

## **BAB IV**

### **PENGOLAHAN DATA**

#### **4.1. Profil Perusahaan CV. Perfectra**

##### **4.1.1. Latar Belakang Perusahaan**

CV. Perfectra merupakan sebuah bisnis yang bergerak di bidang perdagangan material *garment*. Dipelopori oleh 3 (tiga) orang yaitu Bapak Hendra Haryanto, Bapak Herry Setyadi, dan Bapak Agus Purwanto, CV. Perfectra berdiri pada tanggal 7 Juni 2017. Lokasi kantor perusahaan ini berada di Margo Asri, Kelurahan Puro, Kecamatan Karangmalang, Kabupaten Sragen. Sedangkan kantor perasional CV. Perfectra beralamat di Jln. Tentara Pelajar, Bolon, Colomadu, Karanganyar.

CV. Perfectra merupakan perusahaan perdagangan penyedia material atau aksesoris pembuat pakaian. Peran CV. Perfectra adalah sebagai perantara antara pabrik pakaian (*garment*) dan pabrik bahan baku. Dalam proses bisnisnya, CV. Perfectra tidak memproduksi produk-produk yang dipasarkan, melainkan membeli dari sumber-sumber yang menjadi mitra bisnisnya, dan kemudian menjual produk-produk tersebut kepada konsumen yang sebagian besar merupakan pabrik *garment*. Produk-produk yang dijual meliputi : *sewing accessories* seperti *zipper* atau ritsleting, berbagai macam jenis tali atau pita seperti *elastic tape*, *drawcord*, *sateen tape*, *twill tape*, dll; *finishing accessories* seperti kancing, eyelet, manik-manik, *stopper*, dll; dan *packing accessories* seperti kantung plastik, *tissue paper*, *string*, *carton box*, dll. Dan dalam perkembangannya saat ini, CV. Perfectra mulai mencoba mengembangkan bisnis pada pengadaan bahan baku *garment* yaitu *fabric* dan *interlining*, serta jasa *printing* pada pakaian.

Saat ini, bisnis CV. Perfectra lebih banyak melayani perusahaan-perusahaan *garment* di wilayah Jawa Tengah, Yogyakarta, Bandung. Beberapa perusahaan yang menjalin kerja sama dengan CV. Perfectra diantaranya adalah

PT. Pan Brothers Tbk, PT. Tupai Adyamas Indonesia, PT. Inti Sukses Garmindo, PT. Morich Indo Fashion, PT. Textile Republic, PT. Prospecta Garmindo, PT. Sritex, PT. Vinsa Mandiri Utama, PT. IGP International, PT. Noapoa, PT. Agung perkasa Garment, dan lain-lain. Sedangkan untuk *source* pengadaan produk, CV. Perfectra menggunakan baik *supplier* lokal maupun *import*. Beberapa *supplier* yang menjadi mitra CV. Perfectra diantaranya adalah PT. Fajarindo Faliman, PT. Warrenty, PT. Paiho, PT. Anugerah Jaya, CV. Fortuna, PT. SAB, PT. Sinar Rejeki, dan lain-lain.

#### **4.1.2. Visi dan Misi Perusahaan**

##### **Visi :**

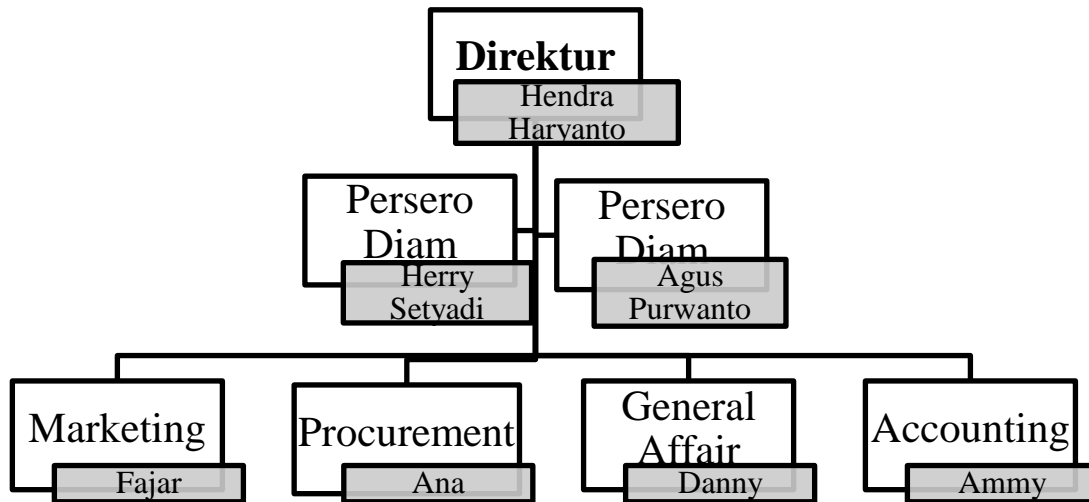
“Menjadi Bagian dari Rantai Pasok Material yang Tangguh dan dapat Diandalkan Di Dunia Apparel”

##### **Misi :**

1. Membangun jaringan dengan pihak-pihak yang berkepentingan dalam dunia Apparel dari hulu hingga hilir.
2. Menciptakan peluang dan nilai tambah bagi pelanggan melalui pelayanan yang baik.
3. Mengutamakan mutu dan keandalan pelayanan untuk kepuasan pelanggan dan mitra kerja.
4. Mengembangkan dan menjaga hubungan kerja dengan semua pihak terkait.

### 4.1.3. Struktur Organisasi

Berikut adalah posisi jabatan di CV. Perfectra :

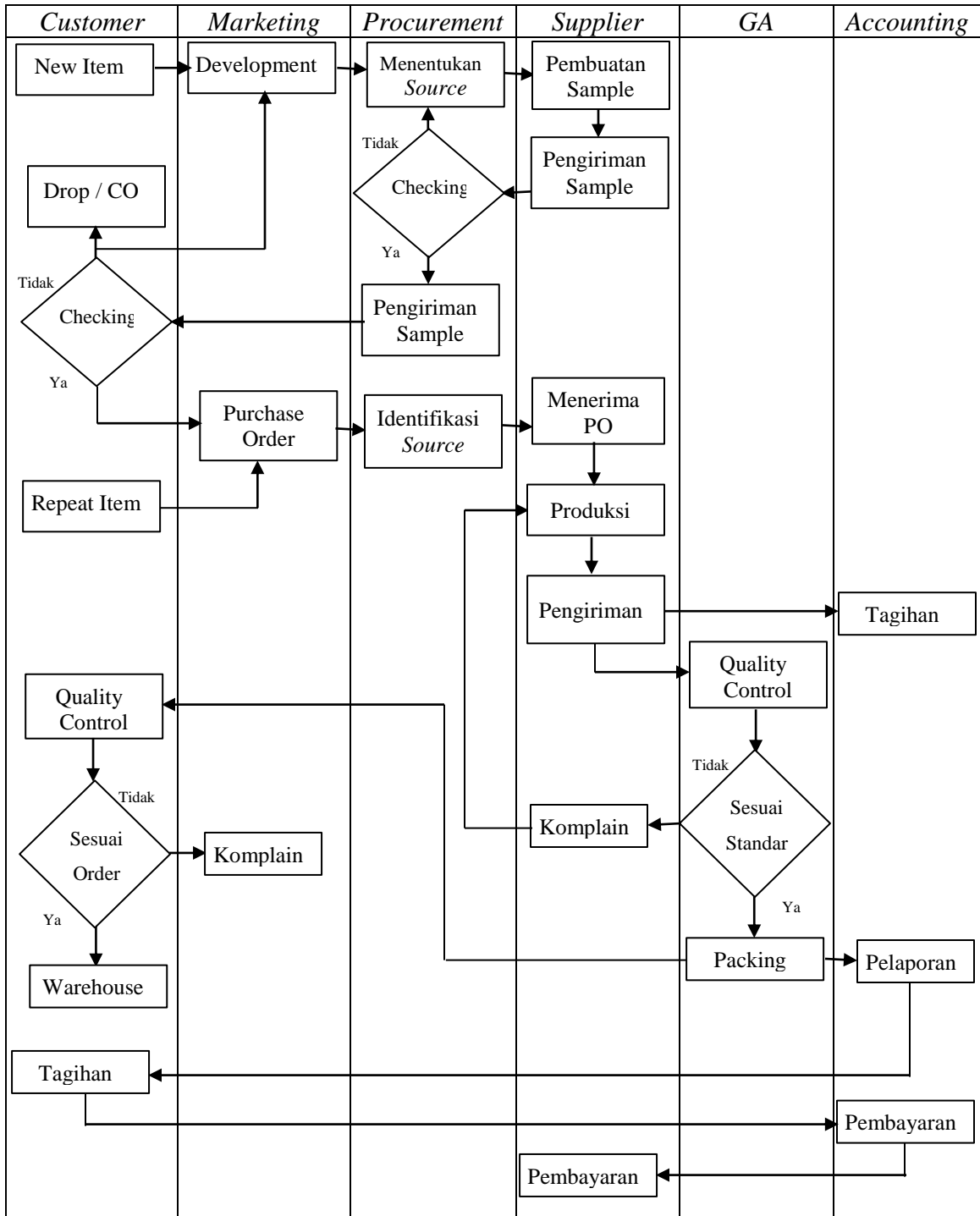


Gambar 4.1. Struktur Organisasi CV. Perfectra

## 4.2. Pengumpulan Data

### 4.2.1. Identifikasi Proses Bisnis

Menurut Widayanto (2017), proses bisnis dibangun guna mendefinisikan secara spesifik aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam suatu organisasi. Terkadang, setiap proses melibatkan beberapa tahapan yang memiliki satu atau lebih sasaran. Dari uraian tersebut, CV. Perfectra juga memiliki proses bisnis yang menggambarkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan guna mencapai tujuan yang diinginkan. Berikut adalah proses bisnis yang dilakukan oleh CV. Perfectra:



Gambar 4.2. Proses Bisnis CV. Perfectra

#### 4.2.2. Pengkategorian Proses

Pengkategorian proses dilakukan guna mengklasifikasi seluruh proses inti yang terjadi di perusahaan. Berikut adalah pengkategorian proses di CV. Perfectra:

**Tabel 4.1. Pengkategorian Proses CV. Perfectra**

Proses	Identifikasi	Kategori Level 2
Proses Perencanaan ( <i>Plan</i> )	Proses perencanaan yang dilakukan oleh CV. Perfectra adalah proses perencanaan dalam pengadaan produk. Proses ini meliputi identifikasi <i>requirement</i> produk, penentuan supplier berdasarkan spesifikasi produk, pengecekan stok produk, pengecekan kapasitas & <i>lead time</i> produksi, dan lain-lain.	<i>Plan Source</i>
Proses Pembelian bahan Baku ( <i>Source</i> )	Proses pembelian bahan baku atau produk disesuaikan dengan spesifikasi yang dibutuhkan konsumen. Spesifikasi ini meliputi jenis produk, bentuk, kualitas, warna, dan lain-lain.	<i>Source Make to Order</i>
Proses Produksi ( <i>Make</i> )	Proses produksi hanya dilakukan jika sudah memenuhi spesifikasi yang diminta oleh konsumen. Selain itu, produk hanya akan dibuat jika ada pesanan dari konsumen, dan perusahaan tidak mempunyai stok karena produk yang dipesan bukan produk umum dan jarang terjadi <i>repeat order</i> .	<i>Make to Order</i>
Proses Distribusi ( <i>Deliver</i> )	Proses pendistribusian produk dilakukan setelah proses produksi selesai dan harus sesuai dengan jadwal yang telah disepakati. Produk yang didistribusikan harus sesuai dengan spesifikasi dari konsumen dalam jumlah dan kualitas yang tepat.	<i>Deliver Make to Order</i>

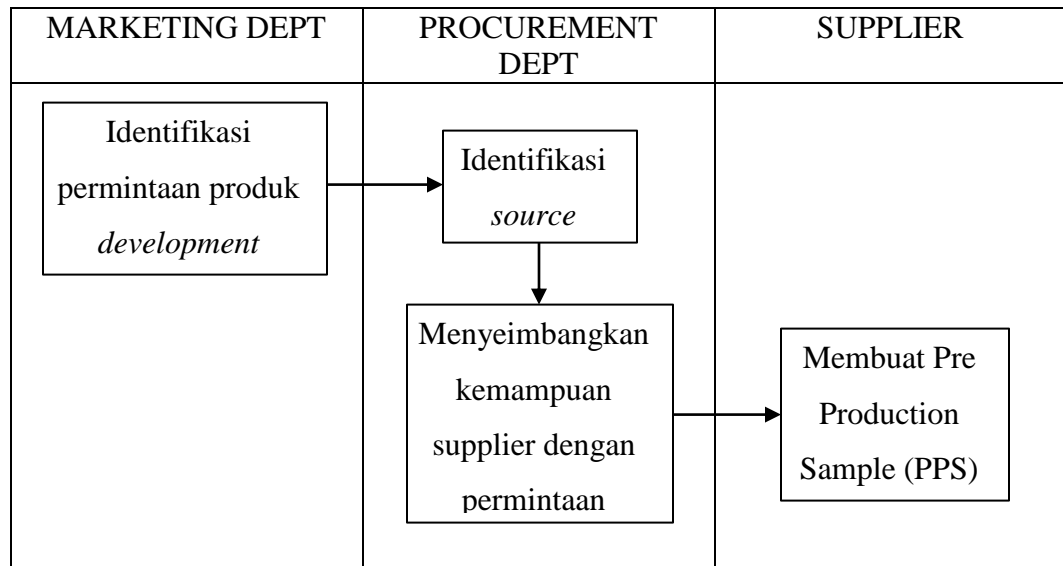
Proses Pengembalian Produk Cacat ( <i>Return</i> )	Proses pengembalian produk dilakukan apabila konsumen melakukan complain atas ketidaksesuaian produk, baik dari segi spesifikasi produk, jumlah produk, maupun kualitas produk yang tidak sesuai dengan yang diinginkan konsumen. Apabila keluhan / komplain telah tervalidasi dan terjadi ketidaksesuaian, maka supplier harus mengganti produk sesuai keluhan yang diajukan.	<i>Deliver Return Defective Product</i>
--	--	---

#### 4.2.3. Dekomposisi Sub-Proses

Setelah dilakukan pengategorian proses, selanjutnya masing-masing kategori proses dijabarkan ke dalam aktivitas-aktivitas yang lebih spesifik. Hasil dari dekomposisi proses ini akan diperoleh indikator kinerja yang selanjutnya akan digunakan sebagai objek pengukuran kinerja perusahaan.

##### A. *Plan Source*

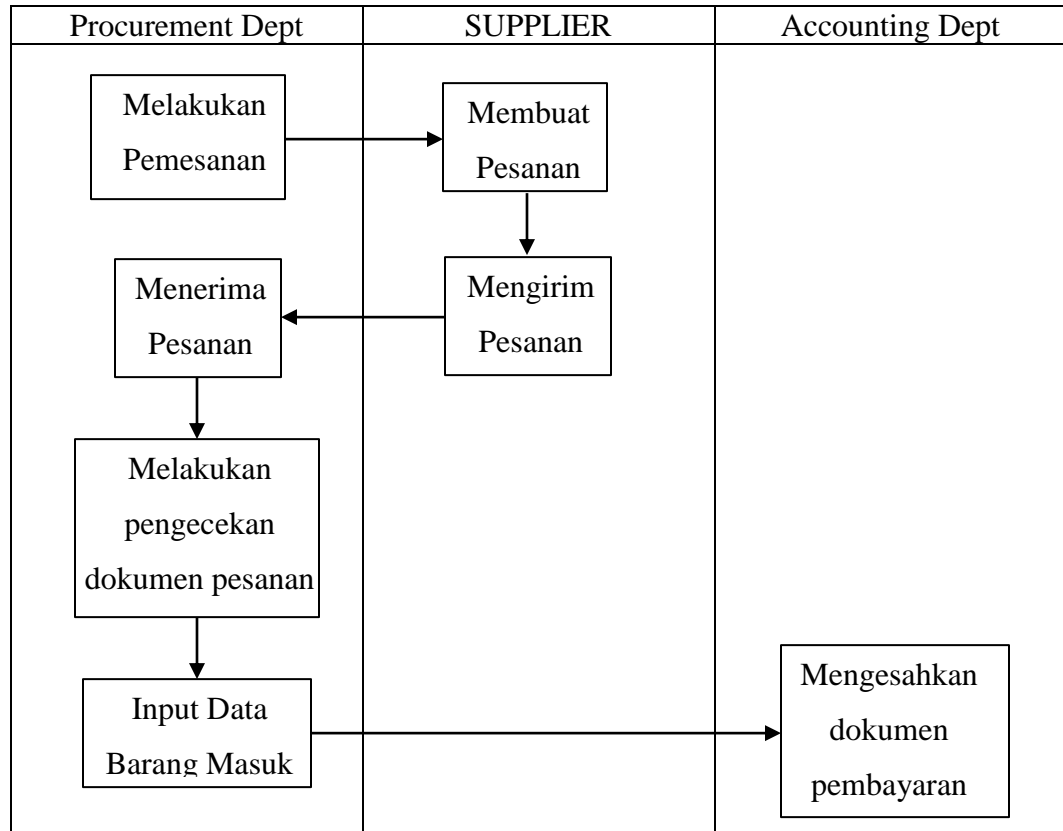
Sub-proses pada *plan source* terdiri dari aktivitas mengidentifikasi permintaan produk dan mengidentifikasi sumber daya yang mampu memenuhi permintaan tersebut. Karena CV. Perfectra tidak melakukan proses produksi, maka sumber daya yang dimaksud adalah supplier yang mampu memenuhi permintaan produk, baik dari sisi pemenuhan spesifikasi produk, kapasitas produksi, *lead time*, dan lain-lain.



Gambar 4.3. Elemen Proses *Plan Source*

#### B. *Source Make to Order*

Sub-proses pada *source make to order* terdiri dari aktivitas-aktivitas pemesanan produk oleh bagian *procurement* hingga supplier mengirimkan produk tersebut ke Gudang CV. Yang terlibat dalam proses ini adalah internal CV. Perfectra dan supplier.

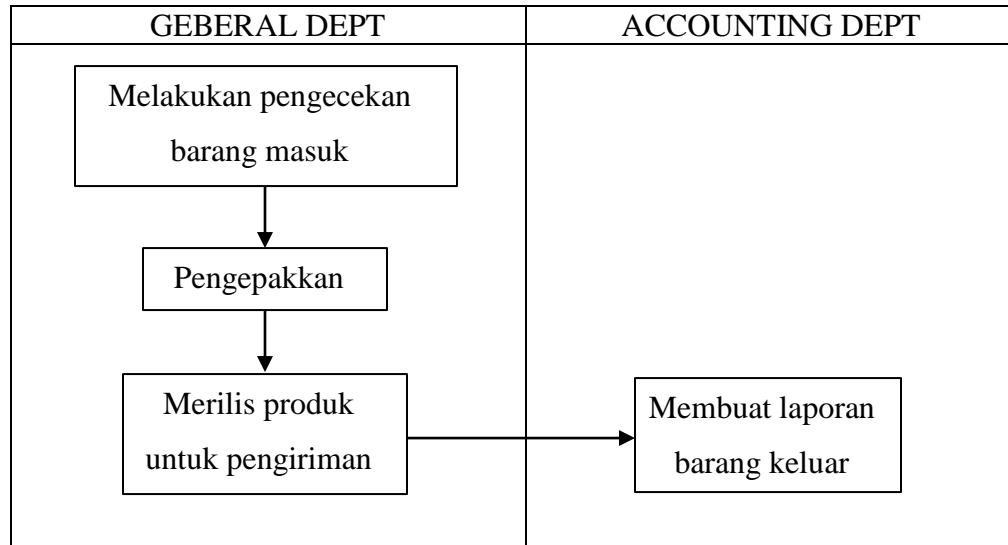


Gambar 4.4. Elemen Proses Source Make to Order

### C. Make to Order

Sub-proses pada *make to order* terdiri dari aktivitas pembuatan produk. Karena CV. Perfectra tidak melakukan proses produksi, maka proses *make to order* yang dimaksud adalah aktivitas yang dilakukan terhadap barang yang diterima dari supplier hingga produk siap untuk dikirim ke *customer*, seperti pengepakan barang, *checking*, sampai pembuatan dokumen pengiriman.

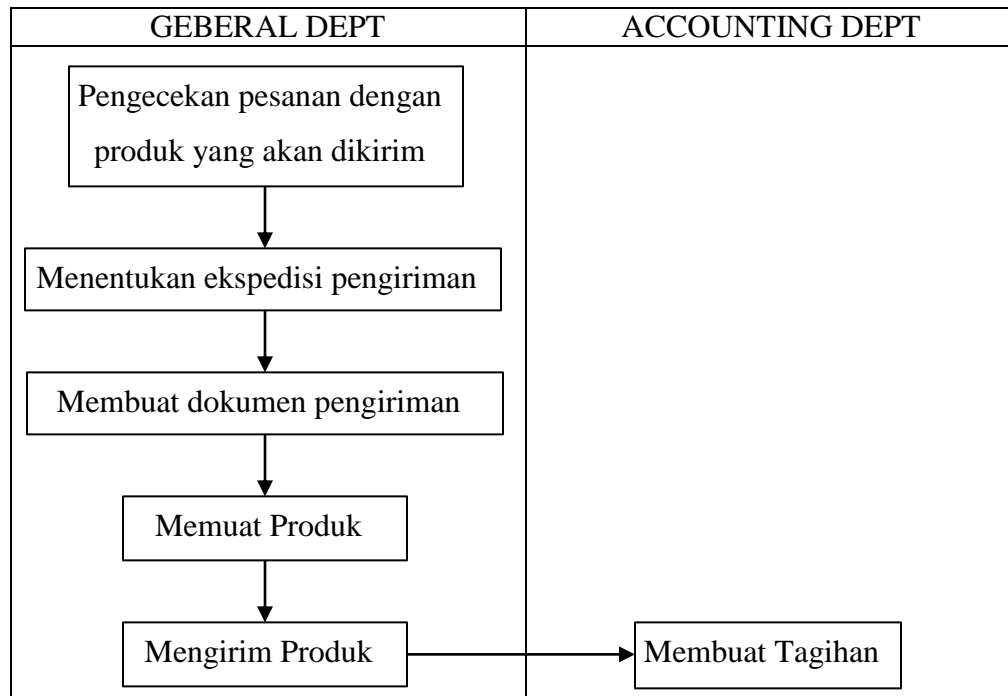




Gambar 4.5. Elemen Proses *Make to Order*

#### D. *Deliver Make to Order*

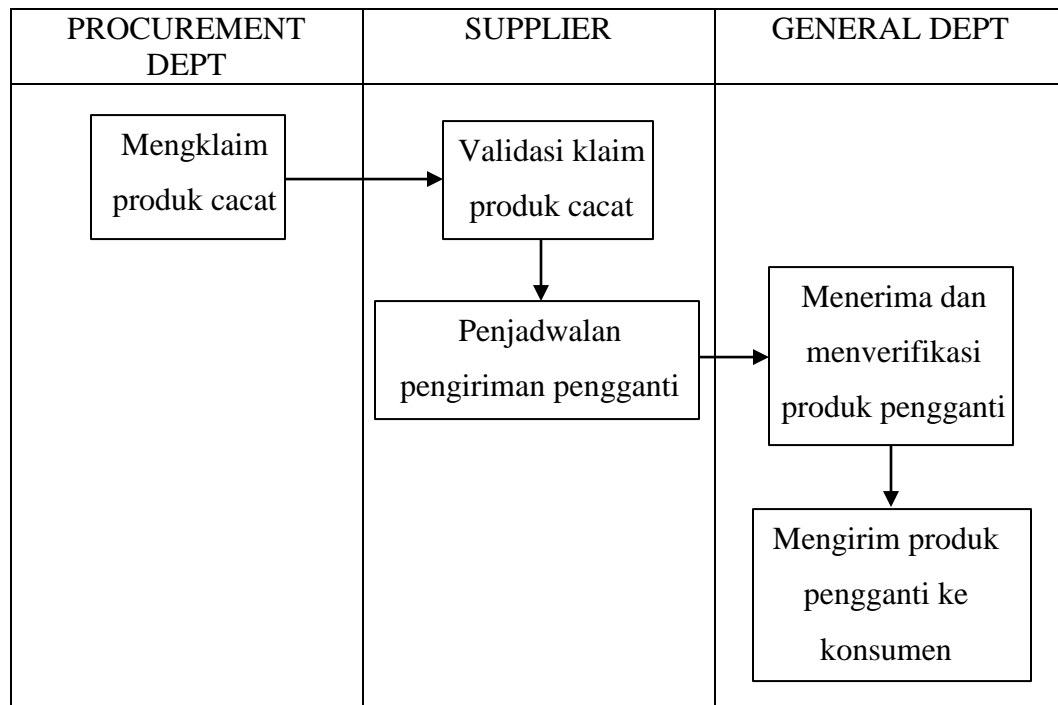
Sub-proses pada *deliver make to order* terdiri dari aktivitas-aktivitas dalam pengiriman produk, tersebut seperti penentuan ekspedisi pengiriman, memuat produk dari Gudang ke truk, dll.



Gambar 4.6. Elemen Proses *Deliver Make to Order*

### E. *Deliver Return Defective Product*

Sub-proses pada *deliver return defective product* terdiri dari aktivitas klaim produk cacat hingga produk pengganti dikirim ke *customer*. Karena CV. Perfectra tidak melakukan proses produksi, maka proses klaim produk cacat dimulai dari pengaduan klaim oleh *customer*, yang selanjutnya dilakukan proses verifikasi apakah klaim yang diajukan sesuai, lalu setelah terverifikasi, bagian *procurement* akan menyampaikan klaim tersebut kepada supplier. Setelah mendapat kepastian dan produk pengganti telah diterima, selanjutnya CV. Perfectra akan mengirimkan produk pengganti tersebut ke *customer*.



Gambar 4.7. Elemen Proses *Deliver Return Defective Product*

### 4.3. Pengolahan Data

#### 4.3.1. Perancangan Indikator Kinerja Metrik

Indikator kinerja metrik diperoleh dari penguraian proses yang terjadi di perusahaan atau disebut SCOR *Processes*. Dari proses yang telah dilakukan sebelumnya, diperoleh indikator kinerja metrik dari hasil dekomposisi proses di CV. Perfectra, yang akan disajikan pada tabel 4.2:

**Tabel 4.2. Indikator Kinerja Metrik CV. Perfectra**

Proses	Sub-Proses	Penguraian Aktivitas Sub-Proses
<i>Plan</i>	<i>Plan Source</i>	Identifikasi permintaan produk development
		Menentukan <i>source</i>
		Menyeimbangkan kemampuan supplier dengan permintaan customer
		Membuat Pre Production Sample (PPS)
<i>Source</i>	<i>Source Make to Order</i>	Melakukan pemesanan
		Membuat pesanan
		Mengirim pesanan
		Menerima pesanan
		Melakukan pengecekan dokumen pesanan
		Input data barang masuk
		Mengesahkan dokumen pembayaran
<i>Make</i>	<i>Make to Order</i>	Melakukan pengecekan barang masuk
		Pengepakan
		Merilis produk untuk pengiriman
		Membuat laporan barang keluar
<i>Deliver</i>	<i>Deliver Make to Order Product</i>	Pengecekan pesanan dengan produk yang akan dikirim
		Menentukan ekspedisi pengiriman
		Membuat dokumen pengiriman
		Memuat produk

		Mengirim produk	
		Membuat tagihan	
<i>Return</i>	<i>Deliver</i>	Mengklaim produk cacat	
	<i>Return</i>	Validasi klaim produk cacat	
	<i>Defective</i>	Penjadwalan pengiriman pengganti	
	<i>Product</i>		Menerima dan menverifikasi produk pengganti
			Mengirim produk pengganti ke konsumen

#### 4.3.2. Perancangan Indikator Kinerja Atribut

Setelah diperoleh indikator kinerja metrik dari *SCOR processes*, selanjutnya masing-masing indikator kinerja metrik dikategorikan ke dalam atribut *SCOR Performance*. Hasil dari pengkategorian ini disajikan dalam tabel 4.3. berikut:

Tabel 4.3. Perancangan Indikator Kinerja Atribut

Level 1	Level 2	Level 3	Indikator Kinerja	Atribut
<i>Plan</i>	<i>Plan Source</i>	Identifikasi permintaan produk development	<i>Finalize production engineering cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
		Menentukan <i>source</i>	<i>Identify source of supply cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
		Menyeimbangkan kemampuan supplier dengan permintaan customer	<i>Customer commit date achievement time customer receiving</i>	<i>Reliability</i>
		Membuat Pre Production Sample (PPS)	<i>Delivery item accuracy</i>	<i>Reliability</i>
<i>Source</i>	<i>Source Make to Order</i>	Melakukan pemesanan	<i>Select supplier and negotiate cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
		Membuat pesanan	<i>Produce and test cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
			<i>Package cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>

<b>Level 1</b>	<b>Level 2</b>	<b>Level 3</b>	<b>Indikator Kinerja</b>	<b>Atribut</b>
		Mengirim pesanan	<i>Release finished product to deliver cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
		Menerima pesanan	<i>Receive product from supplier cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
			<i>Receive, configurate, enter, &amp; validate order cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
		Melakukan pengecekan dokumen pesanan	<i>Shipping documentation accuracy</i>	<i>Reliability</i>
		Input data barang masuk	<i>Document accuracy</i>	<i>Reliability</i>
		Mengesahkan dokumen pembayaran	<i>Payment documentation accuracy</i>	<i>Reliability</i>
<i>Make</i>	<i>Make to Order</i>	Melakukan pengecekan barang masuk	<i>Delivery item accuracy by supplier</i>	<i>Reliability</i>
			<i>Delivery quantity accuracy by supplier</i>	<i>Reliability</i>
			<i>Perfect condition</i>	<i>Reliability</i>
			<i>Order delivered defect free conformance</i>	<i>Reliability</i>
		Pengepakan	<i>Package cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
		Merilis produk untuk pengiriman	<i>Release finished product to deliver cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
		Membuat laporan barang keluar	<i>Document accuracy</i>	<i>Reliability</i>
		<i>Deliver</i>	<i>Deliver Make to Order Product</i>	Pengecekan pesanan dengan produk yang akan dikirim
Menentukan ekspedisi pengiriman	<i>Select carrier and rate shipment cycle time</i>			<i>Responsiveness</i>

<b>Level 1</b>	<b>Level 2</b>	<b>Level 3</b>	<b>Indikator Kinerja</b>	<b>Atribut</b>
		Membuat dokumen pengiriman	<i>Shipping document accuracy</i>	<i>Reliability</i>
		Memuat produk	<i>Load product &amp; generate shipping documentation cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
		Mengirim produk	<i>Ship product cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
		Membuat tagihan	<i>Payment documentation accuracy</i>	<i>Reliability</i>
<i>Return</i>	<i>Deliver Return Defective Product</i>	Mengklaim produk cacat	<i>Return cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
		Validasi klaim produk cacat	<i>Order delivered defect free conformance</i>	<i>Reliability</i>
		Penjadwalan pengiriman pengganti	<i>Schedule product deliveries cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
		Menerima dan menverifikasi produk pengganti	<i>Receive product cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
		Mengirim produk pengganti ke konsumen	<i>Ship product cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>

Dari hasil perancangan indikator kinerja atribut, diperoleh 32 (tiga puluh dua) indikator kinerja yang dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel 4.4. Penjelasan Indikator Kinerja Atribut**

<b>Indikator Kinerja</b>	<b>Pengertian</b>	<b>Person in Charge</b>
<i>Finalize production engineering cycle time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi produk baru ( <i>development</i> ) seperti spesifikasi produk, kualitas, <i>lead time</i> , harga, dan lain-lain.	Direktur, <i>marketing, procurement</i>

<b>Indikator Kinerja</b>	<b>Pengertian</b>	<b>Person in Charge</b>
<i>Identify source of supply cycle time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi dan menentukan supplier yang tepat untuk mengerjakan permintaan produk.	Direktur, <i>marketing, procurement</i>
<i>Customer commit date achievement time customer receiving</i>	Persentase kemampuan supplier (kapasitas & lead time) dalam memenuhi waktu yang ditentukan atau diminta oleh customer.	<i>Marketing, Procurement</i>
<i>Delivery item accuracy</i>	Persentase ketepatan produk yang dibuat agar sesuai dan memenuhi seluruh spesifikasi yang diminta oleh customer.	<i>Procurement</i>
<i>Select supplier and negotiate cycle time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk menentukan supplier dan melakukan negosiasi.	<i>Marketing, Procurement</i>
<i>Produce and test cycle time</i>	Waktu yang diperlukan untuk memproduksi produk dan melakukan berbagai macam uji coba.	<i>Supplier</i>
<i>Package cycle time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pengemasan produk	<i>Supplier</i>
<i>Release finished product to deliver cycle time</i>	Waktu yang diperlukan untuk merilis produk jadi.	<i>Supplier</i>
<i>Receive product from supplier cycle time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk menerima produk dari supplier.	<i>General Affair</i>

<b>Indikator Kinerja</b>	<b>Pengertian</b>	<b>Person in Charge</b>
<i>Receive, configurate, enter, &amp; validate order cycle time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk menerima, mengonfigurasi, memasukkan, dan memvalidasi produk.	<i>Procurement, General Affair</i>
<i>Shipping documentation accuracy</i>	Persentase akurasi dokumen pengiriman.	<i>General Affair</i>
<i>Document accuracy</i>	Persentase akurasi dokumen.	<i>General Affair</i>
<i>Payment documentation accuracy</i>	Persentase akurasi dokumen pembayaran.	<i>Accounting</i>
<i>Delivery item accuracy by supplier</i>	Persentase ketepatan pengiriman barang dengan jenis produk yang dipesan.	<i>Procurement, General Affair</i>
<i>Delivery quantity accuracy by supplier</i>	Persentase ketepatan jumlah pengiriman barang.	<i>Procurement, General Affair</i>
<i>Perfect condition</i>	Persentase ketepatan pengiriman order dalam keadaan yang sempurna.	<i>Procurement, General Affair</i>
<i>Order delivered defect free conformance</i>	Persentase kesesuaian pengiriman barang tanpa cacat.	<i>Procurement, General Affair</i>
<i>Package cycle time</i>	Waktu yang diperlukan untuk melakukan pengemasan prooduk.	<i>General Affair</i>
<i>Release finished product to deliver cycle time</i>	Waktu yang diperlukan untuk merilis barang jadi.	<i>General Affair</i>
<i>Document accuracy</i>	Persentase akurasi dokumen.	<i>Procurement, General Affair</i>



<b>Indikator Kinerja</b>	<b>Pengertian</b>	<b>Person in Charge</b>
<i>% of orders delivered in full</i>	Persentase pengiriman pesanan barang dalam kondisi penuh.	<i>Procurement, Marketing</i>
<i>Select carrier shipment cycle time</i>	Waktu yang diperlukan untuk memilih ekspedisi pengiriman barang.	<i>Procurement, General Affair</i>
<i>Shipping document accuracy</i>	Persentase akurasi dokumen pengiriman.	<i>General Affair</i>
<i>Load product &amp; generate shipping documentation cycle time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk memuat produk dan menghasilkan dokumen pengiriman.	<i>General affair</i>
<i>Ship product cycle time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk mengirim produk.	<i>General Affair</i>
<i>Payment documentation accuracy</i>	Persentase akurasi dokumen pembayaran.	<i>Accounting</i>
<i>Return cycle time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan produk cacat.	<i>Procurement, General Affair</i>
<i>Order delivered defect free conformance</i>	Persentase kesesuaian pengiriman barang tanpa cacat.	<i>Procurement, General Affair</i>
<i>Schedule product deliveries cycle time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk menjadwalkan pengiriman produk.	<i>Procurement</i>
<i>Receive product (return) cycle time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk menerima pengganti produk cacat	<i>General Affair</i>
<i>Ship product cycle time</i>	Waktu yang dibutuhkan untuk mengirim pengganti produk cacat.	<i>General Affair</i>

### 4.3.3. Validasi Indikator Kinerja Atribut

Proses validasi dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Skala likert merupakan pengukuran yang dikembangkan oleh Likert pada tahun 1932. Berdasarkan penelitian dari Budiaji (2013), skala likert mempunyai empat (4) atau lebih butir pertanyaan yang dikombinasikan sehingga membentuk skor/nilai yang menggambarkan sifat individu, seperti pengetahuan, sikap, dan perilaku.

Menurut Viandhy (2014), terdapat beberapa alasan menghilangkan jawaban tengah (netral), diantaranya karena memiliki penafsiran ganda, jawaban netral tidak memberikan ketegasan pendapat responden ke arah setuju atau tidak setuju, serta responden cenderung memilih jawaban netral. Namun pada penelitian ini, jawaban netral tetap akan digunakan dalam penyebaran kuesioner, tetapi pada hasil akhir perhitungan validasi ini, jawaban netral tidak akan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Pada tabel berikut adalah hasil penyebaran kuesioner kepada 7 (tujuh) orang yang terlibat langsung dalam proses bisnis di CV. Perfectra. Dan berikut adalah hasil kuesioner dan perhitungan skala Likert yang telah dilakukan oleh peneliti:

**Tabel 4.5. Hasil Kuesioner Skala Likert**

Indikator Kinerja	Hasil Penilaian Responden							Total	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7		
<i>Finalize production engineering cycle time</i>	4	3	2	1	3	2	3	18	Tidak Setuju
<i>Identify source of supply cycle time</i>	2	2	3	3	2	3	3	18	Tidak Setuju
<i>Customer commit date achievement time customer receiving</i>	4	4	5	5	4	5	5	32	Sangat Setuju

<i>Delivery item accuracy (by internal)</i>	5	5	4	5	4	4	5	32	Sangat Setuju
<i>Select supplier and negotiate cycle time</i>	2	3	3	2	2	3	4	19	Netral
<i>Produce and test cycle time</i>	2	2	1	3	2	2	4	16	Tidak Setuju
<i>Package cycle time (by supplier)</i>	2	3	2	2	4	2	2	17	Tidak Setuju
<i>Release finished product to deliver cycle time</i>	2	2	3	2	3	3	4	19	Netral
<i>Receive product from supplier cycle time</i>	3	4	4	5	5	4	3	28	Setuju
<i>Receive, configurate, enter, &amp; validate order cycle time</i>	2	3	2	1	2	4	2	16	Tidak Setuju
<i>Shipping documentation accuracy (by supplier)</i>	4	4	5	3	4	4	5	29	Setuju
<i>Document accuracy (by supplier)</i>	4	4	4	3	5	4	4	28	Setuju
<i>Payment documentation accuracy (by supplier)</i>	5	4	5	4	4	3	4	29	Setuju
<i>Delivery item accuracy by supplier</i>	4	5	3	5	4	4	4	29	Setuju
<i>Delivery quantity accuracy by supplier</i>	4	4	4	5	5	4	4	30	Sangat Setuju
<i>Perfect condition</i>	5	5	4	5	4	5	5	33	Sangat Setuju
<i>Order delivered defect free conformance</i>	4	3	3	4	3	4	4	25	Setuju
<i>Package cycle time</i>	3	3	2	3	2	3	4	20	Netral
<i>Release finished product to deliver</i>	3	2	3	3	2	3	5	21	Netral

<i>cycle time</i>									
<i>Document accuracy (by internal)</i>	4	5	5	4	3	4	4	29	Setuju
<i>% of orders delivered in full</i>	3	4	4	3	4	3	3	24	Setuju
<i>Select carrier shipment cycle time</i>	2	3	4	4	2	3	3	21	Netral
<i>Shipping document accuracy (by internal)</i>	4	3	5	4	4	4	3	27	Setuju
<i>Load product &amp; generate shipping documentation cycle time (by internal)</i>	3	3	2	3	4	2	2	19	Netral
<i>Ship product cycle time (by internal)</i>	3	4	4	5	3	2	4	25	Setuju
<i>Payment documentation accuracy (by internal)</i>	4	3	4	4	5	3	4	27	Setuju
<i>Return cycle time</i>	3	4	5	4	4	4	5	29	Setuju
<i>Order delivered defect free conformance</i>	2	3	2	3	4	2	3	19	Netral
<i>Schedule product deliveries cycle time (return product)</i>	2	2	3	2	3	2	4	18	Tidak Setuju
<i>Receive product cycle time (return product)</i>	2	2	2	3	2	4	2	17	Tidak Setuju
<i>Ship product cycle time (return product)</i>	2	2	2	2	3	4	2	17	Tidak Setuju

Berikut adalah perhitungan penentuan interval skor pada skala Likert (Syofian, Setiyaningsing, & Syamsiah, 2015) :

1. Interpretasi Skor Perhitungan

$$\begin{aligned}
 Y &= \text{skor tertinggi Skala Likert} \times \text{jumlah responden} \\
 &= 5 \times 7 \\
 &= 35
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 X &= \text{skor terendah Skala Likert} \times \text{jumlah responden} \\
 &= 1 \times 7 \\
 &= 7
 \end{aligned}$$

## 2. Rumus Interval

$$\begin{aligned}
 I &= (Y - X) / \text{Banyak Kelas} \\
 &= (35 - 7) / 5 \\
 &= 28 / 5 = 5.6
 \end{aligned}$$

Dan berikut adalah hasil kelas interval dari perhitungan sebelumnya, yang selanjutnya digunakan sebagai pengambilan keputusan dalam penentuan atribut kinerja yang akan digunakan dalam penelitian ini:

**Tabel 4.6. Kategori Kelas Interval**

Kategori	Kelas interval
Sangat Tidak Setuju	7 – 12.6
Tidak Setuju	12.6 – 18.2
Netral	18.2 – 23.8
Setuju	23.8 – 29.4
Sangat Setuju	29.4 – 35

### 4.3.4. Penentuan *Key Performance Indicator* (KPI)

Menurut Warren (2011), *Key Performance Indicator* (KPI) merupakan sebuah pengukuran yang menilai keberhasilan perusahaan dalam mengeksekusi visi strategis yang dimiliki. KPI juga merupakan ukuran berskala dan kuantitatif yang digunakan dalam mengevaluasi kinerja perusahaan.

Dari pengolahan data hasil kuesioner sebelumnya, diperoleh indikator kinerja yang valid dan dapat diterapkan di perusahaan. Dan berikut merupakan indikator kinerja yang akan menjadi fokus dalam penelitian ini:

**Tabel 4.7. Indikator Kinerja Tervalidasi**

No.	Indikator Kinerja	Atribut
1.	<i>Customer commit date achievement time customer receiving</i>	<i>Reliability</i>
2.	<i>Delivery item accuracy (by internal)</i>	<i>Reliability</i>
3.	<i>Receive product from supplier cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>
4.	<i>Shipping documentation accuracy (by supplier)</i>	<i>Reliability</i>
5.	<i>Document accuracy (by supplier)</i>	<i>Reliability</i>
6.	<i>Payment documentation accuracy (by supplier)</i>	<i>Reliability</i>
7.	<i>Delivery item accuracy by supplier</i>	<i>Reliability</i>
8.	<i>Delivery quantity accuracy by supplier</i>	<i>Reliability</i>
9.	<i>Perfect condition</i>	<i>Reliability</i>
10.	<i>Order delivered defect free conformance</i>	<i>Reliability</i>
11.	<i>Document accuracy (by internal)</i>	<i>Reliability</i>
12.	<i>% of orders delivered in full</i>	<i>Reliability</i>
13.	<i>Shipping document accuracy (by internal)</i>	<i>Reliability</i>
14.	<i>Ship product cycle time (by internal)</i>	<i>Reliability</i>
15.	<i>Payment documentation accuracy (by internal)</i>	<i>Reliability</i>
16.	<i>Return cycle time</i>	<i>Responsiveness</i>

Dan berikut adalah penjelasan dari *person in charge* (PIC) mengenai indikator kinerja lain yang tidak sesuai dengan kondisi di perusahaan:

**Tabel 4.8. Alasan Indikator Kinerja Tidak Tervalidasi**

<b>Indikator Kinerja</b>	<b>Penjelasan PIC</b>
<i>Finalize production engineering cycle time</i>	Produk baru sangat variatif, sehingga sulit dalam menentukan waktu yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi <i>Finalize production engineering cycle time</i> . Diperlukan tahapan yang panjang seperti pengumpulan <i>source</i> , pembuatan sample, proses approval, dan lain-lain yang pada

Indikator Kinerja	Penjelasan PIC
	masing-masing tahapan membutuhkan waktu yang tidak dapat diprediksi.
<i>Identify source of supply cycle time</i>	Perusahaan tidak memiliki patokan dalam waktu yang diperlukan untuk mengidentifikasi <i>source</i> . Keputusan dalam penentuan <i>source</i> ditentukan dari proses pembuatan sample, standar dari <i>buyer</i> , serta proses <i>approval</i> dari internal <i>buyer</i> sehingga CV Perfectra hanya dapat mengikuti proses-proses tersebut.
<i>Select supplier and negotiate cycle time</i>	Sama halnya dengan indikator kinerja <i>Identify source of supply cycle time</i> , pada indikator kinerja <i>Select supplier and negotiate cycle time</i> juga tidak memiliki aturan baku serta perusahaan tidak mengaplikasikan dalam proses bisnisnya.
<i>Produce and test cycle time (by supplier)</i>	Karena tidak melakukan proses produksi sendiri dalam menghasilkan produk, maka indikator ini tidak terjadi pada CV Perfectra.
<i>Package cycle time (by supplier)</i>	Karena tidak melakukan proses produksi dan proses pengemasan, maka indikator ini tidak terjadi pada CV Perfectra.
<i>Release finished product to deliver cycle time (supplier)</i>	Karena tidak melakukan proses produksi dan proses pengiriman (dari supplier), maka indikator ini tidak terjadi pada CV Perfectra.
<i>Receive, configure, enter, &amp; validate order cycle time</i>	CV Perfectra belum ada sistem dalam mendokumentasikan <i>cycle time</i> penerimaan, konfigurasi, memasukkan, dan memvalidasi order. Alasan lain adalah proses-proses tersebut tidak terlalu memerlukan waktu yang panjang, sehingga tidak membutuhkan konsentrasi khusus dari manajemen.

Indikator Kinerja	Penjelasan PIC
<i>Select carrier shipment cycle time</i>	Karena sudah bekerja sama dengan perusahaan ekspedisi yang telah ditentukan sejak awal, maka CV Perfectra tidak lagi melakukan proses penentuan ekspedisi pengiriman.
<i>Load product &amp; generate shipping documentation cycle time</i>	CV Perfectra belum ada sistem dalam mendokumentasikan <i>cycle time</i> memuat produk dan pembuatan dokumen pengiriman. Alasan lain adalah proses-proses tersebut tidak terlalu memerlukan waktu yang panjang, sehingga tidak membutuhkan konsentrasi khusus dari manajemen.
<i>Schedule product deliveries cycle time</i>	Penjadwalan pengiriman barang tergantung pada kedatangan barang dari supplier, sehingga tidak ada ketentuan dalam penentuan <i>cycle time</i> penjadwalan pengiriman barang.
<i>Receive product (return) cycle time</i>	Prosedur penerimaan barang di CV Perfectra tidak memerlukan proses yang rumit dan hanya memerlukan waktu yang singkat, sehingga perusahaan tidak mendokumentasikan <i>cycle time</i> penerimaan barang.
<i>Ship product cycle time</i>	Prosedur pengiriman barang di CV Perfectra tidak memerlukan proses yang rumit dan hanya memerlukan waktu yang singkat, sehingga perusahaan tidak mendokumentasikan <i>cycle time</i> pengiriman barang.

#### 4.3.5. Perumusan Indikator Kinerja Atribut

KPI yang digunakan adalah indikator kinerja yang telah tervalidasi berdasarkan penilaian dari para *stake holder* di CV. Perfectra. Berikut adalah rumus perhitungan masing-masing indikator kinerja yang akan digunakan dalam perhitungan data pada proses selanjutnya:



Tabel 4.9. Rumus Perhitungan Indikator Kinerja

No.	Indikator Kinerja	Rumus Perhitungan
1.	<i>Customer commit date achievement time customer receiving</i>	$\frac{[\text{Number of Orders delivered without time defect}]}{[\text{Total number of Orders}]}$
2.	<i>Delivery item accuracy (by internal)</i>	$\frac{[\text{Number of Orders delivered without item defect quantity}]}{[\text{Total number of Orders}]}$
3.	<i>Receive product from supplier cycle time</i>	<i>Average Time Associated with Receiving Product from Make/Source</i>
4.	<i>Shipping documentation accuracy (by supplier)</i>	$\frac{[\text{Number of Orders delivered without shipping documentation defect}]}{[\text{Total number of Orders}]}$
5.	<i>Document accuracy (by supplier)</i>	$\frac{[\text{Total number of Orders delivered with accurate documentation}]}{[\text{Total number of Orders delivered}]}$
6.	<i>Payment documentation accuracy (by supplier)</i>	$\frac{[\text{Number of Orders delivered without payment documentation defect}]}{[\text{Total number of Orders}]}$
7.	<i>Delivery item accuracy by supplier</i>	$\frac{[\text{Number of Orders delivered without item defect quantity}]}{[\text{Total number of Orders}]}$
8.	<i>Delivery quantity accuracy by supplier</i>	$\frac{[\text{Total number of Orders without item fault quantity}]}{[\text{Total number of Orders}]}$
9.	<i>Perfect condition</i>	$\frac{[\text{Number of Orders delivered at perfect condition}]}{[\text{Total number of Orders}]}$
10.	<i>Order delivered defect free conformance</i>	$\frac{[\text{Number of Orders delivered without defect in order}]}{[\text{Total number of Orders}]}$
11.	<i>Document accuracy (by internal)</i>	$\frac{[\text{Total number of Orders delivered with accurate documentation}]}{[\text{Total number of Orders delivered}]}$

12.	<i>Percentage of orders delivered in full</i>	<i>[Total number of Orders delivered in full] / [Total number of Orders delivered]</i>
13.	<i>Shipping document accuracy (by internal)</i>	<i>[Number of Orders delivered without shipping documentation defect] / [Total number of Orders]</i>
14.	<i>Ship product cycle time (by internal)</i>	<i>Average Time Association with Shipping Product</i>
15.	<i>Payment documentation accuracy (by internal)</i>	<i>[Number of Orders delivered without payment documentation defect] / [Total number of Orders]</i>
16.	<i>Return cycle time</i>	<i>Average Time Associated with Return</i>

#### 4.3.6. Perhitungan Indikator Kinerja Atribut

##### a. *Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving*

Merupakan pengukuran persentase perusahaan dalam menyeimbangkan kapasitas & *lead time* produksi sehingga dapat meminimalisir keterlambatan pengiriman sesuai dengan waktu yang ditentukan atau diminta oleh *customer* dan telah menjadi kesepakatan di awal saat menerima PO. Semakin kecil nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin sedikit kegagalan dalam pemenuhan waktu pengiriman, sehingga semakin baik performa perusahaan dalam memenuhi *commit date* dari konsumen.

Rumus Perhitungan:

*[Number of Orders delivered without time defect] / [Total number of Orders]*

**Tabel 4.10. Data Keberhasilan Pengiriman Produk Berdasarkan *Commit Date***

Periode	Jumlah Permintaan	Jumlah Permintaan Dikirim Sesuai Jadwal	Jumlah Permintaan Dikirim Tidak Sesuai Jadwal
Januari 2019	27	21	6
Februari 2019	24	20	4
Maret 2019	25	20	5

Perhitungan:

$$\text{Januari 2019} = \frac{6}{27} = 0.222$$

$$\text{Februari 2019} = \frac{4}{24} = 0.167$$

$$\text{Maret 2019} = \frac{5}{25} = 0.2$$

**b. *Delivery Item Accuracy (by Internal)***

Merupakan persentase kemampuan CV. Perfectra dalam memenuhi produk yang sesuai dengan spesifikasi yang diminta oleh *customer*. Semakin kecil nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin sedikit kegagalan dalam pemenuhan spesifikasi yang diinginkan konsumen, sehingga semakin baik performa perusahaan dalam memenuhi permintaan konsumen.

Rumus Perhitungan:

$$[\text{Number of Orders delivered without item defect quantity}] / [\text{Total number of Orders}]$$

**Tabel 4.11. Data Keberhasilan Pengiriman Produk Berdasarkan *Item Accuracy Internal***

Periode	Jumlah Permintaan	Jumlah Permintaan Dikirim Sesuai Spesifikasi	Jumlah Permintaan Dikirim Tidak Sesuai Spesifikasi
Januari 2019	27	25	2
Februari 2019	24	23	1
Maret 2019	25	22	3

Perhitungan:

$$\text{Januari 2019} = \frac{2}{27} = 0.074$$

$$\text{Februari 2019} = \frac{1}{24} = 0.041$$

$$\text{Maret 2019} = \frac{3}{25} = 0.12$$

**c. *Receive Product From Supplier Cycle Time***

Merupakan Waktu yang dibutuhkan untuk menerima produk dari supplier. Perusahaan memiliki ketentuan waktu maksimal penerimaan barang setelah barang selesai diproduksi. Selanjutnya, waktu penerimaan barang pada masing-masing periode akan dibuat persentase berdasarkan batas maksimal waktu yang dapat ditoleransi. Semakin besar nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin baik waktu penerimaan barang dari supplier sehingga semakin baik performa perusahaan dalam memberikan pelayanan pengiriman barang kepada *customer*.

CV. Perfectra memiliki kebijakan bahwa waktu yang diperlukan untuk penerimaan barang dari supplier adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.12. Kebijakan Waktu Penerimaan Barang**

Skor	Waktu Pengiriman	Kategori
3	1 - 3 hari	Sangat Baik
2	4 - 5 hari	Cukup
1	> 6 hari	Buruk

Berikut adalah data yang berhasil diperoleh berdasarkan mengenai waktu penerimaan barang dari supplier dalam kurun waktu 3 bulan:

**Tabel 4.13. Data Waktu Penerimaan Barang dari Supplier**

Periode	Jumlah Order	Waktu Penerimaan Barang		
		1 – 3 hari	4 – 5 hari	> 6 hari
Januari 2019	27	21	5	0
Februari 2019	24	20	3	1
Maret 2019	25	23	2	0

Perhitungan:

$$\text{Januari 2019} = \frac{(21 \times 3) + (5 \times 2) + (0 \times 1)}{27} = \frac{73}{27} = 2.703$$

$$\text{Februari 2019} = \frac{(20 \times 3) + (3 \times 2) + (1 \times 1)}{24} = \frac{67}{24} = 2.792$$

$$\text{Maret 2019} = \frac{(23 \times 3) + (2 \times 2) + (0 \times 1)}{25} = \frac{73}{25} = 2.92$$

Berdasarkan kebijakan perusahaan, waktu rata-rata dalam penerimaan barang adalah 3 hari. Dan dari hasil perhitungan pada kurun waktu Januari 2019 hingga Maret 2019, hasil yang diperoleh sangat baik, yaitu pada *range* 2.703 hingga 2.92. Nilai yang diperoleh hampir mencapai skor maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa supplier memiliki performa yang baik dalam mengatur waktu pengiriman barang sehingga tidak terjadi keterlambatan.

**d. *Shipping Documentation Accuracy (By Supplier)***

Merupakan persentase order yang dikirim dengan dokumen pengiriman yang lengkap. Kelengkapan dokumen ini berhubungan erat dengan proses pengiriman hingga tempat tujuan, dokumentasi proses penerimaan oleh konsumen, beacukai, dan lain-lain. Semakin kecil nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin sedikit kesalahan dalam menyertakan dokumen pengiriman yang lengkap, sehingga semakin baik performa perusahaan dalam akurasi pembuatan dokumen pengiriman.

Rumus Perhitungan:

$$\frac{[Number\ of\ Orders\ delivered\ without\ shipping\ documentation\ defect]}{[Total\ number\ of\ Orders]}$$

**Tabel 4.14. Data Akurasi Dokumen Pengiriman dari Supplier**

Periode	Jumlah Order	Jumlah Order Dikirim dengan Kelengkapan Dokumen Pengiriman	Jumlah Order Dikirim Tanpa Kelengkapan Dokumen Pengiriman
Januari 2019	27	27	0
Februari 2019	24	24	0
Maret 2019	25	25	0

Perhitungan:

$$\text{Januari 2019} = \frac{0}{27} = 0$$

$$\text{Februari 2019} = \frac{0}{24} = 0$$

$$\text{Maret 2019} = \frac{0}{25} = 0$$

**e. Document Accuracy (By Supplier)**

Jika *shipping document accuracy* hanya berkaitan dengan proses pengiriman dari konsumen hingga barang diterima oleh konsumen, pada *document accuracy* mencakup keseluruhan kelengkapan dokumen hingga keseluruhan proses order selesai dijalankan. Hal ini mencakup dokumen yang berhubungan dengan pembayaran, perpajakan, legalitas, hingga proses *return* jika terjadi keluhan kerusakan barang. Semakin kecil nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin sedikit kesalahan dalam memberikan dokumen yang lengkap, sehingga semakin baik performa supplier dalam akurasi pembuatan dokumen secara keseluruhan.

Rumus Perhitungan:

$$\frac{[Total\ number\ of\ Orders\ delivered\ with\ accurate\ documentation]}{[Total\ number\ of\ Orders\ delivered]}$$

**Tabel 4.15. Data Akurasi Seluruh Dokumen dari Supplier**

Periode	Jumlah Order	Jumlah Order Dikirim dengan Kelengkapan Dokumen	Jumlah Order Dikirim Tanpa Kelengkapan Dokumen
Januari 2019	27	27	0
Februari 2019	24	24	0
Maret 2019	25	25	0

Perhitungan:

$$\text{Januari 2019} = \frac{0}{27} = 0$$

$$\text{Februari 2019} = \frac{0}{24} = 0$$

$$\text{Maret 2019} = \frac{0}{25} = 0$$

**f. *Payment Documentation Accuracy (By Supplier)***

Merupakan persentase akurasi dalam hal dokumen pembayaran, seperti *invoice*, faktur pajak, surat jalan Gudang, dan lain-lain. Dokumen-dokumen tersebut yang selanjutnya akan digunakan untuk pencocokan oleh bagian *accounting* guna mengajukan pembayaran pada manajemen. Semakin kecil nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin sedikit kesalahan dalam memberikan dokumen pembayaran, sehingga semakin baik performa supplier dalam akurasi pembuatan dokumen pembayaran.

Rumus Perhitungan:

$$\frac{[Number\ of\ Orders\ delivered\ without\ payment\ documentation\ defect]}{[Total\ number\ of\ Orders]}$$

**Tabel 4.16. Data Akurasi Dokumen Pembayaran dari Supplier**

Periode	Jumlah Order	Jumlah Order dengan Kelengkapan Dokumen Pembayaran	Jumlah Order Tanpa Kelengkapan Dokumen Pembayaran
Januari 2019	27	27	0
Februari 2019	24	24	0
Maret 2019	25	25	0

Perhitungan:

$$\text{Januari 2019} = \frac{0}{27} = 0$$

$$\text{Februari 2019} = \frac{0}{24} = 0$$

$$\text{Maret 2019} = \frac{0}{25} = 0$$



**g. *Delivery Item Accuracy By Supplier***

Jika pada point (b) yang menjadi subjek adalah CV. Perfectra, pada point ini yang menjadi subjek adalah seluruh supplier yang terlibat dalam pemenuhan order CV. Perfectra. Semakin kecil nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin sedikit kegagalan dalam pemenuhan spesifikasi yang diinginkan, sehingga semakin baik performa supplier dalam memenuhi permintaan konsumen.

Rumus Perhitungan:

*[Number of Orders delivered without item defect quantity] / [Total number of Orders]*

**Tabel 4.17. Data Akurasi Barang yang Dikirim oleh Supplier**

Periode	Jumlah Order	Jumlah Order yang Diterima Sesuai Spesifikasi	Jumlah Order yang Diterima Tidak Sesuai Spesifikasi
Januari 2019	27	21	6
Februari 2019	24	21	3
Maret 2019	25	22	3

Perhitungan:

$$\text{Januari 2019} = \frac{6}{27} = 0.222$$

$$\text{Februari 2019} = \frac{3}{24} = 0.125$$

$$\text{Maret 2019} = \frac{3}{25} = 0.12$$

**h. *Delivery Quantity Accuracy By Supplier***

Merupakan persentase ketepatan jumlah pengiriman dengan jumlah order yang dilakukan supplier kepada CV. Perfectra. Semakin kecil nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin sedikit kesalahan pengiriman dengan jumlah yang tidak sesuai dengan kuantitas order, sehingga semakin baik performa supplier dalam memenuhi kuantitas pesanan.

Rumus Perhitungan:

*[Total number of Orders without item fault quantity] / [Total number of Orders]*

**Tabel 4.18. Data Akurasi Kuantitas Pengiriman dari Supplier**

Periode	Jumlah Order	Jumlah Order yang Diterima Sesuai Jumlah Pesanan	Jumlah Order yang Diterima Tidak Sesuai Pesanan
Januari 2019	27	26	1
Februari 2019	24	24	0
Maret 2019	25	24	1

Perhitungan:

$$\text{Januari 2019} = \frac{1}{27} = 0.037$$

$$\text{Februari 2019} = \frac{0}{24} = 0$$

$$\text{Maret 2019} = \frac{1}{25} = 0.04$$

**i. Perfect Condition**

Merupakan persentase pengiriman dalam kondisi yang sempurna, seperti ketepatan kualitas, kuantitas, spesifikasi, waktu, dan lain-lain. Semakin kecil nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin sedikit kesalahan yang dilakukan, sehingga semakin baik performa supplier dalam memenuhi permintaan konsumen.

Rumus Perhitungan:

*[Number of Orders delivered at perfect condition] / [Total number of Orders]*

**Tabel 4.19. Data Jumlah Pesanan yang Diterima dalam Kondisi Sempurna**

Periode	Jumlah Order	Jumlah Order yang Diterima dalam Kondisi Sempurna	Jumlah Order yang Diterima Tidak dalam Kondisi Sempurna
Januari 2019	27	22	4
Februari 2019	24	23	1
Maret 2019	25	21	4

Perhitungan:

$$\text{Januari 2019} = \frac{4}{27} = 0.148$$

$$\text{Februari 2019} = \frac{1}{24} = 0.042$$

$$\text{Maret 2019} = \frac{4}{25} = 0.16$$

**j. *Order Delivered Defect Free Conformance***

Merupakan persentase kesesuaian pengiriman barang dalam kondisi baik dan tanpa cacat. Semakin kecil nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin sedikit barang yang dikirim dalam kondisi cacat, sehingga semakin baik performa supplier dalam memenuhi kualitas pesanan.

Rumus Perhitungan:

*[Number of Orders delivered without defect in order] / [Total number of Orders]*

**Tabel 4.20. Data Jumlah Pesanan Terdapat Produk Cacat**

Periode	Jumlah Order	Jumlah Order yang Diterima dalam Kondisi Tanpa Cacat	Jumlah Order yang Diterima dalam Kondisi Cacat
Januari 2019	27	26	1
Februari 2019	24	23	1
Maret 2019	25	23	2

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Januari 2019} &= \frac{1}{27} &= 0.037 \\ \text{Februari 2019} &= \frac{1}{24} &= 0.042 \\ \text{Maret 2019} &= \frac{2}{25} &= 0.08 \end{aligned}$$

**k. Document Accuracy (By Internal)**

Jika pada point (e) yang menjadi subjek adalah CV. Perfectra, pada point ini yang akan dievaluasi adalah performa dari sisi supplier. Semakin kecil nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin sedikit kegagalan yang dilakukan supplier dalam pemenuhan spesifikasi yang diinginkan CV. Perfectra, sehingga semakin baik performa supplier dalam memenuhi permintaan konsumen.

Rumus Perhitungan:

$$\frac{[\text{Total number of Orders delivered with accurate documentation}] / [\text{Total number of Orders delivered}]$$

**Tabel 4.21. Data Akurasi Dokumen dari Internal CV. Perfectra**

Periode	Jumlah Order	Jumlah Order Diterima Sesuai Spesifikasi	Jumlah Order Diterima Tidak Sesuai Spesifikasi
Januari 2019	27	26	1
Februari 2019	24	23	1
Maret 2019	25	25	0

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Januari 2019} &= \frac{1}{27} &= 0.037 \\ \text{Februari 2019} &= \frac{1}{24} &= 0.042 \\ \text{Maret 2019} &= \frac{0}{25} &= 0 \end{aligned}$$

### 1. *Percentage Of Orders Delivered In Full*

Merupakan persentase pengiriman pesanan barang dalam kondisi penuh. Seringkali untuk menyelamatkan agar tidak mendapat keluran konsumen terkait tanggal pengiriman maupun karena alasan lain, supplier mengirim barang dalam jumlah bertahap, dan akan mengirimkan sisanya setelah selesai proses produksi. Pengiriman secara bertahap ini memiliki beberapa dampak negatif, seperti dokumentasi yang lebih rumit, *extra cost* dalam pengiriman, *double work*, dan lain-lain. Maka dari itu dilakukan pengamatan guna memperbaiki kondisi tersebut. Semakin besar nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin baik performa supplier dalam pengiriman barang pada kondisi penuh.

#### Rumus Perhitungan:

*[Total number of Orders delivered in full] / [Total number of Orders delivered]*

**Tabel 4.22. Data Penerimaan Barang dalam Kondisi Penuh**

Periode	Jumlah Order	Jumlah Order Diterima dalam Kondisi Penuh	Jumlah Order Diterima Tidak dalam Kondisi Penuh
Januari 2019	27	21	5
Februari 2019	24	21	3
Maret 2019	25	19	6

#### Perhitungan:

$$\text{Januari 2019} = \frac{5}{27} = 0.185$$

$$\text{Februari 2019} = \frac{1}{24} = 0.143$$

$$\text{Maret 2019} = \frac{6}{25} = 0.24$$

**m. Shipping Document Accuracy (By Internal)**

Jika pada *point (d)* yang menjadi subjek adalah CV. Perfectra, pada *point* ini yang akan dibahas adalah performa supplier dalam kelengkapan dokumen pengiriman. Semakin kecil nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin sedikit kesalahan dalam menyertakan dokumen pengiriman yang lengkap, sehingga semakin baik performa supplier dalam akurasi pembuatan dokumen pengiriman.

Rumus Perhitungan:

$$\frac{[Number\ of\ Orders\ delivered\ without\ shipping\ documentation\ defect]}{[Total\ number\ of\ Orders]}$$

**Tabel 4.23. Data Akurasi Dokumen Pengiriman dari Internal CV. Perfectra**

Periode	Jumlah Order	Jumlah Order Diterima dengan Kelengkapan Dokumen Pengiriman	Jumlah Order Diterima Tanpa Kelengkapan Dokumen Pengiriman
Januari 2019	27	27	0
Februari 2019	24	24	0
Maret 2019	25	25	0

Perhitungan:

$$\text{Januari 2019} = \frac{0}{27} = 0$$

$$\text{Februari 2019} = \frac{0}{24} = 0$$

$$\text{Maret 2019} = \frac{0}{25} = 0$$

**n. Ship Product Cycle Time (By Internal)**

Merupakan waktu yang dibutuhkan untuk mengirim barang dari Gudang CV. Perfectra ke *customer*. Langkah awal akan dicari rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk pengiriman barang, kemudian akan dibandingkan dengan kondisi aktual pada kurun waktu tertentu, sehingga dapat disimpulkan performa perusahaan dalam hal waktu pengiriman barang.

Rumus Perhitungan:*Average Time Association with Shipping Product*

CV. Perfectra memiliki kebijakan bahwa waktu yang diperlukan untuk mengirim barang ke *customer* adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.24. Kebijakan Waktu Pengiriman Barang**

Skor	Waktu Pengiriman	Kategori
3	1 - 2 hari	Sangat Baik
2	3 - 4 hari	Cukup
1	> 4 hari	Buruk

Dan berikut adalah data aktual waktu pengiriman barang dari CV. Perfectra, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.25. Data Waktu Pengiriman Barang oleh CV. Perfectra**

Periode	Jumlah Order	Waktu Penerimaan Barang		
		1 – 2 hari	3 – 4 hari	> 4 hari
Januari 2019	27	25	2	0
Februari 2019	24	23	1	0
Maret 2019	25	24	1	0

Perhitungan:

$$\text{Januari 2019} = \frac{(25 \times 3) + (2 \times 2) + (0 \times 1)}{27} = \frac{79}{27} = 2.926$$

$$\text{Februari 2019} = \frac{(23 \times 3) + (1 \times 2) + (0 \times 1)}{24} = \frac{71}{24} = 2.958$$

$$\text{Maret 2019} = \frac{(24 \times 3) + (1 \times 2) + (0 \times 1)}{25} = \frac{74}{25} = 2.96$$

Berdasarkan kebijakan perusahaan, waktu rata-rata dalam pengiriman barang adalah 2 hari. Dan dari hasil perhitungan pada kurun waktu Januari 2019 hingga Maret 2019, skor yang diperoleh sangat baik, yaitu pada *range* 2.926 hingga 2.96, dimana skor ini mendekati nilai sempurna. Hal ini menunjukkan bahwa CV. Perfectra memiliki performa yang baik

dalam mengatur waktu pengiriman barang. Hal ini dikarenakan sebagian besar lokasi *customer* CV. Perfectra adalah pada lingkup Jawa Tengah dimana masih cukup terjangkau dengan lokasi *warehouse* yang terletak di Colomadu, Jawa Tengah. Sedangkan untuk *customer* yang berada di luar Provinsi Jawa Tengah, CV. Perfectra bekerja sama dengan ekspedisi yang sudah memiliki hubungan kerja sama yang baik, serta terjadi komunikasi yang baik sehingga status pengiriman dapat terus terkontrol.

**o. *Payment Documentation Accuracy (By Internal)***

Jika pada *point* (f) yang menjadi subjek adalah supplier, pada *point* ini yang akan dibahas adalah performa CV. Perfectra dalam memberikan akurasi dokumen pembayaran kepada konsumen. Semakin kecil nilai persentase yang diperoleh, artinya semakin sedikit kesalahan dalam memberikan dokumen pembayaran, sehingga semakin baik performa perusahaan dalam akurasi pembuatan dokumen pembayaran.

Rumus Perhitungan:

$$[\text{Number of Orders delivered without payment documentation defect}] / [\text{Total number of Orders}]$$

**Tabel 4.26. Data Akurasi Dokumen Pembayaran oleh Internal CV. Perfectra**

Periode	Jumlah Permintaan	Jumlah Permintaan Dikirim dengan Kelengkapan Dokumen Pembayaran	Jumlah Permintaan Dikirim Tanpa Kelengkapan Dokumen Pembayaran
Januari 2019	27	26	1
Februari 2019	24	23	1
Maret 2019	25	25	0



Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Januari 2019} &= \frac{1}{27} &= 0.037 \\ \text{Februari 2019} &= \frac{1}{24} &= 0.042 \\ \text{Maret 2019} &= \frac{0}{25} &= 0 \end{aligned}$$

**p. Return Cycle Time**

Merupakan waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan produk cacat kepada *customer*.

Rumus Perhitungan:

*Average Time Associated with Return*

CV. Perfectra memiliki kebijakan bahwa waktu yang diperlukan untuk penggantian produk cacat dari supplier adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.27. Kebijakan Waktu Penggantian Produk Cacat**

Skor	Waktu Penggantian	Kategori
3	3 - 4 hari	Sangat Baik
2	5 - 6 hari	Cukup
1	7 - 10 hari	Buruk

Berikut adalah data jumlah order yang terdapat barang cacat serta waktu penggantian produk cacat yang terjadi dalam kurun waktu 3 bulan:

**Tabel 4.28. Data Jumlah dan Waktu Penggantian Produk Cacat**

Periode	Jumlah Order	Jumlah Order Diterima dalam Kondisi Cacat	Waktu Penggantian Produk Cacat	Skor Rata-Rata
Januari 2019	27	1	8 hari	8
Februari 2019	24	1	5 hari	5
Maret 2019	25	2	7 hari 4 hari	5.5

Berdasarkan kebijakan perusahaan, waktu rata-rata penggantian produk cacat adalah 5 hari. Dan dari hasil perhitungan pada kurun waktu Januari 2019 hingga Maret 2019, skor yang diperoleh belum sesuai target, yaitu dengan *range* 5 hari hingga 8 hari. Hal ini menunjukkan bahwa supplier belum dapat memberikan performa yang baik dalam mengatur *lead time* penggantian produk cacat.

#### 4.3.7. Hasil Perhitungan Indikator Kinerja

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya, diperoleh nilai pencapaian masing-masing indikator kinerja yang akan ditampilkan pada tabel 4.28 berikut:

**Tabel 4.29. Hasil Perhitungan Nilai Aktual Indikator Kinerja**

No.	Indikator Kinerja	Periode (2019)			Penilaian
		Jan	Feb	Maret	
1.	<i>Customer commit date achievement time customer receiving</i>	0.222	0.167	0.2	Semakin Kecil Semakin Baik
2.	<i>Delivery item accuracy (by internal)</i>	0.074	0.041	0.12	Semakin Kecil Semakin Baik
3.	<i>Receive product from supplier cycle time</i>	2.703	2.792	2.92	Semakin Besar Semakin Baik
4.	<i>Shipping documentation accuracy (by supplier)</i>	0	0	0	Semakin Kecil Semakin Baik
5.	<i>Document accuracy (by supplier)</i>	0	0	0	Semakin Kecil Semakin Baik
6.	<i>Payment documentation accuracy (by supplier)</i>	0	0	0	Semakin Kecil Semakin Baik
7.	<i>Delivery item accuracy by supplier</i>	0.22	0.125	0.12	Semakin Kecil Semakin Baik

No.	Indikator Kinerja	Periode (2019)			Penilaian
		Jan	Feb	Maret	
8.	<i>Delivery quantity accuracy by supplier</i>	0.037	0	0.04	Semakin Kecil Semakin Baik
9.	<i>Perfect condition</i>	0.148	0.042	0.16	Semakin Kecil Semakin Baik
10.	<i>Order delivered defect free conformance</i>	0.037	0.042	0.08	Semakin Kecil Semakin Baik
11.	<i>Document accuracy (by internal)</i>	0.037	0.042	0	Semakin Kecil Semakin Baik
12.	<i>Percentage of orders delivered in full</i>	0.185	0.143	0.24	Semakin Kecil Semakin Baik
13.	<i>Shipping document accuracy (by internal)</i>	0	0	0	Semakin Kecil Semakin Baik
14.	<i>Ship product cycle time (by internal)</i>	2.926	2.958	2.96	Semakin Besar Semakin Baik
15.	<i>Payment documentation accuracy (by internal)</i>	0.037	0.042	0	Semakin Kecil Semakin Baik
16.	<i>Return cycle time</i>	8	5	5.5	Semakin Kecil Semakin Baik

#### 4.3.8. Penyeragaman Skala Nilai Indikator Kinerja

Proses normalisasi memberikan peran penting dalam pencapaian nilai akhir pengukuran kinerja. Hal ini karena masing-masing indikator kinerja mempunyai nilai yang berbeda-beda dengan skala ukuran yang berbeda pula (Padillah, Chrisnanto, & Wahana, 2016). Dengan melakukan penyamaan parameter masing-masing indikator kinerja, maka nilai akhir yang diperoleh dapat digunakan untuk membandingkan target pencapaian

setiap indikator (Rica & Pujawan, 2016). Pada penelitian ini, proses normalisasi dilakukan dengan menggunakan rumus normalisasi  $S_{norm}$  De Boer. Berikut adalah rumus yang digunakan:

$$S_{norm} = \frac{(SI - S_{min})}{S_{max} - S_{min}} \times 100$$

Keterangan :

$SI$  = nilai indikator aktual yang berhasil dicapai

$S_{min}$  = nilai kinerja terburuk dari indikator kinerja

$S_{max}$  = nilai kinerja terbaik dari indikator kinerja

Penentuan  $S_{max}$  dan  $S_{min}$  pada penelitian ini diperoleh berdasarkan data historis / masa lalu di perusahaan. Berikut adalah hasil perhitungan  $S_{max}$  dan  $S_{min}$  pada masing-masing indikator kinerja:

**Tabel 4.30. Penentuan  $S_{max}$  dan  $S_{min}$  Masing-Masing Indikator Kinerja**

<b>Indikator Kinerja</b>	<b><math>S_{max}</math></b>	<b><math>S_{min}</math></b>
<i>Customer commit date achievement time customer receiving</i>	Periode : Sept '18 Keterlambatan : 0 Total Order : 12 $S_{max} = \frac{0}{12} = 0$	Periode : Juni '18 Keterlambatan : 6 Total Order : 10 $S_{min} = \frac{6}{10} = 0.6$
<i>Delivery item accuracy (by internal)</i>	Periode : Nov '18 Kesalahan : 0 Total Order : 20 $S_{max} = \frac{0}{20} = 0$	Periode : Sept '18 Kesalahan : 8 Total Order : 12 $S_{min} = \frac{8}{12} = 0.667$
<i>Receive product from supplier cycle time</i>	$S_{max} = 3$	$S_{min} = 1$
<i>Shipping documentation accuracy (by supplier)</i>	Periode : Agust '18 Kesalahan : 0 Total Order : 15 $S_{max} = \frac{0}{15} = 0$	Periode : Nov '18 Kesalahan : 1 Total Order : 20 $S_{min} = \frac{1}{20} = 0.05$

<i>Document accuracy (by supplier)</i>	Periode : Agust '18 Kesalahan : 0 Total Order : 15 $S_{max} = \frac{0}{15} = 0$	Periode : Des '18 Kesalahan : 1 Total Order : 18 $S_{min} = \frac{1}{18} = 0.056$
<i>Payment documentation accuracy (by supplier)</i>	Periode : Juni '18 Kesalahan : 0 Total Order : 10 $S_{max} = \frac{0}{10} = 0$	Periode : April '18 Kesalahan : 1 Total Order : 16 $S_{min} = \frac{1}{16} = 0.063$
<i>Delivery item accuracy by supplier</i>	Periode : Des '18 Kesalahan : 0 Total Order : 18 $S_{max} = \frac{0}{18} = 0$	Periode : Juli '18 Kesalahan : 5 Total Order : 9 $S_{min} = \frac{5}{9} = 0.556$
<i>Delivery quantity accuracy by supplier</i>	Periode : Nov '18 Kesalahan : 0 Total Order : 20 $S_{max} = \frac{0}{20} = 0$	Periode : Sept '18 Kesalahan : 4 Total Order : 12 $S_{min} = \frac{4}{12} = 0.333$
<i>Perfect condition</i>	Periode : Juli '18 Kesalahan : 0 Total Order : 9 $S_{max} = \frac{0}{9} = 0$	Periode : Des '18 Kesalahan : 15 Total Order : 18 $S_{min} = \frac{15}{18} = 0.833$
<i>Order delivered defect free conformance</i>	Periode : Juli '18 Kesalahan : 0 Total Order : 9 $S_{max} = \frac{0}{9} = 0$	Periode : Okt '18 Kesalahan : 7 Total Order : 17 $S_{min} = \frac{7}{17} = 0.412$
<i>Document accuracy (by internal)</i>	Periode : Sept '18 Kesalahan : 0	Periode : April '18 Kesalahan : 4

	Total Order : 12 $S_{max} = \frac{0}{12} = 0$	Total Order : 16 $S_{min} = \frac{4}{16} = 0.25$
<i>Percentage of orders delivered in full</i>	Periode : Juli '18 Kesalahan : 0 Total Order : 9 $S_{max} = \frac{0}{9} = 0$	Periode : Okt '18 Kesalahan : 11 Total Order : 17 $S_{min} = \frac{11}{17} = 0.647$
<i>Shipping document accuracy (by internal)</i>	Periode : Nov '18 Kesalahan : 0 Total Order : 20 $S_{max} = \frac{0}{20} = 0$	Periode : April '18 Kesalahan : 1 Total Order : 16 $S_{min} = \frac{1}{16} = 0.063$
<i>Ship product cycle time (by internal)</i>	$S_{max} = 1$	$S_{min} = 3$
<i>Payment documentation accuracy (by internal)</i>	Periode : Sept '18 Kesalahan : 0 Total Order : 12 $S_{max} = \frac{0}{12} = 0$	Periode : Nov '18 Kesalahan : 6 Total Order : 20 $S_{min} = \frac{6}{20} = 0.3$
<i>Return cycle time</i>	$S_{max} = 3$	$S_{min} = 10$

Terdapat 3 (tiga) KPI yang mempengaruhi penentuan nilai kinerja, yaitu (Budiwan & Syahril, 2018):

- Larger is better* yaitu semakin besar nilai maka nilai kinerja yang dicapai semakin baik.
- Lower is better* yaitu semakin kecil nilai maka nilai kinerja yang dicapai semakin baik.
- Nominal is better* yaitu semakin mendekati nilai nominal tertentu maka semakin nilai kinerja yang dicapai semakin baik.

Contoh perhitungan untuk indikator kinerja *Customer commit date achievement time customer receiving* untuk bulan Januari 2019 adalah sebagai berikut:

$$SI = 0.222$$

$$S_{min} = 0.6$$

$$S_{max} = 0$$

$$\begin{aligned} Snorm &= \frac{(0.222-0.6)}{0-0.6} \times 100 \\ &= \frac{-0.378}{-0.6} \times 100 \\ &= 63\% \end{aligned}$$

Selanjutnya, nilai akhir indikator dikategorisasikan menggunakan *traffic light system*. Mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Kisanjani (2018), berikut adalah indikasi pewarnaan yang digunakan pada masing-masing indikator kinerja:

- a. Warna merah menunjukkan pencapaian nilai indikator kinerja jauh di bawah target yang ditetapkan oleh perusahaan. Perusahaan perlu segera melakukan perbaikan. Nilai pada kategori ini adalah lebih kecil dari 60 (< 60).
- b. Warna kuning menunjukkan pencapaian nilai indikator kinerja belum mencapai target yang ditetapkan oleh perusahaan walaupun sudah mendekati target. Perusahaan harus terus mengontrol serta melakukan perbaikan pada indikator yang berada pada warna ini. Nilai pada kategori ini adalah diantara 60 hingga 80.
- c. Warna hijau menunjukkan pencapaian nilai indikator kinerja telah mencapai target yang ditetapkan oleh perusahaan. Perusahaan harus mempertahankan performa tersebut. Nilai pada kategori ini adalah lebih besar dari 80 (> 80).

Setelah dilakukan pengolahan data menggunakan rumus di atas, hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

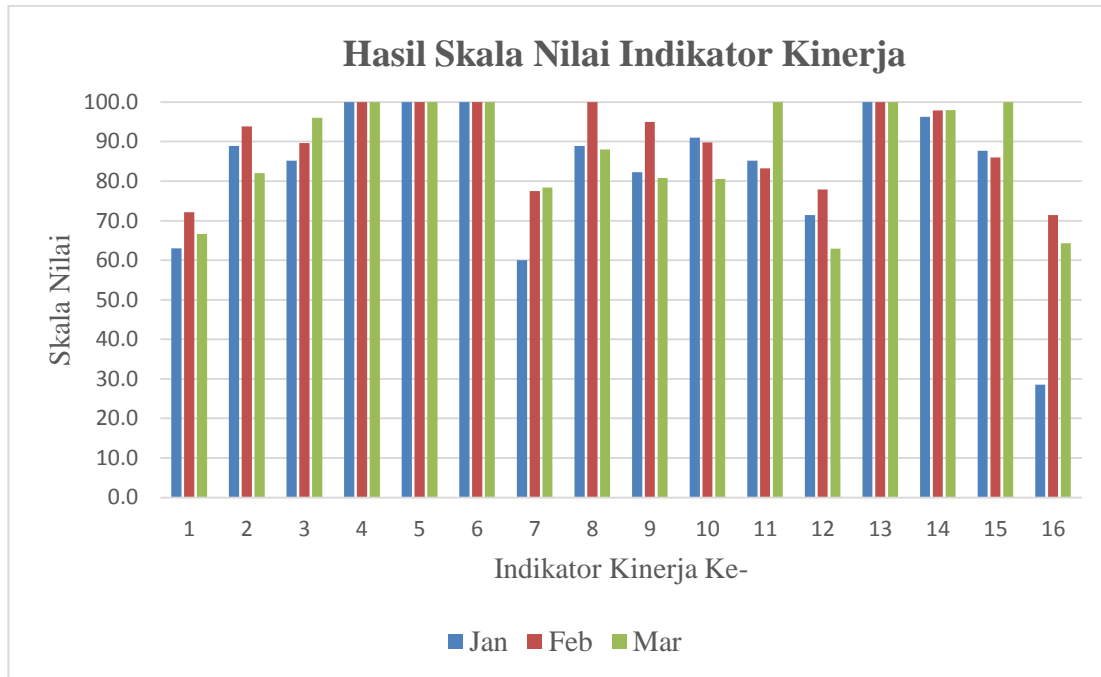
**Tabel 4.31. Hasil Penyeragaman Skala Nilai Indikator Kinerja**

No.	Indikator Kinerja	SI			S max	S min	Nilai Akhir (%)		
		Jan	Feb	Maret			Jan	Feb	Mar
1	<i>Customer commit date achievement time customer receiving</i>	0.222	0.167	0.2	0	0.6	63	72.17	66.67
2	<i>Delivery item accuracy</i>	0.074	0.041	0.12	0	0.667	88.9	93.85	82
3	<i>Receive product from supplier cycle time</i>	2.703	2.792	2.92	3	1	85.15	89.6	96
4	<i>Shipping documentation accuracy (by supplier)</i>	0	0	0	0	0.05	100	100	100
5	<i>Document accuracy (by supplier)</i>	0	0	0	0	0.056	100	100	100
6	<i>Payment documentation accuracy (by supplier)</i>	0	0	0	0	0.63	100	100	100
7	<i>Delivery item accuracy by supplier</i>	0.222	0.125	0.12	0	0.556	60.04	77.5	78.4
8	<i>Delivery quantity accuracy by supplier</i>	0.037	0	0.04	0	0.333	88.9	100	88
9	<i>Perfect condition</i>	0.148	0.042	0.16	0	0.833	82.24	94.96	80.8



No.	Indikator Kinerja	SI			S max	S min	Nilai Akhir (%)		
		Jan	Feb	Maret			Jan	Feb	Mar
10	<i>Order delivered defect free conformance</i>	0.037	0.042	0.08	0	0.412	91.01	89.8	80.57
11	<i>Document accuracy (by internal)</i>	0.037	0.042	0	0	0.25	85.2	83.2	100
12	<i>Percentage of orders delivered in full</i>	0.185	0.143	0.24	0	0.647	71.41	77.9	62.91
13	<i>Shipping document accuracy (by internal)</i>	0	0	0	0	0.063	100	100	100
14	<i>Ship product cycle time (by internal)</i>	2.926	2.958	2.96	3	1	96.3	97.9	98
15	<i>Payment documentation accuracy (by internal)</i>	0.037	0.042	0	0	0.3	87.67	86	100
16	<i>Return cycle time</i>	8	5	5.5	3	10	28.57	71.43	64.29

Hasil dari tabel 4.29. jika ditampilkan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.8. Grafik Skala Nilai Indikator Kinerja**

#### 4.3.9. Perbaikan Indikator Kinerja

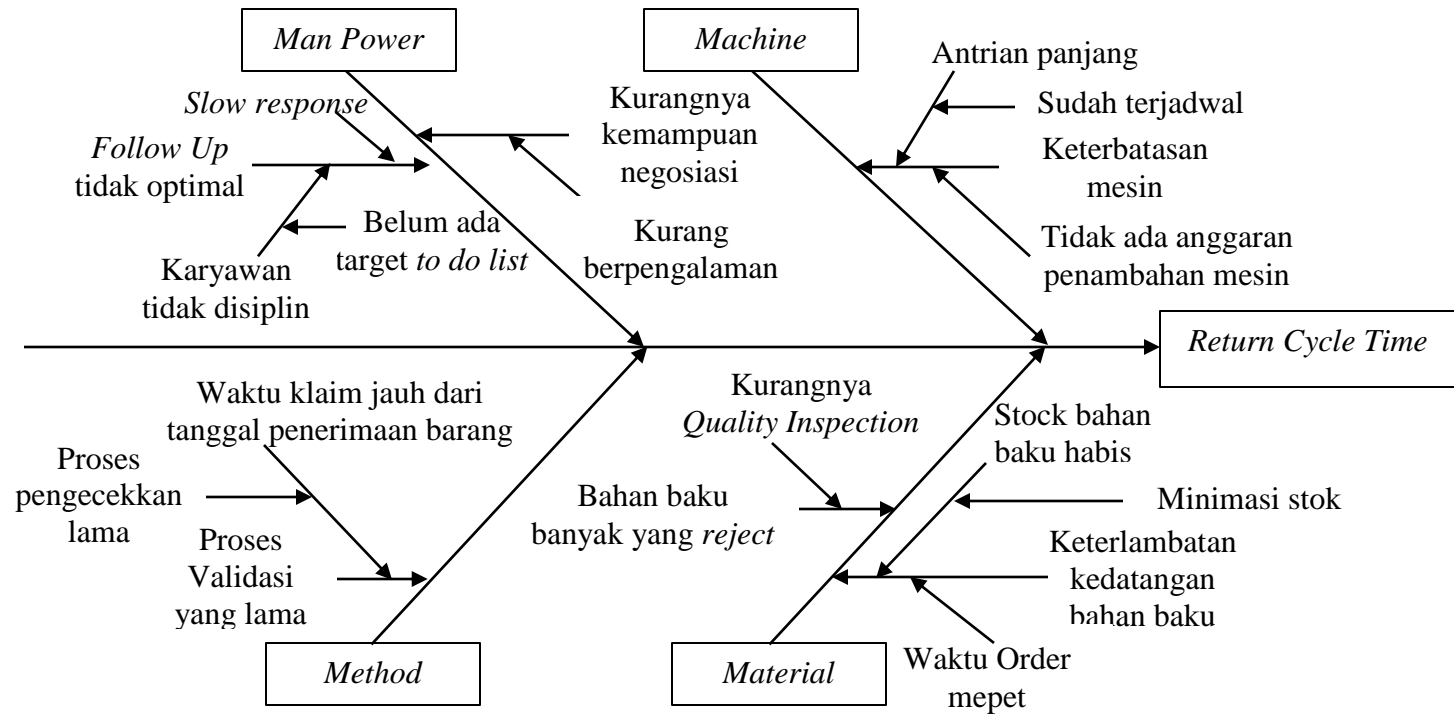
Perbaikan indikator kinerja dilakukan pada atribut kerja yang termasuk dalam kelompok warna kuning dan merah pada tabel hasil penyeragaman skala nilai indikator kinerja 4.29. Indikator kinerja yang sangat darurat untuk segera dilakukan perbaikan yaitu indikator kinerja pada kelompok warna merah terdapat pada indikator kinerja *return cycle time* yang terjadi pada bulan Januari 2019. Sedangkan indikator kinerja yang termasuk dalam kelompok warna kuning, perlu dilakukan pengontrolan serta perbaikan walaupun tidak darurat terdapat pada indikator kinerja *Customer commit date achievement time customer receiving* pada bulan Januari 2019 hingga Maret 2019; *Delivery item accuracy by supplier* pada bulan Januari 2019 hingga Maret 2019;

*Percentage of orders delivered in full* pada bulan Januari 2019 hingga Maret 2019; serta *return cycle time* pada bulan Februari 2019 dan Maret 2019. Indikator kinerja *return cycle time* akan dikelompokkan dalam merah karena lebih darurat dibandingkan dengan kelompok warna kuning.

Setelah diketahui indikator kinerja yang akan diperbaiki, langkah selanjutnya adalah mencari akar permasalahan yang menyebabkan atau mempengaruhi performansi indikator kinerja tersebut. Pada penelitian ini, alat yang digunakan untuk mencari akar permasalahan dari masing-masing indikator kinerja adalah dengan menggunakan *cause and effect diagram* atau disebut juga *fishbond diagram*.

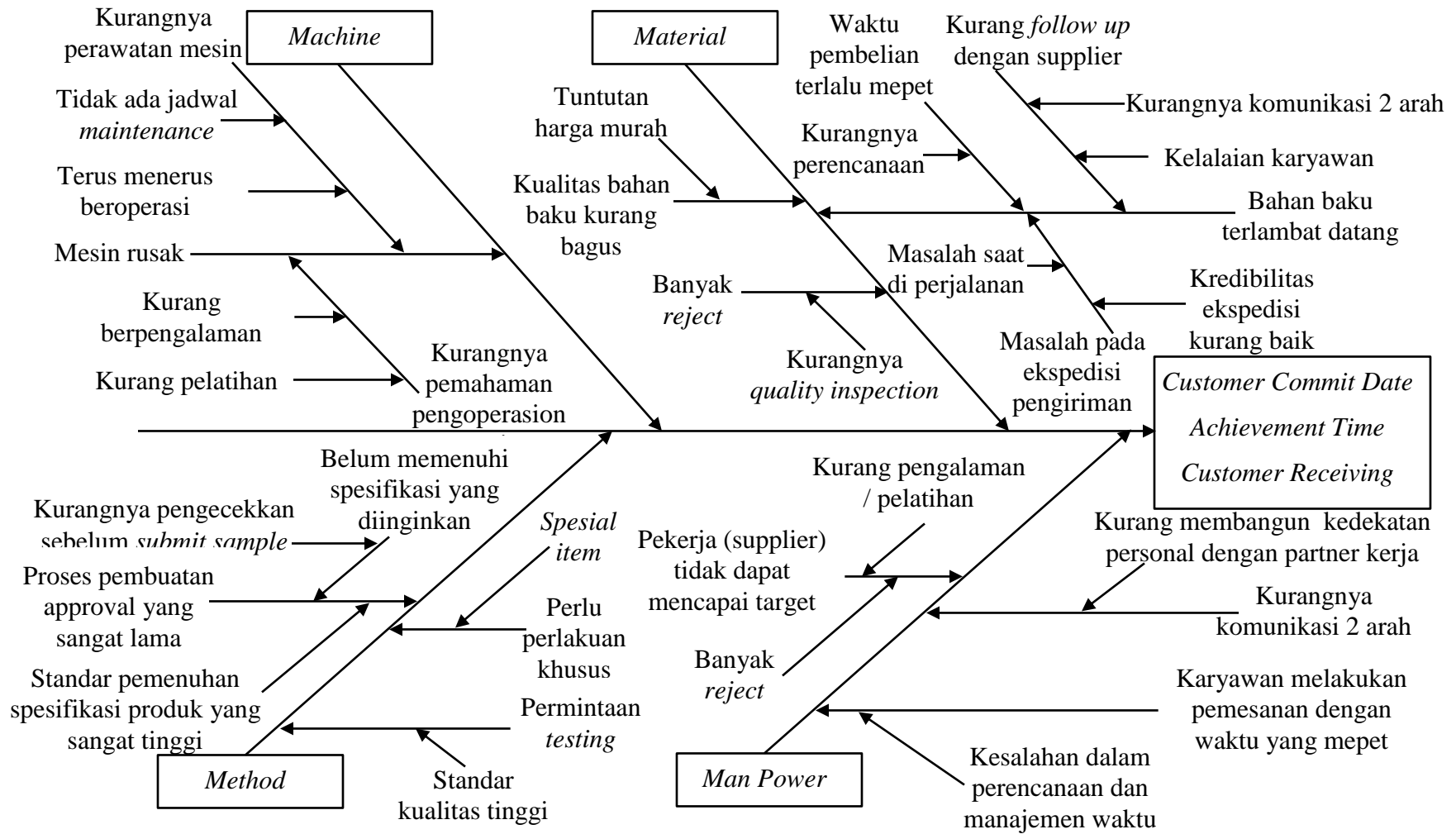
*Fishbond diagram* membantu dalam mengidentifikasi, menjabarkan, dan menampilkan berbagai penyebab yang mempengaruhi hasil dari satu indikator kinerja. Menurut Rockmawati dkk (2014), proses pengidentifikasian dan pencarian akar penyebab yang berpengaruh pada proses perbaikan dan peningkatan mutu dari suatu indikator kinerja meliputi *man power, method, materials, machine, dan environment*. Hasil dari identifikasi permasalahan masing-masing indikator kinerja adalah sebagai berikut:

## 1. Return Cycle Time



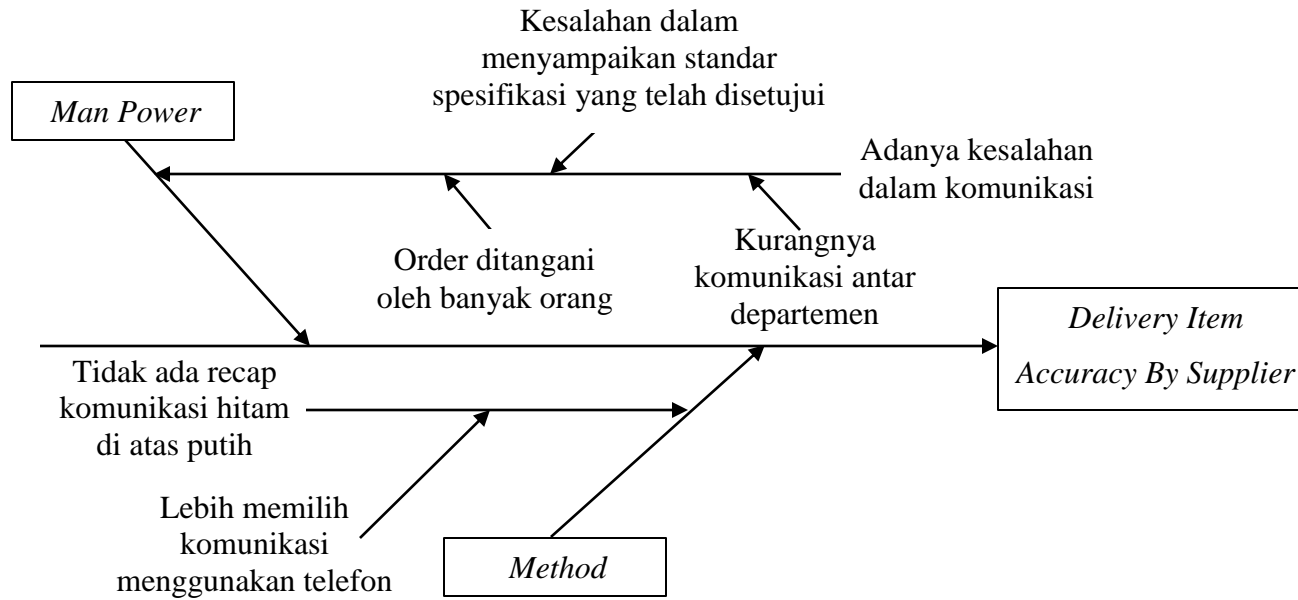
Gambar 4.9. Cause Effect Diagram Return Cycle Time

2. *Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving*



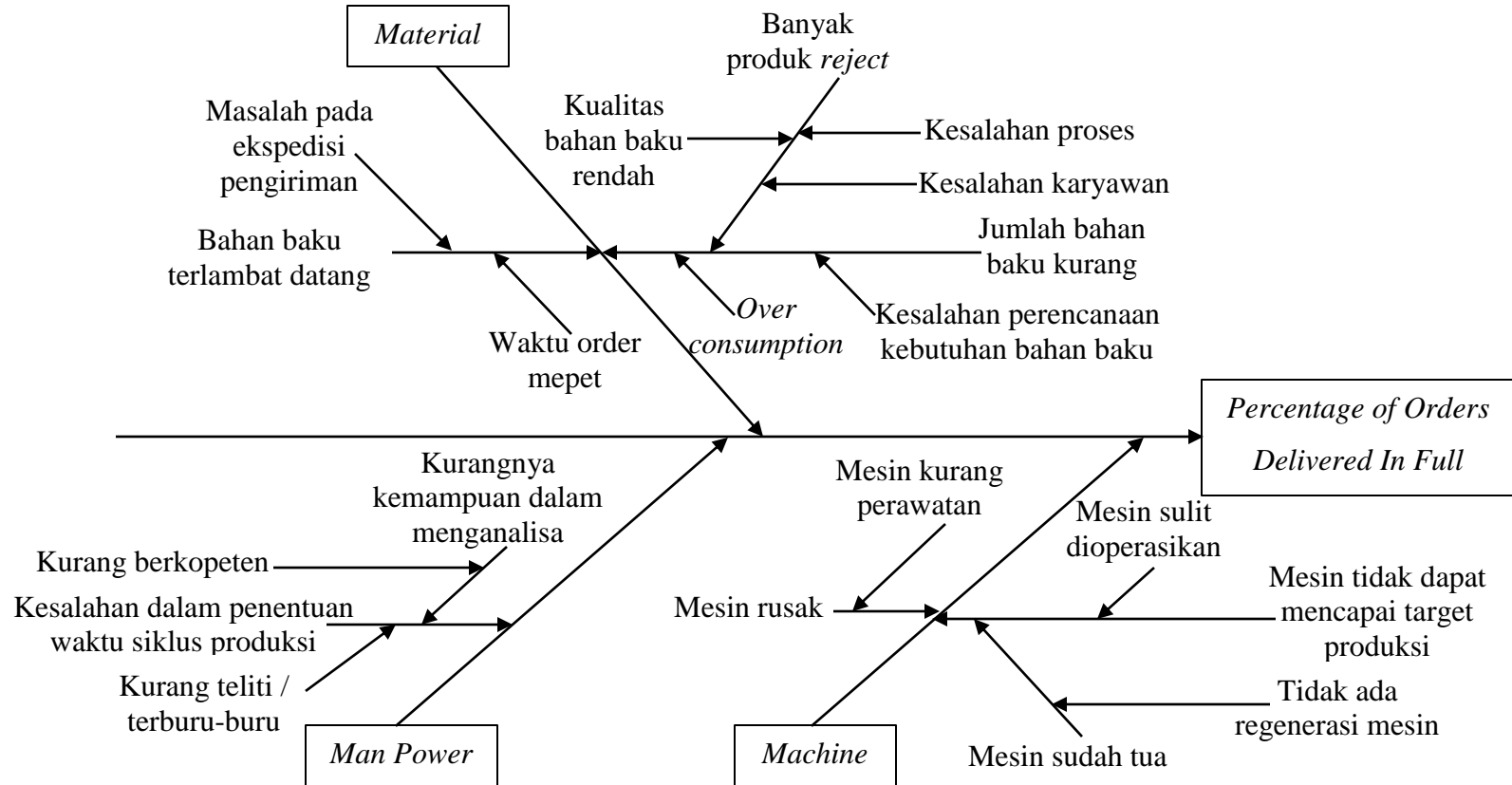
Gambar 4.10. Cause Effect Diagram Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving

### 3. *Delivery Item Accuracy By Supplier*



**Gambar 4.11.** *Cause Effect Diagram Delivery Item Accuracy By Supplier*

4. *Percentage of Orders Delivered In Full*



Gambar 4.12. Cause Effect Diagram Percentage of Order Delivered in Full