*. Berdasarkan empat faktor yang menyebabkan dari penurunan *market share* yang harus paling diperhatikan yaitu pada aspek *product*, karena sebelum perusahaan melakukan penjualan produk, pastinya sudah memastikan bahwa produk sudah layak diperjual belikan. Tugas akhir ini berfokus pada aspek produk secara teknis. Tugas akhir ini merupakan lanjutan dari hasil tugas akhir yang dilakukan oleh Muttaqin (2024). Muttaqin (2024) dalam tugas akhirnya melakukan identifikasi atribut produk yang diprioritaskan untuk diperbaiki dengan menggunakan *Product Quality* dan Model Kano (Muttaqin, 2024). Sedangkan dalam tugas akhir ini berfokus pada aspek produk secara teknis untuk memperbaiki kualitas produk OBH X yang dapat meningkatkan kualitas dari produk OBH X dari hasil identifikasi tersebut dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment*.

II. KAJIAN TEORI

A. Dimensi Kualitas Produk

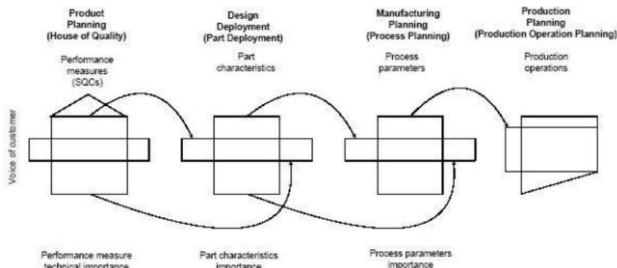
Kualitas produk merupakan suatu kualitas dari produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan untuk memenuhi sebuah kebutuhan yang di harapkan oleh pelanggan (Tjiptono, 2019). Maka kualitas produk dapat mencerminkan kemampuan produk untuk melaksanakan fungsinya dengan mempertimbangkan hal-hal seperti ketahanan, keandalan, kemajuan, kekuatan, kemudahan dalam pengemasan, perbaikan, dan karakteristik lainnya (Kotler & Keller, 2022). Kualitas produk juga memperlihatkan kemampuan dari sebuah produk dalam memenuhi kebutuhan dan preferensi pelanggan. Penilaian terhadap kualitas produk dari barang fisik juga melibatkan beberapa kriteria tertentu. Terdapat beberapa uraian dari dimensi untuk kualitas produk dari produk farmasi (Yacuzzi, 2004).

B. Quality Function Deployment

Quality Function Deployment (QFD) adalah suatu sistem yang mengubah kebutuhan konsumen menjadi kebutuhan internal perusahaan yang sesuai pada berbagai tahap, mulai dari penelitian, perancangan produk, pengembangan, hingga produksi, distribusi, instalasi, pemasaran, penjualan, dan pelayanan (Dale, 2003). *Quality Function Deployment (QFD)* adalah sebuah metode yang terstruktur dalam merencanakan dan mengembangkan sebuah produk atau layanan. Metode ini bertujuan untuk dengan tepat mengenali bagaimana produk atau layanan dapat dikembangkan sesuai dengan preferensi dan kebutuhan

pelanggan, sambil juga menjalankan penilaian terhadap setiap usulan produk atau kemampuan layanan (Cohen, 1995).

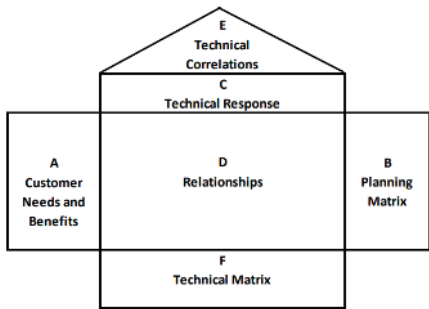
Quality Function Deployment (QFD) memiliki empat iterasi untuk mendefinisikan kebutuhan dari pelanggan (Cohen, 1995). Berikut merupakan tahap dari empat iterasi tersebut.



GAMBAR 4

C. QFD Iterasi Satu

Dalam metode QFD, terdapat kombinasi antara kebutuhan pelanggan (*true customer needs*) dan kemampuan perusahaan. Ini tercermin dalam *House of Quality (HoQ)* yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara keduanya (Cohen, 1995). HoQ ini menampilkan kebutuhan pelanggan dan karakteristik teknis yang dirancang oleh tim pengembangan produk untuk memenuhi kebutuhan pelanggan tersebut. Bagan HoQ secara umum memberikan gambaran visual tentang hubungan dan prioritas antara kebutuhan pelanggan dan karakteristik teknis produk yang dapat dilihat pada gambar berikut.



GAMBAR 5

D. Pengembangan Konsep

Pengembangan konsep yang didasarkan pada karakteristik teknis dalam QFD (*Quality Function Deployment*) iterasi 1 adalah salah satu langkah kunci dalam merancang produk atau layanan yang memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam proses pengembangan konsep atau *concept development*:

1. Perancangan Konsep

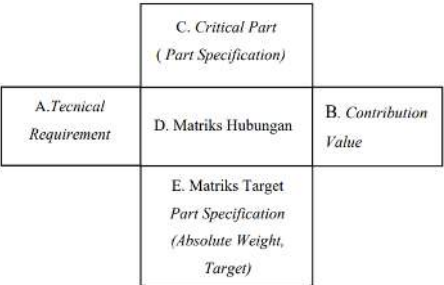
Pada tahap ini membuat konsep – konsep yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan dari pelanggan serta hubungan dengan karakteristik teknis dari produk. Konsep tersebut akan di rancang dengan cara melakukan *brainstorming* terhadap pihak perusahaan dan melakukan *benchmarking* terhadap perusahaan kompetitor.

2. Pemilihan Konsep

Proses eliminasi konsep-konsep yang telah dirancang adalah langkah penting dalam pengembangan produk atau layanan.

E. QFD Iterasi Dua

Iterasi ini merupakan tahap pengembangan produk atau layanan yang lebih mendalam, di mana perlu dilakukan perancangan yang lebih detail terkait karakteristik setiap bagian produk atau layanan. Matriks yang digunakan dalam iterasi ini mirip dengan *House of Quality (HoQ)* yang digunakan pada tahap sebelumnya, tetapi fokusnya lebih pada aspek desain dan karakteristik teknis yang lebih rinci. Berikut merupakan tahapan dari beberapa iterasi ini.



GAMBAR 6

III. METODE

A. Tahapan Pengolahan Data

Pada tahap ini menjelaskan setiap langkah yang dilakukan dalam proses pengolahan data. Setelah melakukan pengumpulan data selanjutnya dilakukan tahap pengolahan data, dimana setiap data yang diolah akan diuraikan kedalam QFD iterasi satu, Pengembangan Konsep, dan QFD iterasi dua. Pada setiap uraian pengolahan data nantinya akan dibagi menjadi beberapa langkah.

B. Tahapan Rekomendasi

Pada tahap ini dilakukan analisis *critical part* yang diperoleh pada tahap QFD iterasi dua dengan cara melakukan diskusi terhadap pihak PT XYZ dengan memberi tahu bahwa apakah rekomendasi yang diberikan dapat diterapkan oleh pihak PT XYZ terkait dengan peningkatan kualitas produk.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengumpulan Data

1. Pengkodean True Customer Needs

Tahap awal dalam pengolahan data adalah melakukan pengkodean pada setiap *true customer needs* (TCN). TCN yang sudah didapatkan diperoleh dari penelitian sebelumnya yang berjudul “Perancangan Atribut Kebutuhan Obat Batuk OBH X pada PT XYZ Menggunakan Integrasi *Product Quality* dan Model Kano” (Ahmad Zainul Muttaqin, 2024). Pengkodean dari masing-masing TCN dapat dilihat pada Tabel 4.

TABEL 4

No .	True Customer Needs	Dimensi	Kode TCN	NKP	Kategori Kano
1	Kecepatan Reaksi Obat dalam tubuh	Performanc e	PF2	- 1,24	O
2	Waktu yang dibutuhkan obat tersebut dalam proses penyembuhan		PF3	- 1,19	O

3	Kelengkapan informasi pada kemasan	Secondary Feature	SF1	0,25	A
4	Variasi rasa obat		SF2	-0,06	A
5	Ketersediaan layanan konsultasi gratis		SF3	-1,08	A
6	Desain kemasan menarik	Aesthetic	AT 1	-0,62	A
7	Variasi ukuran kemasan		AT 2	-0,06	M
8	Variasi jenis kemasan produk Ex: (botol kaca, plastik dan sachet)		AT 3	-0,43	M
9	Daya tahan kemasan kertas kuat	Durability	DR 3	-0,77	M
10	Obat memiliki masa kadaluwarsa yang panjang saat dibeli		DR 4	-0,07	M
11	Kemudahan penyimpanan obat	Reability	RL1	-0,42	A
12	Minim efek samping		RL2	0,03	A
13	Harga obat yang terjangkau	Perceived Quality	PQ1	-0,21	O
14	Popularitas merek obat		PQ2	-0,06	M
15	Ketersediaan iklan/promosi obat tersebut di media		PQ3	-0,17	A
16	Reputasi merek (image)		PQ4	-0,06	O

2. Nilai Kepuasan Pelanggan (NKP) dan Kategori Kano dari setiap *True Customer Needs*

Pada tahap ini didapatkan data berupa Nilai Kepuasan Pelanggan (NKP) dan Kategori Kano untuk setiap *true customer needs* berdasarkan hasil penelitian integrasi *product quality* dan Model Kano sebelumnya yang berjudul "Perancangan Atribut Kebutuhan Obat Batuk OBH X Pada PT XYZ Menggunakan Integrasi *Product Quality* dan Model Kano" (Muttakin, 2024).

TABEL 5

No.	Kode TCN	NKP	Kategori Kano
1	PF2	-1,24	O
2	PF3	-1,19	O
3	SF1	0,25	A
4	SF2	-0,06	A
5	SF3	-1,08	A
6	AT1	-0,62	A
7	AT2	-0,06	M
8	AT3	-0,43	M
9	DR3	-0,77	M
10	DR4	-0,07	M
11	RL1	-0,42	A
12	RL2	0,03	A
13	PQ1	-0,21	O
14	PQ2	-0,06	M

15	PQ3	-0,17	A
16	PQ4	-0,06	O

B. Pengolahan Data

1. QFD Iterasi Satu (House of Quality)

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data dengan menggunakan QFD iterasi satu (*House Of Quality*). Pada tahap ini akan dibagi menjadi lima langkah yaitu perhitungan nilai *adjusted importance*, penentuan karakteristik teknis untuk setiap *true customer needs*, pembuatan matriks hubungan karakteristik teknis, dan pembuatan matriks teknis

a. Penentuan Matriks Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan matriks perencanaan memuat nilai *adjusted importance*. Nilai *adjusted importance* diperoleh dari perkalian antara Nilai Kepuasan Pelanggan (NKP) yang dikalikan dengan nilai pengali dari Kategori Kano. Pada Tabel 6. Terdapat nilai pengali kano berdasarkan kategori kano.

TABEL 6

Kategori Kano	Nilai Pengali Kano
A (<i>Attractive</i>)	4
O (<i>One-dimensional</i>)	2
M (<i>Must be</i>)	1

Setelah dilakukan identifikasi dari nilai pengali kano, perlu dilakukan perhitungan nilai *adjusted importance*. Nilai *adjusted importance* akan dijadikan sebagai dasar perhitungan dalam penentuan *ranking* untuk setiap *true customer needs* yang telah didapatkan. Hasil *ranking* akan dijadikan sebagai penentu prioritas perbaikan. Pada Tabel 7 merupakan hasil nilai *adjusted importance*.

TABEL 7

No.	Kode TCN	NKP	Kategori Kano	Nilai Pengali Kano	Nilai <i>Adjusted Importance</i>
1	PF2	-1,24	O	2	2,48
2	PF3	-1,19	O	2	2,38
3	SF1	0,25	A	4	1
4	SF2	-0,06	A	4	0,24
5	SF3	-1,08	A	4	4,32
6	AT1	-0,62	A	4	2,48
7	AT2	-0,06	M	1	0,06
8	AT3	-0,43	M	1	0,43
9	DR3	-0,77	M	1	0,77
10	DR4	-0,07	M	1	0,07
11	RL1	-0,42	A	4	1,68
12	RL2	0,03	A	4	0,12
13	PQ1	-0,21	O	2	0,42
14	PQ2	-0,06	M	1	0,06
15	PQ3	-0,17	A	4	0,68
16	PQ4	-0,06	O	2	0,12

TABEL 8

No.	Kode TCN	Nilai Adjusted Importance	Nilai Adjusted Importance Percentage	Ranking
1	PF2	2,48	14,33%	2
2	PF3	2,38	13,75%	4
3	SF1	1	5,78%	6
4	SF2	0,24	1,39%	11
5	SF3	4,32	24,96%	1
6	AT1	2,48	14,33%	2
7	AT2	0,06	0,35%	14
8	AT3	0,43	2,48%	9
9	DR3	0,77	4,45%	7
10	DR4	0,07	0,40%	13
11	RL1	1,68	9,71%	5
12	RL2	0,12	0,69%	12
13	PQ1	0,42	2,43%	10
14	PQ2	0,06	0,35%	14
15	PQ3	0,68	3,93%	8
16	PQ4	0,12	0,69%	12

b. Penentuan Karakteristik Teknis dan *Direction Goodness*
 Pada tahap penentuan karakteristik teknis, karakteristik teknis didapatkan dari identifikasi dari setiap TCN yang sudah didapatkan pada penelitian sebelumnya. Penentuan karakteristik teknis ini dilakukan dengan cara *brainstorming* bersama pihak perusahaan PT. XYZ serta membandingkan dengan karakteristik teknis yang dimiliki oleh kompetitor dari OBH X.

TABEL 9

No .	Kode TCN	True Customer Needs	Karakteristik Teknis	Sumber
1	PF2	Kecepatan Reaksi Obat dalam tubuh	Jumlah dosis obat	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
			Jumlah kandungan obat	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
			Jenis kandungan obat	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
2	PF3	Waktu yang dibutuhkan obat tersebut dalam proses penyembuhan	Jumlah dosis obat	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
			Jumlah kandungan obat	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
			Jenis kandungan obat	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
3	SF1	Kelengkapan informasi pada kemasan	Jenis informasi pada kemasan obat	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar

4	SF2	Variasi rasa obat	Variasi rasa obat	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
5	SF3	Ketersediaan layanan konsultasi gratis	Jumlah layanan channel	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
6	AT1	Desain kemasan menarik	Variasi ukuran kemasan	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
			Variasi jenis kemasan	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
			Variasi warna kemasan	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
7	AT2	Variasi ukuran kemasan	Variasi ukuran kemasan	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
			Variasi jenis kemasan	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
8	AT3	Variasi jenis kemasan produk Ex: (botol kaca, plastik dan sachet)	Variasi jenis kemasan	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
9	DR 3	Daya tahan kemasan kertas kuat	Jenis kemasan sekunder	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
			Ketebalan jenis kemasan sekunder	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
10	DR 4	Obat memiliki masa kadaluwarsa yang panjang saat dibeli	Jumlah bahan pengawet	(Petric dkk., 2021)
11	RL1	Kemudahan penyimpanan obat	Variasi ukuran kemasan	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
			Variasi jenis kemasan	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
12	RL2	Minim efek samping	Jumlah Dosis Obat	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
			Jumlah Kandungan Obat	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
			Jenis Kandungan Obat	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
13	PQ1	Harga obat yang terjangkau	Variasi harga produk	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
14	PQ2	Popularitas merek obat	Jumlah media komunikasi	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
			Jenis media komunikasi	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
15	PQ3	Ketersediaan iklan/promosi obat	Jumlah media komunikasi	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)

		tersebut di media	Waktu jam tayang iklan	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
			Frekuensi penayangan iklan	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
16	PQ4	Reputasi merek (<i>image</i>)	Jumlah standar mutu obat yang di penuhi	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)

Setelah menentukan karakteristik teknis dari setiap *true customer needs*. Selanjutnya menentukan *direction of goodness* untuk mengetahui target yang terbaik yang akan dicapai dari setiap karakteristik teknis. Penentuan *direction of goodness* dilakukan dengan *brainstorming* dengan manager PT. XYZ dengan melihat karakteristik teknis yang sudah ditentukan sebelumnya. *Direction of goodness* terdapat tiga kategori:

TABEL 10

Kode	Keterangan
MTB	<i>The more the better</i> (semakin besar nilai semakin baik, target maksimal tidak terbatas)
TB	<i>Target is the better</i> (nilai optimal, yaitu target maksimalnya yang paling dekat dengan nilai nominal di mana tidak terdapat variasi pada nilai itu)
LTB	<i>The less the better</i> (semakin kecil nilai semakin baik, target maksimal adalah 0)

Pada Tabel 10 telah ditentukan *direction of goodness* pada setiap karakteristik teknis yang sudah dipaparkan. Penentuan *direction of goodness* ditentukan berdasarkan hasil diskusi dengan perusahaan PT. XYZ.

TABEL 11

No.	Kode KT	Karakteristik Teknis	Direction Of Goodness
1	K1	Jumlah dosis obat	TB
2	K2	Jenis kandungan obat	TB
3	K3	Jumlah kandungan obat	TB
4	K4	Jenis informasi pada kemasan obat	
5	K5	Variasi rasa obat	MTB
6	K6	Jumlah layanan <i>channel</i>	MTB
7	K7	Variasi ukuran kemasan	MTB
8	K8	Variasi jenis kemasan	MTB
9	K9	Variasi warna kemasan	MTB
10	K10	Jenis kemasan sekunder	MTB
11	K11	Ketebalan jenis kemasan sekunder	MTB
12	K12	Jumlah bahan pengawet	TB
13	K13	Variasi harga produk	LTB
14	K14	Jumlah media komunikasi	MTB
15	K15	Jenis media komunikasi	MTB
16	K16	Waktu jam tayang iklan	MTB
17	K17	Frekuensi penayangan iklan	TB

18	K18	Jumlah standar mutu obat yang di penuhi	TB
----	-----	---	----

c. Penentuan Matriks Hubungan

Selanjutnya pemberian bobot untuk setiap hubungan yang diterjemahkan ke dalam satuan nilai yang menyatakan kekuatan hubungan antara TCN dan karakteristik teknis. Kategori nilai tersebut bisa dilihat pada Gambar 7.

Simbol	Matriks Hubungan	Arti	Nilai
Blank	<i>Not Linked</i>	Tidak berhubungan sama sekali	0
△	<i>Possibly Linked</i>	Berhubungan tetapi sangat sedikit	1
○	<i>Moderately Linked</i>	Cukup berhubungan	3
⊙	<i>Strongly linked</i>	Sangat berhubungan	9

GAMBAR 7

Berikut merupakan contoh untuk pengisian penentuan tingkat hubungan antara karakteristik teknis dengan *true customer needs* dapat dilihat pada Gambar 8.

Direction of Goodness		Karakteristik Teknis					
		Jumlah dosis obat	Jenis kandungan obat	Jumlah kandungan obat	Jenis informasi pada kemasan obat	Variasi rasa obat	Jumlah layanan <i>channel</i>
True Customer Needs		1	2	3	4	5	6
1	Kecepatan Reaksi Obat dalam tubuh	9,0	9,0	9,0	3,0	3,0	1,0
2	Waktu yang dibutuhkan obat tersebut dalam proses penyembuhan	1,3	1,3	1,3	0,4	0,4	0,1
3	Kelengkapan informasi pada kemasan	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
4	Variasi rasa obat	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
5	Ketersediaan layanan konsultasi gratis	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	9,0
6		0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
		0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,0

GAMBAR 8

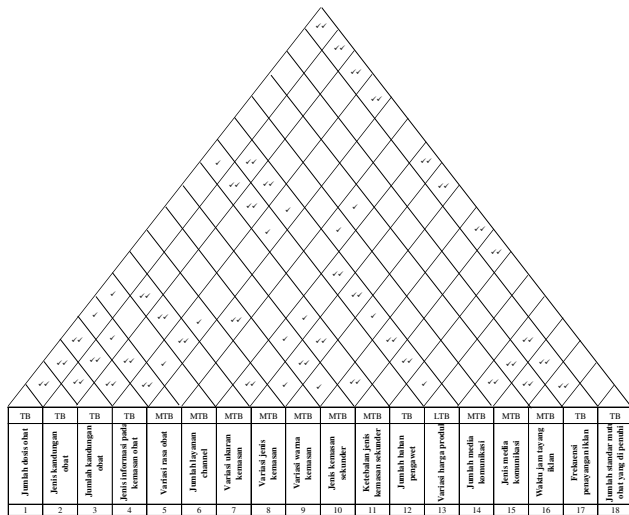
d. Penentuan Hubungan Karakteristik Teknis

Selanjutnya merupakan penentuan hubungan antara satu dengan yang lainnya. Tujuan penentuan hubungan karakteristik teknis ini sebagai pertimbangan terhadap pemenuhan dari setiap target karakteristik teknis. Penentuan hubungan karakteristik teknis ini dapat disimbolkan menggunakan lambang tertentu seperti pada Tabel 12.

TABEL 12

Lambang	Kategori	Arti
✓✓	<i>Strong positive impact</i>	Memiliki pengaruh positif yang kuat
✓	<i>Moderate positive impact</i>	Memiliki pengaruh positif yang sedang
Blank	<i>No impact</i>	Tidak berpengaruh
X	<i>Moderate negative impact</i>	Memiliki pengaruh negatif yang sedang
XX	<i>Strong negative impact</i>	Memiliki pengaruh negatif yang kuat

Berikut merupakan contoh untuk pengisian hubungan antara karakteristik teknis satu dengan karakteristik lainnya dapat dilihat pada Gambar 9.



GAMBAR 9

Pada Gambar 9, erupakan matriks yang menjelaskan hubungan korelasi antara karakteristik teknis satu dengan yang lainnya. Sebagai contoh untuk karakteristik teknis jumlah dosis obat memiliki hubungan yang sangat kuat dengan karakteristik teknis jenis kandungan obat dan jumlah kandungan obat.

2. Penentuan Matriks Teknis

a. Penentuan Satuan dari Setiap Karakteristik Teknis

Penentuan target ini berdasarkan pada kemampuan dari perusahaan PT. XYZ pada saat ini dan melakukan *benchmarking* dengan kompetitor dari Pihak PT. XYZ.

TABEL 13

No.	Kode KT	Karakteristik Teknis	Satuan	Keterangan
1	K1	Jumlah dosis obat	ml	Jumlah obat yang harus dikonsumsi oleh konsumen dalam satu kali pemakaian
2	K2	Jenis kandungan obat	Bahan aktif	Variasi kandungan bahan aktif dalam sebuah obat
3	K3	Jumlah kandungan obat	mg	Kuantitas bahan aktif dalam satuan dosis
4	K4	Jenis informasi pada kemasan obat	Kategori	Kategori informasi yang penting untuk memastikan penggunaan obat yang aman
5	K5	Variasi rasa obat	Variasi	Jenis rasa yang digunakan pada setiap produk obat
6	K6	Jumlah layanan channel	Saluran pelayanan	Jumlah Saluran Pelayanan agar semua konsumen bisa mendapatkan <i>service</i> yang lebih banyak
7	K7	Variasi ukuran kemasan	ml	Isi atau berat bersih obat dalam kemasan pada sebuah produk obat
8	K8	Variasi jenis kemasan	Jenis	Jenis kemasan yang ditawarkan perusahaan pada setiap produk obat

9	K9	Variasi warna kemasan	Variasi	Variasi warna dari setiap kemasan yang ditawarkan perusahaan pada setiap produk obat
10	K10	Jenis kemasan sekunder	Material	Jenis material dari kemasan sekunder yang digunakan untuk melindungi produk atau melindungi kemasan primer
11	K11	Ketebalan jenis kemasan sekunder	gsm	Perlindungan terhadap kemasan dengan mengukur ketebalan dari kemasan kertas yang memastikan obat aman digunakan dalam jangka waktu tertentu
12	K12	Jumlah bahan pengawet	Persentase	Jumlah bahan pengawet pada kandungan obat untuk memastikan obat dapat digunakan dalam jangka waktu yang lebih lama
13	K13	Variasi harga produk	Variasi	Jenis-jenis harga produk obat yang ditawarkan perusahaan
14	K14	Jumlah media komunikasi	komunikasi pemasaran	Jumlah bauran komunikasi pemasaran yang sudah diterapkan untuk memasarkan produk di pasar
15	K15	Jenis media komunikasi	Jenis	Jenis media komunikasi yang digunakan untuk memasarkan produk obat
16	K16	Waktu tayang iklan	Waktu	Jam-jam spesifik di mana iklan akan ditampilkan. Biasanya ini dibagi menjadi waktu tertentu seperti pagi, siang, sore, dan malam
17	K17	Frekuensi tayang iklan	Tayang	Berapa kali iklan ditayangkan dalam setiap waktu tertentu
18	K18	Jumlah standar mutu obat yang di penuhi	Jenis	Kriteria dan syarat yang harus dipenuhi oleh suatu produk obat untuk memastikan keamanan dan kualitas

b. Penentuan Target dari Setiap Karakteristik Teknis

Setelah dilakukan penentuan satuan karakteristik teknis. Selanjutnya ditentukan target untuk setiap karakteristik teknis. Penentuan target ini berdasarkan pada kemampuan dari perusahaan PT. XYZ pada saat ini dan melakukan *benchmarking* dengan kompetitor dari Pihak PT. XYZ.

c. Competitive Benchmarking

Pada tahap ini akan dilakukan perbandingan untuk menganalisis setiap karakteristik teknis yang dimiliki oleh Pihak PT. XYZ dan kompetitor. Perbandingan ini membandingkan Kompetitor karena merupakan *market leader* dari produk OBH. Pada tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran dari karakteristik teknis yang dimiliki oleh perusahaan PT. XYZ.

d. Penentuan Probability, Column Weight, dan Ranking Karakteristik

Nilai *column weight* akan didapatkan dari penjumlahan nilai bobot untuk setiap karakteristik teknis. Perhitungan *column*

weight bertujuan untuk melihat prioritas karakteristik teknis. Semakin besar nilai *column weight* yang didapatkan maka karakteristik teknis tersebut yang akan diprioritaskan.

No.	Kode KT	Karakteristik Teknis	Probability	Column Weight	Column Weight Percentage	Ranking	Pemenuhan Target
1	K1	Jumlah dosis obat	4	3,49	7,53%	3	Sudah Terpenuhi
2	K2	Jenis kandungan obat	4	3,57	7,71%	2	Sudah Terpenuhi
3	K3	Jumlah kandungan obat	4	3,43	7,40%	4	Sudah Terpenuhi
4	K4	Jenis informasi pada kemasan obat	4	3,06	6,61%	6	Belum Terpenuhi
5	K5	Variasi rasa obat	5	3,06	6,61%	6	Belum Terpenuhi
6	K6	Jumlah layanan <i>channel</i>	5	1,03	2,22%	17	Belum Terpenuhi
7	K7	Variasi ukuran kemasan	4	2,94	6,34%	9	Belum Terpenuhi
8	K8	Variasi jenis kemasan	4	3,04	6,55%	8	Belum Terpenuhi
9	K9	Variasi warna kemasan	5	3,25	7,02%	5	Belum Terpenuhi
10	K10	Jenis kemasan sekunder	5	2,12	4,57%	13	Belum Terpenuhi
11	K11	Ketebalan jenis kemasan sekunder	4	2,02	4,36%	14	Belum Terpenuhi
12	K12	Jumlah bahan pengawet	4	2,21	4,77%	12	Sudah Terpenuhi
13	K13	Variasi harga produk	5	0,64	1,38%	18	Belum Terpenuhi
14	K14	Jumlah media komunikasi	5	4,59	9,91%	1	Belum Terpenuhi
15	K15	Jenis media komunikasi	5	2,72	5,87%	10	Belum Terpenuhi
16	K16	Waktu jam tayang iklan	5	2,72	5,87%	10	Belum Terpenuhi
17	K17	Frekuensi penayangan iklan	5	1,22	2,63%	15	Belum Terpenuhi
18	K18	Jumlah standar mutu obat yang di umahi	5	1,22	2,63%	15	Sudah Terpenuhi

GAMBAR 10

3. Pengembangan Konsep

a. Penentuan konsep

Penentuan konsep internal bisa dilakukan dengan cara *brainstorming* dengan perusahaan PT. XYZ sedangkan konsep eksternal dilakukan dengan *benchmarking* dengan kompetitor, dan studi literatur dari jurnal dan *paper* terkait sebagai acuan penelitian serta diskusi dengan pihak yang sudah memahami atau kompeten dibidanganya. Hasil dari pengembangan konsep ini akan dijadikan referensi yang akan didiskusikan sebagai bahan rekomendasi perbaikan.

Karakteristik Teknis	Kondisi Eksisting	Konsep A	Konsep B	Konsep C
		Optimasi	Inovasi	Kombinasi
Jenis informasi pada kemasan obat	Pada kemasan primer terdapat 21 jenis informasi, sedangkan pada kemasan sekunder terdapat 24 jenis informasi	Menambahkan informasi pada kemasan sekunder terkait bahan tambahan, interaksi obat, dan efek samping	Menggunakan teknologi <i>scan 2D barcode</i> untuk akses informasi <i>hotline</i> dan hasil uji klinis BPOM	Menggunakan teknologi <i>scan 2D barcode</i> untuk akses informasi <i>hotline</i> dan hasil uji klinis BPOM serta menambahkan informasi terkait bahan tambahan, interaksi obat, dan efek samping
Variasi rasa obat	Produk untuk dewasa tersedia dalam 1 varian rasa mentol, sedangkan untuk anak-anak tersedia dalam 2 varian rasa yaitu Stroberi dan Jeruk	Menambahkan kandungan rasa pada produk anak yaitu Jeruk dan Stroberi	Menambahkan rasa Madu pada produk untuk dewasa dan menambahkan varian rasa madu dan apel pada produk untuk anak-anak	Menambahkan rasa madu pada produk untuk dewasa dan menambahkan varian rasa madu dan apel untuk produk anak-anak serta menambahkan kandungan rasa pada produk eksisting anak
Jumlah layanan <i>channel</i>	Hanya terdapat 1 saluran pelayanan yang di sediakan perusahaan	Mengoptimalkan <i>website</i> dengan menambahkan fitur formulir kontak interaktif pada bagian layanan agar konsumen bisa langsung berinteraksi	Menggunakan media sosial untuk menerima pertanyaan dari konsumen terkait produk dan layanan	Mengoptimalkan saluran pelayanan pada <i>website</i> dan menggunakan media sosial untuk melayani konsumen yang ingin bertanya atau konsultasi
Variasi ukuran kemasan	Terdapat 2 ukuran kemasan yaitu 60 ml dan 100 ml	Menambahkan ukuran kemasan botol 200 ml	Menambahkan ukuran kemasan <i>sachet</i> sebesar 7,5 ml	Menambahkan varian ukuran baru untuk kemasan botol yaitu 200 ml dan menambahkan ukuran kemasan <i>sachet</i> sebesar 7,5 ml
Variasi jenis kemasan	Hanya terdapat 1 jenis kemasan yaitu botol kaca	Mengganti kemasan dari botol kaca menjadi kemasan botol plastik	Menambahkan jenis kemasan <i>sachet</i>	Menganti kemasan botol kaca menjadi botol plastik dan menambahkan jenis kemasan <i>sachet</i>
Variasi warna kemasan	Terdapat 3 variasi warna dari produk yang ditawarkan	Menambahkan variasi warna baru untuk produk rasa jeruk dan stroberi untuk produk anak-anak	Menggunakan kombinasi 2 warna pada 1 kemasan sekunder dewasa dan anak-anak	Menggunakan kombinasi 2 warna pada 1 kemasan sekunder dewasa dan anak-anak

GAMBAR 11

Jenis kemasan sekunder	Masih menggunakan material kertas <i>duplex</i> untuk kemasan sekunder	Mengoptimalkan material kertas <i>duplex</i> dengan menggunakan model desain kemasan pengunci <i>Reversi Tuck End</i>	Mengganti material kertas <i>duplex</i> dengan material kertas <i>ivory</i>	Mengganti material kertas <i>duplex</i> menjadi kertas <i>ivory</i> dan mengubah desain kemasan pengunci dengan model <i>Reversi Tuck End</i>
Ketebalan jenis kemasan sekunder	Jenis kemasan sekunder yang memiliki ketebalan kertas <i>duplex</i> 250 gm	Mengoptimalkan kertas <i>duplex</i> dengan ketebalan 300 gm	Menggunakan material kertas <i>ivory</i> dengan ketebalan 300 gm	Mengganti material kertas <i>duplex</i> menjadi kertas <i>ivory</i> dengan ketebalan 300 gm
Variasi harga produk	Terdapat 2 variasi harga produk yang ditawarkan	Menambahkan ukuran kemasan 200 ml untuk menawarkan produk botol yang lebih besar	Menambahkan ukuran kemasan <i>sachet</i> sebesar 7,5 ml	Menambahkan varian ukuran baru untuk kemasan botol 200 ml dan <i>sachet</i> 7,5 ml
Jumlah media komunikasi	Baru menerapkan 3 saluran komunikasi pemasaran	Penambahan <i>endorsement artist</i> dan <i>expertist</i> (tenaga profesional dibidang kesehatan)	Melakukan kampanye CSR (<i>Corporate Social Responsibility</i>) dan kegiatan sosial yang dikolaborasi dengan organisasi kesehatan untuk sebuah event	Penambahan <i>endorsement artist</i> dan <i>expertist</i> serta melakukan kampanye CSR (<i>Corporate Social Responsibility</i>) dan kegiatan sosial yang dikolaborasi dengan organisasi kesehatan untuk sebuah event
Jenis media komunikasi	Jenis media yang digunakan untuk pemasaran saat ini hanya mencakup 2 media	Menggunakan <i>ads</i> sosial media Instagram	Menambah iklan media luar ruang melalui <i>billboard</i> , <i>banner</i> , atau <i>spanduk</i> yang ditempatkan di <i>public place</i>	Menggunakan 3 jenis media komunikasi yang digunakan serta mengoptimalkan Instagram yaitu menggunakan <i>ads</i> dan menambah 1 jenis iklan media luar ruang
Waktu jam tayang iklan	Menayangkan iklan pada rentang waktu 21.30 - 22.45 WIB	Tetap menayangkan iklan pada rentang waktu 21.30 - 22.45 WIB	Menayangkan iklan pada rentang waktu 18.00 - 21.00 WIB	Menayangkan iklan pada rentang waktu 18.00 - 23.00 WIB
Frekuensi penayangan iklan	Iklan yang ditayangkan pada rentang waktu tertentu hanya muncul 1 kali	Iklan ditayangkan pada rentang waktu tertentu 3 kali tayang	Menampilkan iklan <i>Overlay Ads</i> pada saat program televisi berjalan	Menampilkan iklan <i>Overlay Ads</i> pada saat program televisi dengan iklan ditayangkan sebanyak 3 kali tayang pada rentang waktu tertentu

GAMBAR 12

b. Decision Matrices

Tahap berikutnya setelah dilakukan penilaian menghitung jumlah nilai lebih baik, sama dengan, dan lebih buruk yang kemudian diberikan *ranking* berdasarkan total nilai dari masing-masing konsep.

TABEL 14

Kriteria Seleksi	Konsep A	Konsep B	Konsep C
Efektivitas	+	+	+
Efisiensi	0	+	+
Kelayakan	+	+	0
Kemudahan untuk direalisasikan	+	+	0
Perkiraan kebutuhan biaya	+	+	-
Jumlah +	4	5	2
Jumlah 0	1	0	2
Jumlah -	0	0	1
Total	4	5	1
Peringkat	2	1	3
Lanjutkan	Tidak	Lanjut	Tidak

c. Penentuan Matriks Perencanaan

Nilai *column weight percentage* selanjutnya dijadikan penilaian dalam penentuan kekuatan hubungan antara karakteristik teknis dengan *critical part* yang terdapat pada matriks hubungan QFD iterasi dua.

TABEL 15

Kode KT	Karakteristik Teknis	Column Weight Percentage
K14	Jumlah media komunikasi	9,91%
K9	Variasi warna kemasan	7,02%
K4	Jenis informasi pada kemasan obat	6,61%
K5	Variasi rasa obat	6,61%
K8	Variasi jenis kemasan	6,55%
K7	Variasi ukuran kemasan	6,34%
K15	Jenis media komunikasi	5,87%
K16	Waktu penayangan iklan	5,87%

K10	Jenis kemasan sekunder	4,57%
K11	Ketebalan jenis kemasan sekunder	4,36%
K17	Frekuensi jam tayang iklan	2,63%
K6	Jumlah layanan channel	2,22%
K13	Variasi harga produk	1,38%

d. Penentuan *Critical Part* dan *Direction of Goodness*

TABEL 16

No	Karakteristik Teknis	<i>Critical part</i>	Kode	Sumber
1	Jumlah media komunikasi	Cakupan media	C2	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
		Jumlah media sosial	C3	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
2	Variasi warna kemasan	Pemilihan warna utama	C4	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
		Penggunaan kombinasi warna pada seluruh sisi kemasan	C5	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
3	Jenis informasi pada kemasan obat	Jenis informasi pada kemasan obat	C6	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
4	Variasi rasa obat	Penggunaan kombinasi rasa pada obat	C7	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
5	Variasi jenis kemasan	Jenis kemasan obat	C8	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
6	Variasi ukuran kemasan	Jumlah ukuran kemasan pada obat	C9	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
7	Jenis media komunikasi	Jenis media komunikasi	C10	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
8	Waktu penayangan iklan	Waktu jam tayang program	C11	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
		Jenis tayangan program	C12	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
9	Jenis kemasan sekunder	Jenis kemasan sekunder	C13	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
10	Ketebalan jenis kemasan sekunder	Ketebalan kemasan sekunder	C14	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar
11	Frekuensi jam tayang iklan	Frekuensi iklan televisi	C15	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
12	Jumlah layanan channel	Jenis channel layanan	C16	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>) & Combiphar

13	Variasi harga produk	Rentang harga berdasarkan ukuran kemasan	C17	PT. XYZ (<i>Brainstorming</i>)
----	----------------------	--	-----	-------------------------------------

Setelah didapatkan *critical part* tahap selanjutnya yaitu *direction of goodness* dari setiap *critical part*. Penentuan *direction of goodness* ini dilakukan dengan pihak perusahaan PT. XYZ. Pada Tabel 17 merupakan hasil penentuan *direction of goodness*.

TABEL 17

Kode	<i>Critical part</i>	<i>Direction of Goodness</i>
C1	Cakupan media	MTB
C2	Jumlah media sosial	MTB
C3	Pemilihan warna utama	LTB
C4	Penggunaan kombinasi warna pada seluruh sisi kemasan	MTB
C5	Jenis informasi pada kemasan obat	MTB
C6	Penggunaan kombinasi rasa pada obat	TB
C7	Jenis kemasan obat	TB
C8	Jumlah ukuran kemasan pada obat	MTB
C9	Jenis media komunikasi	MTB
C10	Waktu jam tayang program	MTB
C11	Jenis tayangan program	MTB
C12	Jenis kemasan sekunder	MTB
C13	Ketebalan kemasan sekunder	MTB
C14	Frekuensi iklan televisi	MTB
C15	Jenis channel layanan	MTB
C16	Rentang harga berdasarkan ukuran kemasan	MTB

e. Penentuan Matriks Hubungan *Critical Part*

		Direction of Goodness				
		MTB	MTB	LTB	MTB	MTB
		<i>Critical Part</i>				
		Cakupan media	Jumlah media sosial	Pemilihan warna utama	Penggunaan kombinasi warna pada seluruh sisi kemasan	Jenis informasi pada kemasan obat
Karakteristik Teknis		1	2	3	4	5
1	Jumlah media komunikasi	9,0	9,0			
		0,9	0,9	0,0	0,0	0,0
2	Variasi warna kemasan			9,0	9,0	
		0,0	0,0	0,6	0,6	0,0
3	Jenis informasi pada kemasan obat					9,0
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
4	Variasi rasa obat				3,0	3,0
		0,0	0,0	0,2	0,2	0,2

GAMBAR 13

f. Penentuan Target *Critical Part*

Pada penentuan target *critical part* ini dilakukan dengan cara berdiskusi dengan pihak perusahaan PT. XYZ dan *benchmarking* dengan kompetitor. Penentuan target ini juga tentunya disesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki perusahaan PT. XYZ.

g. Competitive Benchmarking

Pada tahap ini dilakukan perbandingan dari setiap *critical part* yang sudah didapatkan dari Perusahaan PT. XYZ dan kompetitor

Critical part	Satuan	Current Situation (OBH X)	Competitive Benchmark (OBH Combi)	Target
Cakupan media	Lokal, Regional, dan Nasional	Nasional	Nasional	Nasional
Jumlah media sosial	Platform	3 (Instagram, Youtube, dan Facebook)	5 Platform (Instagram, TikTok, X, Youtube, dan Facebook)	5 Platform (Instagram, TikTok, X, Youtube, dan Facebook)
Pemilihan warna utama	Warna	Belum terdapat warna utama pada kemasan	Warna Oranye Produk Anak-anak Warna Hijau Muda	Warna Merah Produk Anak-anak Warna Biru
Penggunaan kombinasi warna pada seluruh sisi kemasan	Binary	Tidak	Ya	Ya
Jenis informasi pada kemasan obat	Kategori	Kemasan Primer: 20 kategori (Nama produk, klaim kegunaan, kandungan obat, nama dan alamat industri atau pelaku usaha, rasa obat, ukuran atau berat bersih, komposisi kandungan obat, aturan pakai, informasi obat keras, cara penyimpanan, 2D barcode BPOM, Nomor izin edar, label halal, indikasi, kedaluwarsa, nomor batch atau kode produksi, logo atau tulisan pengelompokan obat kandungan alkohol, informasi kocok dahulu sebelum dikonsumsi dan informasi liter kemasan luar untuk informasi yang tidak tersedia pada kemasan primer) Kemasan Sekunder: 22 kategori (Nama produk, klaim kegunaan, kandungan obat, nama dan alamat industri atau pelaku usaha, rasa obat, ukuran atau berat bersih, komposisi kandungan obat, bahan tambahan,	Kemasan Primer: 19 kategori (Nama produk, klaim kegunaan, kandungan obat, nama dan alamat industri atau pelaku usaha, rasa obat, ukuran atau berat bersih, komposisi kandungan obat, aturan pakai, informasi obat keras, cara penyimpanan, 2D barcode BPOM, Nomor izin edar, label halal, indikasi, kedaluwarsa, nomor batch atau kode produksi, logo atau tulisan pengelompokan obat kandungan alkohol, informasi kocok dahulu sebelum dikonsumsi dan informasi liter kemasan luar untuk informasi yang tidak tersedia pada kemasan primer) Kemasan Sekunder: 23 kategori (Nama produk, klaim kegunaan, kandungan obat, nama dan alamat industri atau pelaku usaha, rasa obat, ukuran atau berat bersih, komposisi kandungan obat, bahan tambahan,	Kemasan Primer: 20 Kategori (Nama produk, klaim kegunaan, kandungan obat, nama dan alamat industri atau pelaku usaha, rasa obat, ukuran atau berat bersih, komposisi kandungan obat, aturan pakai, informasi obat keras, cara penyimpanan, 2D barcode BPOM, Nomor izin edar, label halal, indikasi, kedaluwarsa, nomor batch atau kode produksi, logo atau tulisan pengelompokan obat, kandungan alkohol, informasi kocok dahulu sebelum dikonsumsi dan informasi liter kemasan luar untuk informasi yang tidak tersedia pada kemasan primer) Kemasan Sekunder: 26 Kategori (Nama produk, klaim kegunaan, kandungan obat, nama dan alamat industri atau pelaku usaha, rasa obat, ukuran atau berat bersih, komposisi kandungan obat, bahan

GAMBAR 14

informasi obat keras, cara penyimpanan, 2D barcode BPOM, Nomor izin edar, label halal, cara kerja obat, Kontra indikasi, indikasi, interaksi obat, kedaluwarsa, nomor batch atau kode produksi, logo atau tulisan pengelompokan obat, kandungan alkohol, dan informasi kocok dahulu sebelum dikonsumsi)	aturan pakai, informasi obat keras, peringatan dan perhatian, cara penyimpanan BPOM, Nomor izin edar, label halal, cara kerja obat, Kontra indikasi, indikasi, interaksi obat, kedaluwarsa, nomor batch atau kode produksi, logo atau tulisan pengelompokan obat, kandungan alkohol, dan informasi kocok dahulu sebelum dikonsumsi)	tambahan, aturan pakai, informasi obat keras, peringatan dan perhatian, cara penyimpanan, 2D barcode BPOM, Nomor izin edar, label halal, cara kerja obat, Kontra indikasi, indikasi, interaksi obat, efek samping, kedaluwarsa, nomor batch atau, logo atau tulisan pengelompokan obat, kandungan alkohol, dan informasi kocok dahulu sebelum dikonsumsi)	
Penggunaan rasa kombinasi pada obat	Binary	Tidak	Ya
Jenis kemasan obat	Jenis	2 jenis (Botol plastik dan Sachet)	2 jenis (Botol plastik dan Sachet)
Jumlah ukuran kemasan pada obat	Ukuran	3 ukuran (7,5 ml, 60 ml, dan 100 ml)	4 ukuran (7,5 ml, 60 ml, 100 ml, dan 200 ml)
Jenis media komunikasi	Jenis	3 jenis (Media Sosial, Media elektronik, dan Media luar ruang)	3 jenis (Media Sosial, Media elektronik, dan Media luar ruang)
Waktu jam tayang program	Waktu	Malam hari pada waktu 18.00 – 21.00 WIB	Malam hari pada waktu 18.00 – 21.00 WIB
Jenis program tayangan	Jenis	1 jenis (Comedy show)	2 jenis (Sinetron, dan Live Sports Broadcast)
Jenis kemasan sekunder	Jenis	Kertas Duplex	Kertas Ivory
Ketebalan kemasan sekunder	gsm	250 gsm	300 gsm
Frekuensi iklan televisi	Jumlah tayang	1 kali tayang dalam jam waktu tertentu	3 kali tayang dalam jam waktu tertentu
Jenis channel layanan	Jenis	1 jenis saluran pelayanan (info kontak pada halaman website)	3 jenis saluran pelayanan (Media sosial, scan kemasan, info kontak, pengisian formulir pada halaman website)
Rentang harga berdasarkan ukuran kemasan	harga	60ml@Rp11.750-Rp25.000 100ml@Rp26.000-Rp33.000	7,5ml@Rp900-Rp1.500 60ml@Rp15.000-Rp20.000 100ml@Rp18.000-Rp26.000

GAMBAR 15

h. Penentuan *Probability*, *Column Weight*, and *Ranking Critical Part*

Nilai *column weight* didapatkan dari penjumlahan nilai bobot yang terdapat pada setiap *critical part*. Perhitungan *column weight* ini bermaksud untuk mengetahui prioritas *critical part*. Semakin besar nilai *column weight* yang didapat maka *critical part* tersebut akan menjadi prioritas.

Critical part	Probability	Column Weight	Column Weight Percentage	Ranking	Pemenuhan Target
Cakupan media	5	2,25	8,16%	2	Sudah Terpenuhi
Jumlah media sosial	4	1,74	6,31%	8	Terpenuhi
Pemilihan warna utama	5	1,16	4,22%	12	Belum Terpenuhi
Penggunaan kombinasi warna pada seluruh sisi kemasan	4	1,16	4,22%	12	Belum Terpenuhi
Jenis informasi pada kemasan obat	5	1,38	5,00%	11	Belum Terpenuhi
Penggunaan kombinasi rasa pada obat	3	0,99	3,58%	16	Terpenuhi
Jenis kemasan obat	4	2,36	8,55%	1	Belum Terpenuhi
Jumlah ukuran kemasan pada obat	4	1,57	5,70%	10	Belum Terpenuhi
Jenis media komunikasi	4	1,74	6,31%	8	Belum Terpenuhi
Waktu jam tayang program	4	2,18	7,92%	3	Belum Terpenuhi
Jenis tayangan program	3	2,18	7,92%	3	Belum Terpenuhi
Jenis kemasan sekunder	4	1,06	3,83%	14	Terpenuhi
Ketebalan kemasan sekunder	4	1,06	3,83%	14	Belum Terpenuhi
Frekuensi iklan televisi	3	2,18	7,92%	3	Belum Terpenuhi
Jenis channel layanan	4	0,28	1,00%	17	Belum Terpenuhi
Rentang harga berdasarkan ukuran kemasan	4	2,09	7,57%	7	Belum Terpenuhi

GAMBAR 16

C. Hasil Rancangan

Pada tahap ini merupakan hasil rancangan akhir untuk peningkatan kualitas produk OBH X berdasarkan

karakteristik teknis dan *critical part* yang telah diidentifikasi pada subbab sebelumnya. Hasil rancangan dapat dilihat pada Gambar 17 dan Gambar 18.

Karakteristik Teknis	Critical part	Hasil Rancangan
Jumlah media komunikasi	Jumlah media sosial	Jumlah media sosial eksisting: Menggunakan 3 media sosial untuk promosi yaitu Facebook, Instagram dan Youtube Jumlah media sosial usulan: Menambahkan 2 media sosial yaitu TikTok dan X sebagai media promosi dengan cara melakukan <i>Hashtag Campaign</i> dan <i>Challenge Campaign</i>
Variasi warna kemasan	Pemilihan warna utama Penggunaan kombinasi warna pada seluruh sisi kemasan	Pemilihan warna utama eksisting: Belum terdapat warna utama yang menjadi ciri khas dari OBH X Pemilihan warna usulan: Pada produk dewasa menggunakan warna utama yaitu warna Merah dan untuk produk anak-anak menggunakan warna Biru sebagai warna utama produk Penggunaan kombinasi warna pada seluruh sisi kemasan usulan: Memberikan kombinasi warna setiap sisi kemasan seperti warna utama dikombinasikan dengan warna pendukung sesuai dengan rasa pada setiap sisi kemasan
Jenis informasi pada kemasan obat	Jenis informasi pada kemasan obat	Jenis informasi pada kemasan obat eksisting: Terdapat 20 kategori informasi kemasan primer dan 22 kategori informasi kemasan sekunder Jenis informasi pada kemasan obat usulan: Mencantumkan informasi terkait pengaduan layanan dan hasil uji klinis
Variasi rasa obat	Penggunaan kombinasi rasa pada obat	Penggunaan kombinasi rasa pada obat eksisting: Belum terdapat produk dengan rasa yang dikombinasikan Penggunaan kombinasi rasa pada obat usulan: Melakukan kombinasi kandungan rasa pada obat dengan menggabungkan rasa madu dan mentol
Variasi jenis kemasan	Jenis kemasan obat	Jenis kemasan obat eksisting: Menggunakan 1 jenis kemasan obat yaitu botol kaca Jenis kemasan obat usulan: Menggunakan 2 jenis kemasan obat yaitu botol kaca digantikan dengan botol plastik dan menambahkan kemasan <i>sachet</i>
Variasi ukuran kemasan	Jumlah ukuran kemasan pada obat	Jumlah ukuran kemasan pada obat eksisting: Menawarkan kemasan botol kaca dengan ukuran atas isi 60 ml dan 100 ml Jumlah ukuran kemasan pada obat usulan: Menawarkan kemasan <i>sachet</i> dengan ukuran 7,5 ml dan kemasan botol plastik dengan ukuran 60 ml, 100 ml, dan 200 ml
Jenis media komunikasi	Jenis media komunikasi	Jenis media komunikasi eksisting: Menggunakan 2 media komunikasi yaitu media sosial dan media elektronik Jenis media komunikasi usulan: Menggunakan 3 media komunikasi yaitu media sosial, media elektronik dan menambahkan iklan dengan menggunakan media luar ruang melalui <i>billboard</i> , <i>banner</i> , atau <i>spanduk</i> yang ditempatkan di <i>public place</i>

GAMBAR 17

Waktu penayangan iklan	Waktu jam tayang program	Waktu jam tayang program eksisting: Iklan tayang pada malam hari pada jam 21.10 - 22.45 WIB Waktu jam tayang program usulan: Iklan tayang pada malam hari pada jam 18.00 - 21.00 WIB
Jenis tayangan program	Jenis tayangan program	Jenis tayangan program eksisting: Hanya tayang pada 1 jenis program TV yaitu <i>Comedy Show</i> Jenis tayangan program usulan: 1. <i>Comedy Show</i> iklan ditayangkan dengan cara <i>product placement</i> dimana produk langsung ditempatkan pada program berjalan 2. <i>Sinetron</i> dan <i>Live Sports Broadcast</i> iklan di tayangkan dengan cara <i>overlay ads</i> dimana nantinya pada saat program TV sedang berlangsung akan muncul pop up iklan pada halaman TV
Jenis kemasan sekunder	Jenis kemasan sekunder	Jenis kemasan sekunder eksisting: Menggunakan material kertas <i>duplex</i> Jenis kemasan sekunder usulan: Menggunakan material kertas <i>ivory</i>
Ketebalan jenis kemasan sekunder	Ketebalan kemasan sekunder	Ketebalan kemasan sekunder eksisting: Menggunakan material kertas <i>duplex</i> dengan ketebalan 250 gsm Ketebalan kemasan sekunder usulan: Menggunakan material kertas <i>ivory</i> dengan ketebalan 300 gsm
Frekuensi jam tayang iklan	Frekuensi iklan televisi	Frekuensi iklan televisi eksisting: Iklan hanya tayang 1 kali pada saat program televisi sedang berlangsung Frekuensi iklan televisi usulan: Iklan tayang sebanyak 3 kali pada saat program televisi sedang berlangsung
Jumlah layanan channel	Jenis channel layanan	Jenis <i>channel</i> layanan eksisting: hanya terdapat 1 jenis saluran pelayanan yaitu hanya memberikan informasi kontak pada halaman website Jenis <i>channel</i> layanan usulan: 1. Membuat akun media sosial sebagai <i>customer care center</i> untuk pusat layanan pelanggan yang ingin bertanya dan memberi masukan terhadap produk melalui media sosial menggunakan X 2. Pada halaman website membuat sistem pengisian formulir agar konsumen bisa langsung berinteraksi 3. Membuat <i>scan barcode</i> terkait layanan pengaduan untuk produk 4. Terdapat informasi kontak pada halaman website
Variasi harga produk	Rentang harga berdasarkan ukuran kemasan	Rentang harga berdasarkan ukuran kemasan eksisting: Hanya terdapat 2 rentang harga yaitu 1 <i>60ml@Rp1.750-Rp25.000</i> 2 <i>100ml@Rp26.000-Rp33.000</i> Reng harga berdasarkan ukuran kemasan usulan: Terdapat 4 rentang harga dan produk yang ditawarkan yaitu: 1. <i>7,5 ml@Rp900-Rp1.500</i> 2. <i>60 ml@Rp15.000-Rp20.000</i> 3. <i>100 ml@Rp18.000-Rp26.000</i> 4. <i>200 ml@Rp26.000-Rp33.000</i>

GAMBAR 18

V. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi karakteristik teknis, *critical part*, dan rekomendasi rancangan guna meningkatkan kualitas produk OBH X. Hasil dari pengolahan data menunjukkan bahwa pada QFD iterasi satu, terdapat 13 karakteristik teknis yang perlu diprioritaskan dan 5 yang sudah memenuhi target. Di QFD iterasi dua, ditemukan 17 *critical part* yang harus diprioritaskan, sementara 1 *critical part* telah memenuhi target. Rekomendasi rancangan mencakup penambahan dua *platform* media sosial, penentuan warna utama kemasan, kombinasi warna pada kemasan, pencantuman informasi penting pada kemasan, penggabungan dua rasa, penggunaan dua jenis kemasan produk, penawaran empat kemasan, penambahan iklan luar ruang, penayangan iklan pada prime time (18.00–21.00 WIB) dan di tiga program televisi, penggunaan material kertas Ivory tebal 300 gsm, penayangan iklan tiga kali dalam periode tertentu, penambahan tiga

saluran pelayanan, serta penawaran dua varian produk baru dan dua produk yang sudah ada dengan harga yang lebih terjangkau.

REFERENSI

- Ainurrofiqin, Moh. (2023). Teknik Branding 5.0 Tingkatkan Brand Awareness di Era 5.0. Anak Hebat Indonesia.
- Arianto, N. (2023). PENGARUH KUALITAS PRODUK DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN SERTA IMPLIKASINYA PADA LOYALITAS RESELLER PT DDI. Jurnal ARASTIRMA Universitas Pamulang, 3(2), 282–296.
- Cohen, L. (1995). Quality Function Deployment: How to Make QFD Work for You. Addison-Wesley.
- Extefani Esperansa Tanamal, F., Fajarwati, D., & Putranto Hadi, D. (2022). ANALISIS PENGARUH BRAND ENGAGEMENT DAN BRAND LOVE TERHADAP BRAND EQUITY DAN PURCHASE INTENTION HANDPHONE MEREK SAMSUNG. SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan, 1(12), 2739–2752. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i12.426>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2022). Marketing management (SIXTEENTH EDITION). Pearson Education Limited.
- Muttaqin, A. Z. (2024). PERANCANGAN ATRIBUT KEBUTUHAN OBAT BATUK OBH X PADA PT XYZ MENGGUNAKAN INTEGRASI PRODUCT QUALITY DAN MODEL KANO.
- Syahputri, R. R., & Aslami, N. (2021). Penerapan Komunikasi Pemasaran terhadap Keputusan Pembelian Konsumen. VISA: Journal of Vision and Ideas, 1(3), 236–247. <https://doi.org/10.47467/visa.v1i3.770>
- Dale, B. G. (2003). Managing Quality (Fourth Edition). Blackwell Publishing Ltd.
- Yacuzzi, E. A. , M. F. , V. G. , M. V. , & T. D. (2004). The Sources Of Quality In The Pharmaceutical Industry.
- Yulia, M., Aprillia, A., & Jamal, R. (2023). Profil Pengetahuan Pasien Terhadap Swamedikasi Obat Batuk Di Apotek Kota Bukittinggi. SITAWA : Jurnal Farmasi Sains Dan Obat Tradisional, 2(1), 26–35. <https://doi.org/10.62018/sitawa.v2i1.30>