

BAB 3

PENGEMBANGAN DAN PEMILIHAN ALTERNATIF SOLUSI

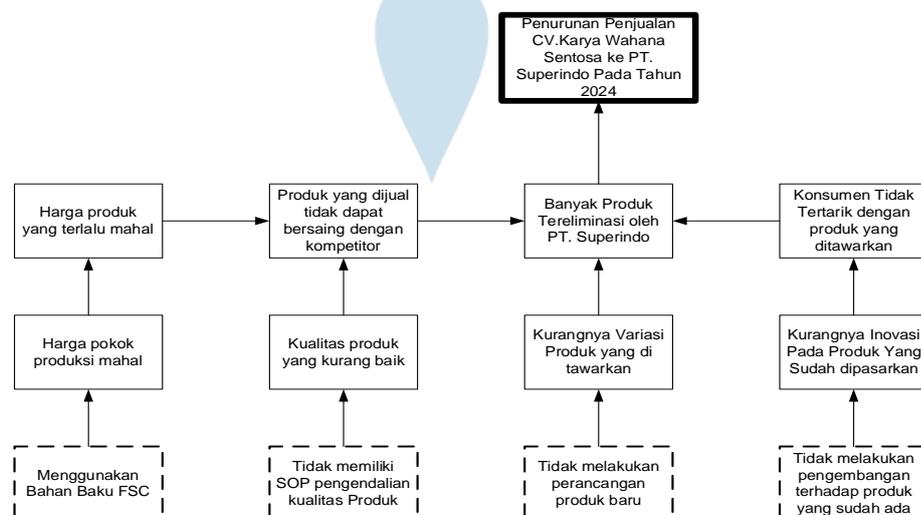
3.1 Analisis Akar Masalah

Pada tahapan analisis akar masalah dilakukan observasi dan melakukan wawancara kepada beberapa *stakeholder* yang berkaitan dengan permasalahan yang terjadi pada CV. Karya Wahana Sentosa yaitu penurunan penjualan CV. Karya Wahana Sentosa kepada PT. Superindo disebabkan karena banyak produk yang tereliminasi. Penyebab tereliminasi produk dikarenakan lamanya pemutaran penjualan PT. Superindo terhadap produk yang mereka tawarkan pada konsumen sehingga banyak produk – produk yang tidak terjual. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada beberapa *stakeholder* perusahaan dapat melakukan beberapa upaya untuk mempertahankan penjualan CV. Karya Wahana Sentosa kepada PT. Superindo. Upaya – upaya yang dilakukan perusahaan CV. Karya Wahana Sentosa adalah melakukan perancangan produk baru, melakukan pengembangan produk *kitchenware*, melakukan perbaikan kualitas produk yang sudah dipasarkan dan melakukan perubahan bahan baku agar harga produk yang dijual tidak terlalu mahal. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di CV. Karya Wahana Sentosa dilakukan wawancara secara langsung kepada empat *stakeholder* yaitu *owner* perusahaan, kepada produksi perusahaan, kepala QC perusahaan dan konsumen (PT. Superindo). pemilihan *stakeholder* dilakukan sesuai dengan *job description* yang berkaitan pada permasalahan yang dialami oleh perusahaan.

Wawancara dilakukan kepada *owner* perusahaan CV. Karya Wahana Sentosa mengenai kerja sama perusahaan terhadap PT. Superindo. *Owner* mengatakan bahwa sangat di sayangkan terjadinya peng eliminasi produk – produk yang mereka jual dan mengakibatkan turunnya penjualan perusahaan secara signifikan. *Owner* juga mengatakan bahwa dengan terjadinya proses eliminasi oleh pihak konsumen tidak menutup kemungkinan untuk perusahaan melakukan kerja sama dengan perusahaan PT. Superindo pada produk - produk lainnya maka dari itu perusahaan akan melakukan perancangan produk terbaru dan pengembangan produk *kitchenware* yang sudah ada untuk melanjutkan proses penawaran kerja sama. Upaya – upaya yang dilakukan perusahaan bertujuan untuk tetap dapat melakukan kerja sama dalam jangka waktu yang panjang kepada pihak PT. Superindo.

Wawancara dilakukan kepada kepala produksi dan kepala QC perusahaan CV. Karya Wahana Sentosa mengenai permasalahan di lantai produksi. Kepala produksi mengatakan bahwa pembuatan produk masih dilakukan secara manual sehingga besar kemungkinan terjadinya produk – produk cacat. Pembuatan produk juga masih menggunakan metode Amati Tiru dan Modifikasi (ATM) dan tidak terdapat gambar kerja produk sehingga produk yang dihasilkan tidak konsisten. Kepala produksi juga mengatakan bahwa sebaiknya dilakukan pembuatan produk yang mengikuti *trend* pada zaman ini sehingga produk akan digemari oleh konsumen dan membuat inovasi produk yang menggunakan CNC laser agar dapat meningkatkan nilai jual produk. Kepala *quality control* perusahaan mengatakan bahwa tidak dilakukan *inspeksi* terhadap produk – produk di setiap departemen sehingga jika terjadi kesalahan pada tahapan awal produksi akan mengakibatkan cacat produk. Kepala QC mengatakan sebaiknya dilakukan pembuatan standar operasional prosedur (SOP) agar produk – produk yang dihasilkan oleh perusahaan memiliki kualitas yang baik dan kurangnya produk cacat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada beberapa *stakeholder*, maka dapat disimpulkan bahwa perlunya dilakukan perancangan produk baru, pengembangan produk *kitchenware* yang sudah ada dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan agar dapat meningkatkan penjualan CV. Karya Wahana Sentosa kepada PT. Superindo pada tahun 2024. Pemetaan permasalahan CV. Karya Wahana Sentosa dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Interrelationship Diagram.

Pada tahapan selanjutnya dilakukan pembuatan *Eisenhower matrix* untuk menentukan keputusan akar masalah berdasarkan tingkatan kepentingannya. *Eisenhower matrix* CV. Karya Wahana Sentosa dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Eisenhower Matrix.

	Urgent	Not Urgent
Important	1. Perlu melakukan perancangan produk baru.	1. Perlu membuat SOP pengendalian kualitas produk.
	2. Perlu melakukan pengembangan terhadap produk yang sudah ada.	
Not Important		

Berdasarkan metode *Eisenhower matrix* yang telah di petakan melalui hasil diskusi kepada *owner* perusahaan CV. Karya Wahana Sentosa untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan terdapat tiga akar masalah yang penting yaitu perlu melakukan perancangan produk baru, perlu melakukan pengembangan terhadap produk yang sudah ada dan perlu membuat SOP pengendalian kualitas produk. Ketiga akar masalah dikatakan penting karena perusahaan harus melakukan perancangan dan pengembang sesuai dengan permintaan PT. Superindo. Sedangkan pada akar masalah perlu membuat SOP. Perusahaan harus melakukan perbaikan pada produk yang dijual agar dapat meningkatkan penjualan CV. Karya Wahana Sentosa. Berdasarkan ketiga akar masalah yang dihasilkan terdapat dua akar masalah yang *urgent* dikarenakan perusahaan harus mengejar waktu dalam melakukan perancangan produk baru dan pengembangan produk yang sudah ada. Pemilihan akar masalah ditentukan berdasarkan potensial terbesar untuk dapat meningkatkan penjualan CV. Karya Wahana Sentosa kepada pihak PT. Superindo pada tahun 2024.

3.2 Pengembangan Alternatif Solusi

Pada permasalahan yang dialami oleh perusahaan CV. Karya Wahana Sentosa yaitu terjadinya penurunan an penjualan kepada PT. Superindo pada tahun 2024. Berdasarkan akar - akar masalah yang terdapat pada Tabel 3.1. mahasiswa melakukan pengembangan alternatif solusi untuk dapat meningkatkan penjualan perusahaan pada tahun 2024. Alternatif solusi dihasilkan berdasarkan diskusi yang dilakukan kepada owner perusahaan. Owner perusahaan mengatakan bahwa saat melakukan *meeting online* kepada pihak PT. Superindo. PT. Superindo sudah melakukan permintaan untuk membuat produk baru gantungan baju, pengembangan produk talenan dan pengembangan produk sutil kayu panjang. Pihak PT. Superindo mengatakan bahwa perusahaan PT. Superindo ingin melakukan perbaikan kualitas produk gantungan baju yang sudah mereka miliki. Sedangkan, Untuk pengembangan produk talenan dan sutil panjang dilakukan agar produk yang tidak tereliminasi masih dapat meningkatkan penjualan pada tahun 2024. CV. Karya Wahana Sentosa juga melakukan pembuatan produk gelas kayu dikarenakan produk gelas kayu banyak diminati oleh pasar nasional. Pengembangan alternatif solusi dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Pengembangan Alternatif Solusi.

No	Akar masalah	Alternatif Solusi
1	Perlu melakukan perancangan produk baru	1. Melakukan perancangan produk gantungan baju
		2. Melakukan perancangan produk gelas kayu
2	Perlu melakukan pengembangan terhadap produk yang sudah ada	1. Melakukan pengembangan produk talenan
		2. Melakukan pengembangan produk sutil kayu panjang

Berdasarkan Tabel pengembangan alternatif solusi terdapat beberapa alternatif solusi yang ditemukan saat melakukan wawancara secara langsung kepada *owner* perusahaan. Pada akar masalah Perlu melakukan perancangan produk baru terdapat dua solusi yaitu melakukan perancangan produk gantungan baju dan melakukan perancangan produk gelas kayu. Sedangkan pada akar masalah perlu

melakukan pengembangan terhadap produk yang sudah ada terdapat dua solusi yaitu melakukan pengembangan produk talenan dan melakukan pengembangan produk sutil kayu panjang. Semua alternatif solusi yang ditemukan oleh perusahaan akan dilakukan sampai dengan tahapan pembuatan sampel agar dapat melakukan penawaran terhadap perusahaan PT. Superindo. Pemilihan alternatif solusi dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Pemilihan Alternatif solusi.

No	Alternatif Solusi	Solusi	Keterangan	Keputusan
1	Melakukan Perancangan Produk Gantungan baju	1. Membuat produk gantungan baju	Belum dilakukan	Terpilih
		2. Membuat gambar kerja produk gantungan baju	Belum dilakukan	Terpilih
		3. Membuat sampel produk gantungan baju	Belum dilakukan	Terpilih
2	Melakukan perancangan produk gelas kayu	1. Membuat produk gelas kayu	Belum dilakukan	Tidak Terpilih
		2. Membuat gambar kerja produk gelas kayu	Belum dilakukan	Tidak Terpilih
		3. Membuat sampel produk gelas kayu	Belum dilakukan	Tidak Terpilih
3	Melakukan pengembangan produk talenan	1. Membuat produk talenan kayu grafir	Belum dilakukan	Terpilih
		2. Membuat gambar kerja produk talenan	Belum dilakukan	Terpilih
		3. Membuat sampel produk talenan	Belum dilakukan	Terpilih
4	Melakukan pengembangan produk sutil kayu	1. Membuat produk sutil kayu jepang	Belum dilakukan	Tidak Terpilih
		2. Membuat gambar kerja produk sutil kayu jepang	Belum dilakukan	Tidak Terpilih
		3. Membuat sampel produk sutil kayu jepang	Belum dilakukan	Tidak Terpilih

Berdasarkan Tabel pemilihan alternatif solusi terdapat dua alternatif solusi terpilih yaitu melakukan perancangan produk gantungan baju dan melakukan pengembangan produk talenan. alternatif solusi terpilih ini merupakan pembagian tugas dari *owner* perusahaan yang diberikan kepada mahasiswa. Sedangkan, pada alternatif solusi melakukan perancangan produk gelas kayu dan pengembangan produk sutil panjang ditugaskan kepada mahasiswa Institut Seni

Indonesia Yogyakarta yang sedang melakukan magang tugas akhir di CV. Karya Wahana Sentosa.

3.3 Identifikasi dan Pemilihan Alternatif Metode

Pada tahapan identifikasi dan pemilihan alternatif metode dilakukan pencarian referensi alternatif metode melalui tinjauan pustaka dan wawancara kepada beberapa *stakeholder* agar pemilihan metode dapat dilaksanakan pada perusahaan CV. Karya Wahana Sentosa. Pada Tabel 3.4 dijabarkan alternatif metode berdasarkan tinjauan pustaka.

Tabel 3.4. Identifikasi dan Pemilihan Alternatif Metode.

No	Metode	Penjelasan Tinjauan Pustaka
1	Kreatif	Metode kreatif digunakan dalam perancangan produk transfer board untuk mendapatkan ide - ide terbaru dan permintaan konsumen dalam perancangan produk (Purba (2020))
		Penggunaan metode kreatif dilakukan untuk menerapkan hasil ide terbaik dan kebutuhan konsumen dalam perancangan produk <i>pochade</i> (Matondang (2020))
		Perancangan produk <i>uv.sterillizer portabel</i> menggunakan metode kreatif kepada beberapa kelompok desainer untuk melakukan pemilihan perancangan terbaik (Alfandi (2020))
2	Rasional	Penggunaan metode rasional dalam perancangan <i>automatic drying machine</i> bertujuan untuk melakukan pendekatan melalui permasalahan dan permintaan konsumen (Yuamita (2022))
		Pengembangan alat bantu penguji kebocoran <i>nozzle</i> dilakukan menggunakan metode rasional untuk menentukan tujuan dan permintaan konsumen dalam pengembangan produk alat bantu penguji kebocoran (Ramadhanty (2021))
		Metode rasional digunakan dalam perancangan <i>conveyor</i> mesin pada PT.XYZ agar dapat meningkatkan produktifitas pada perusahaan dalam memproduksi ban (Imaduddin (2021))

Tabel 3.4. Lanjutan.

No	Metode	Penjelasan Tinjauan Pustaka
3	Metode <i>Conjoint Analysis</i>	Pada perancangan atribut produk tas <i>scratchline</i> menggunakan metode <i>conjoint analysis</i> untuk melakukan pendekatan dalam pembuatan produk (Akbar (2020))
		Metode <i>Conjoint Analysis</i> digunakan dalam melakukan perancangan produk kemeja <i>cotton.go</i> menggunakan alat bantu <i>google form</i> untuk dapat memenuhi permintaan konsumen (Syahnas(2020))
		Penggunaan metode <i>conjoint</i> pada perancangan atribut sandal <i>bearpath</i> dilakukan analisis terhadap data permintaan konsumen dalam pembuatan produk (Rahmasari (2020))

Berdasarkan Tabel identifikasi dan pemilihan alternatif solusi dilakukan wawancara kepada *owner* perusahaan untuk menentukan metode terpilih dalam pembuatan produk baru dan pengembangan produk *kitchenware*. Pada metode kreatif dapat terimplementasikan karena pada proses *brainstorming* perusahaan dapat memasukan inovasi – inovasi dalam pengembangan produk *kitchenware* sehingga pada tahapan perancangan dan pengembangan perusahaan dapat menghasilkan produk yang bervariasi. Pada penggunaan metode rasional dapat terimplementasikan pada perusahaan CV. Karya Wahana Sentosa karena pada tahapan perancangan produk perusahaan dapat menentukan tujuan dalam perancangan produk. Tujuan pada perancangan akan disesuaikan berdasar permintaan PT. Superindo pada produk yang mereka ingin kan. Metode *conjoint analysis* tidak dapat terimplementasikan pada perusahaan dikarenakan perusahaan harus melakukan penyebaran kuesioner kepada masyarakat dalam skala yang cukup luas dan perusahaan harus dapat melakukan analisis data untuk dapat melakukan perancangan produk. Metode ini juga tidak digunakan karena membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses penyebaran kuesioner dan analisis data. Berdasarkan hasil diskusi dengan *owner* perusahaan maka metode rasional merupakan metode yang terpilih dalam perancangan produk baru gantungan baju dan pengembangan produk *kitchenware*.

3.4 Pemilihan *Tools*

Pada pemilihan *tools* dilakukan agar dapat membantu proses penelitian dapat berjalan dengan baik. terdapat lima *tools* yang digunakan saat proses penelitian berlangsung. pada Tabel 3.4 menjelaskan *tools* yang digunakan beserta kegunaan dari setiap *tools* tersebut.

Tabel 3.5. Pemilihan *Tools*.

No.	Tools	Kegunaan
1	Microsoft Word	Digunakan untuk menulis laporan hasil penelitian
2	Microsoft Excel	Digunakan untuk pembuatan tabel pada pengembangan alternatif solusi, Pemilihan alternatif solusi, identifikasi dan pemilihan alternatif metode, <i>eisenhower matrix</i> , perhitungan harga pokok produksi, pemilihan bahan baku, <i>brainstorming</i> dan pemilihan <i>tools</i> .
3	Visio	Digunakan untuk pembuatan <i>interrelationship</i> diagram, peta proses operasi dan pembuatan <i>flowchat</i> laporan.
4	Solidworks 2022	Digunakan untuk pembuatan desain 3D produk dan pembuatan gambar kerja produk
5	CNC Laser	Digunakan pada pembuatan grafir pada produk talenan

3.5. Keunikan Penelitian Tugas Akhir

Keunikan pada penelitian tugas akhir ini adalah perancangan produk gantungan baju dan produk talenan juga berfokus agar harga pokok produksi yang digunakan dapat menyesuaikan dengan harga beli yang sudah ditetapkan oleh PT. Superindo. Penelitian ini juga melakukan pertimbangan pemilihan bahan baku kayu jati untuk mengurangi *waste* bahan baku.

3.6. Standar yang Digunakan

a. Standar SNI 7567:2010 - Standar Keselamatan Pada Mesin dan Peralatan. Standar ini digunakan sebagai acuan radius sudut runcing produk yang digunakan pada tahapan perancangan produk yang bertujuan agar pengguna produk dapat menggunakan produk dengan aman dan nyaman.

b. Standar yang digunakan pada proses produksi produk baru adalah produk yang dihasilkan menggunakan kayu jati belanda yang bersertifikat FSC (Forest Stewardship Council) merupakan kayu yang berasal dari hutan yang dikelola secara berkelanjutan sehingga produk yang dihasilkan sudah terjamin ramah lingkungan. Perusahaan CV. Karya Wahana Sentosa juga merupakan perusahaan yang sudah lama dalam menerapkan penggunaan bahan baku FSC. Sertifikat FSC perusahaan CV. Karya Wahana Sentosa dapat dilihat pada Gambar 3.2.

SCS Global Services does hereby certify that an independent audit has been completed and conformity to the applicable standard(s) has been confirmed for:

CV Karya Wahana Sentosa

Jl. Imogiri Barat KM 17 Sumberagung, Bantul, 55781, Indonesia

This single site certificate covers the production of indoor furniture, doors and door frames, windows, dividers, tableware, kitchenware, cloth hangers and pegs, bath items and accessories, and wood flash products using the transfer system. □

The facility(s) are hereby Chain of Custody certified to sell products as:

FSC 100%

The assessment has been conducted by SCS Global Services in accordance with the protocols of the Forest Stewardship Council® A.C. (FSC®).

FSC Standard: FSC-STD-40-004 V3-0; FSC-STD-50-001 V1-2

Certificate Code: SCS-COC-005073 Trademark License Code: FSC-C031908

Valid from: 25 November 2019 Expiry date: 24 November 2024

This certificate shall not constitute evidence that a particular product supplied by the certificate holder is FSC-Certified (or FSC-Claimed Wood where appropriate). Products offered, shipped or sold by the certificate holder can only be considered covered by the scope of this certificate when the required FSC claims is clearly stated on sales and delivery documents. The scope of this certificate is considered accurate to the dated document. The current validity and scope, including the full list of products, shall be verified on <http://info.fsc.org>. The certificate shall remain the property of SCS, and this certificate and all copies or reproductions of this certificate shall be returned to SCS immediately upon request. Where a certificate covers more than one site, the covered products and processes activities are performed by the network of Participating Sites, and not necessarily by each of them.



The mark of responsible forestry



SCSglobal
SERVICES

Sarah B Harris

Sarah Harris, Managing Director
SCS Global Services
2000 Powell Street, Ste. 600, Emeryville, CA 94608 USA

Revised: 25 Nov. 2019

Gambar 3.2. Sertifikat FSC CV. Karya Wahana Sentosa.