

BAB IV

ANALISIS DATA

IV.1 Profil Supermarket

Supermarket adalah sebuah toko pelayanan mandiri yang menawarkan berbagai macam makanan dan barang dagangan keperluan rumah tangga, yang terorganisir ke dalam beberapa departemen. Supermarket secara tipikal barang yang dijual meliputi daging segar, sayur segar, buah segar, susu segar, dan barang-barang kebutuhan rumah tangga. Di area penjualan, disediakan rak untuk barang-barang kemasan kaleng, dan juga tersedia untuk berbagai item produk *non food* seperti bahan pembersih untuk keperluan rumah tangga, elektronik, obat-obatan ringan, dan makanan binatang peliharaan.

Salah satu Supermarket yang berkembang pesat di Indonesia adalah Super Indo yang merupakan jaringan ritel internasional Delhaize Group dengan lebih dari 3.451 gerai yang telah tersebar di 3 benua dan 10 negara (Belgia, Luksemburg, Yunani, Rumania, Serbia, Bosnia & Herzegovina, Bulgaria, Montenegro, Amerika Serikat, dan Indonesia). Seiring berjalannya waktu, sejak tahun 1997 Super Indo tumbuh dan berkembang bersama masyarakat Indonesia melalui kemitraan antara Salim Group Indonesia dan merger Ahold Delhaize, Belanda.

Super Indo saat ini telah memiliki 150 gerai yang tersebar di 38 kota di Pulau Jawa dan bagian selatan Sumatra, dan 2 supermarket waralaba yang berlokasi di Jakarta dan Bekasi. Dengan dukungan lebih dari 8.000 karyawan terlatih, Super Indo menyediakan beragam produk kebutuhan sehari-hari dengan kualitas yang dapat diandalkan, lengkap, harga hemat, dan lokasi toko yang mudah dijangkau.

Produk-produk yang disediakan di Super Indo selalu terjaga kesegaran dan kualitasnya melalui pilihan sumber yang baik dan penanganan dengan standar prosedur operasional yang selalu dipantau. Pun demikian dengan produk-produk *grocery* dengan sistem kerjasama yang baik dengan distributor dalam hal pengadaan, finansial, dan informasi yang komunikatif menjadikan Super Indo dapat tumbuh dan berkembang dengan pesat.

Visi dari Super Indo adalah mengoperasikan Supermarket lokal pilihan pelanggan dan bekerjasama untuk mendukung ambisi tersebut. Visi tersebut didukung oleh nilai – nilai yang diterapkan kepada seluruh karyawan Super Indo sebagai berikut :

- Kebulatan tekad,
- Integritas,
- Keberanian,
- Kerendahan hati,
- Rasa humor.

Super Indo dalam usahanya menyediakan berbagai produk kebutuhan sehari-hari, diantaranya :

- *Counter & Promotion (Counter Khusus dan Shopping Bag)*
- *Produk Food (Baby Food, Basic Food, Beverage, Biscuit, Breakfast Drink, Breakfast Food, Cake Make, Canned Food, Confectionery, Cooking Oil, Instant Food, Milk, Non Instant Food, Seasoning, Snack, Speciality Product, Spices)*
- *Produk Non Food (Baby & Kid Care, Body Care, Cleaners, Cosmetic, Diapers, Fresheners & Napthaline, hair Care, Insect & Pets Control, Laundry, Mens Care, Oral Care, Paper Product)*
- *Produk General Merchandising (Accessories, Clothing & Apparel, Hobby Product, House Hold, Mechanical Tools & Electrical, Medicine, Stationary & Special Items, telephone Card, Tobacco, Toys)*
- *Perishable (Bakery, Butchery, Chilled Food, Diary Daily Food, Delicatessen, Food Service, Frozen Food, Produce)*

Selain itu, Super Indo juga melayani jasa bakar dan goreng gratis khusus untuk produk ikan yang menjadi diferensiasi dari persaingan ritel lainnya.

IV.2 Super Indo Istana Majapahit Semarang

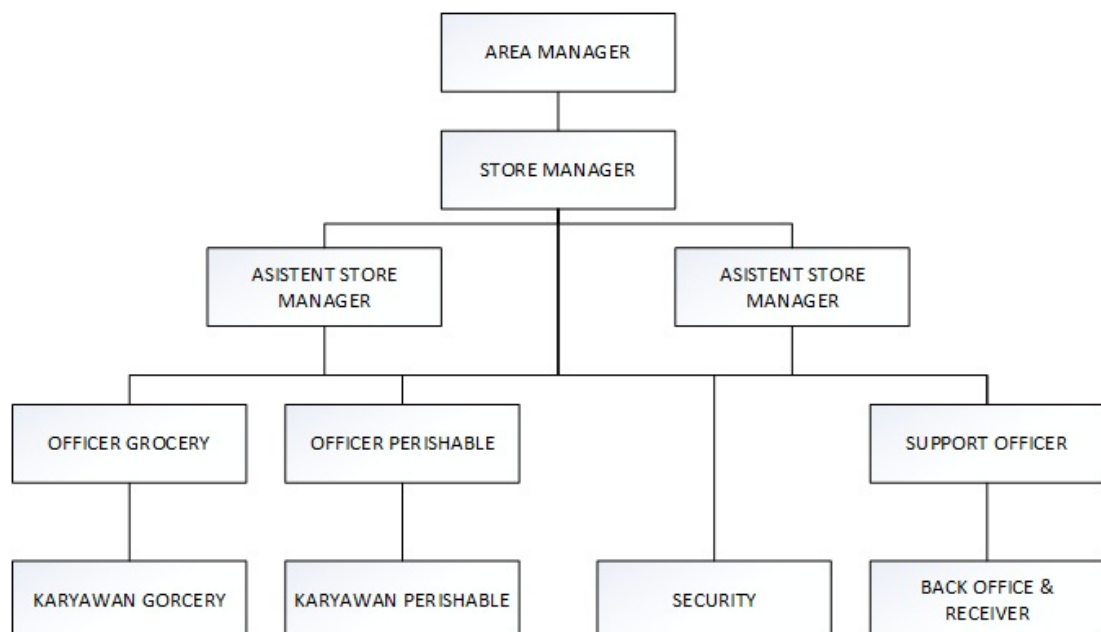
Super Indo Istana Majapahit merupakan salah satu cabang dari supermarket PT. Lion Super Indo yang berlokasi di Jalan Majapahit no. 294 RT. 05 / RW.08 Kel. Palebon, Kec. Pedurungan, Semarang. Super Indo Istana Majapahit ini didirikan pada tanggal 31 Desember 2013.

Super Indo Istana Majapahit memiliki jumlah karyawan dengan perincian yang jelaskan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jumlah karyawan Super Indo Istana Majapahit

BAGIAN	JABATAN	JUMLAH
MANAGER ON DUTY		3
MERCHANDISE	OFFICER	2
	STAFF	6
PERISHABLE	OFFICER	1
	STAFF	10
ADMINISTRATION	SUPPORT OFFICER	1
	STORE PRICE CHECKER	1
	ADM STAFF	1
CASHIER	RECEIVER	2
	OFFICER	2
	STAFF	8
SECURITY		4
JUMLAH		41

Gambar 4.1 berikut adalah struktur organisasi dari Super Indo Istana Majapahit



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Super Indo Istana Majapahit

Selama kurang waktu 3 tahun berjalan, Super Indo Istana Majapahit memberikan cukup banyak memberikan kontribusi bagi perusahaan. Namun seiring berjalannya waktu dan semakin bertambahnya persaingan, berdasarkan tabel 4.2, Super Indo Istana Majapahit salah satu *store* yang mengalami *minus growth sales* yang cukup tinggi periode 2016 dan 2017 dibandingkan dengan *store* Super Indo *region* Jawa Tengah lainnya.

Tabel 4.2 Perbandingan Sales 2016 dan 2017 periode Januari – Juni

	2016		2017		GROWTH
CDI-0114	Rp	34,934,937,361.21	Rp	35,861,498,368.29	2.65%
DBI-0185	Rp	13,418,730,974.69	Rp	15,470,956,185.16	15.29%
DPO-0113	Rp	28,983,548,325.85	Rp	29,211,626,276.04	0.79%
GMR-0116	Rp	21,651,943,014.02	Rp	22,845,216,146.40	5.51%
IMT-0154	Rp	29,967,950,729.00	Rp	26,475,413,171.82	-11.65%
KGN-0197	Rp	9,412,907,840.87	Rp	13,878,290,826.40	47.44%
KMU-0192	Rp	30,848,742,613.09	Rp	32,551,776,688.33	5.52%
MPT-0204	Rp	-	Rp	10,072,487,765.96	
NGN-0159	Rp	18,001,175,648.66	Rp	17,920,135,928.29	-0.45%
NSP-0157	Rp	38,943,406,585.12	Rp	40,495,379,595.13	3.99%
SDN-0149	Rp	32,754,620,007.20	Rp	35,492,781,746.89	8.36%
SHA-0208	Rp	-	Rp	14,800,375,258.25	
SRA-0112	Rp	33,007,276,791.28	Rp	36,330,778,471.92	10.07%
SWA-0146	Rp	28,764,910,402.57	Rp	24,383,637,265.56	-15.23%
SWI-0173	Rp	31,630,742,910.40	Rp	37,569,506,581.04	18.78%

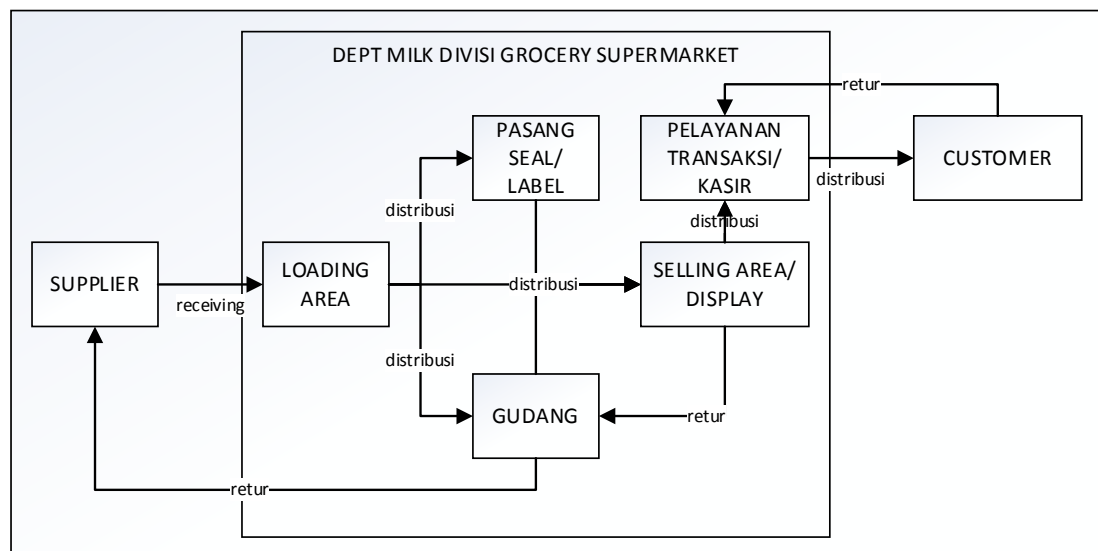
Dengan semakin banyaknya pertumbuhan dan bertambahnya cabang Super Indo di Semarang, memberikan tantangan tersendiri bagi Super Indo Istana Majapahit untuk meningkatkan pelayanan dan pendapatan sehingga berimbas pada keuntungan bagi perusahaan.

IV.3 Struktur Rantai Pasok Divisi *Grocery* Super Indo Istana Majapahit

Ada 3 aliran yang harus diperhatikan dalam suatu rantai pasok, yaitu :

- Aliran produk dari hulu ke hilir,
- Aliran finansial dari hulu ke hilir, dan
- Aliran informasi dari hulu ke hilir, dan sebaliknya.

Super Indo Istana Majapahit mempunyai aliran rantai pasok yang dijelaskan pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Aliran rantai pasok Produk *Milk* Super Indo Istana Majapahit

Dalam operasional sehari-hari, aliran produk produk milk di Super Indo Istana Majapahit mulai dari pengiriman produk oleh *supplier* melalui *loading area* yang diterima oleh petugas *receiver*. Pengiriman ini diawali oleh proses perencanaan dan pengadaan yang terdokumentasi dalam bentuk *Purchase Order* (PO). Pengiriman oleh *supplier* harus disertai dengan PO dan faktur asli. Selanjutnya, produk didistribusikan oleh petugas. Pendistribusian ke rak *display*, pemasangan *seal/label* pengaman untuk *sensitive item*, dan gudang untuk produk yang tidak cukup di rak *display*.

Proses sebaliknya adalah penarikan produk ke ruang CN/gudang CN. CN adalah Credit Note atau Nota Kredit. Penarikan produk bisa dari *customer* dan juga rak *display* dikarenakan kualitas produk atau kemasannya. Kemudian produk retur tersebut diretur ke *supplier* untuk produk dengan status *Return* atau dilakukan pemusnahan untuk produk dengan status *Putus*.

IV.4 Proses Bisnis Dept *Milk* Divisi *Food Grocery* Super Indo Istana Majapahit

Dalam perancangan sistem penilaian performansi rantai pasok, langkah pertama yang harus dilakukan adalah menguraikan proses bisnis rantai pasok produk Departemen *Milk* Divisi *Food Grocery* Super Indo Istana Majapahit

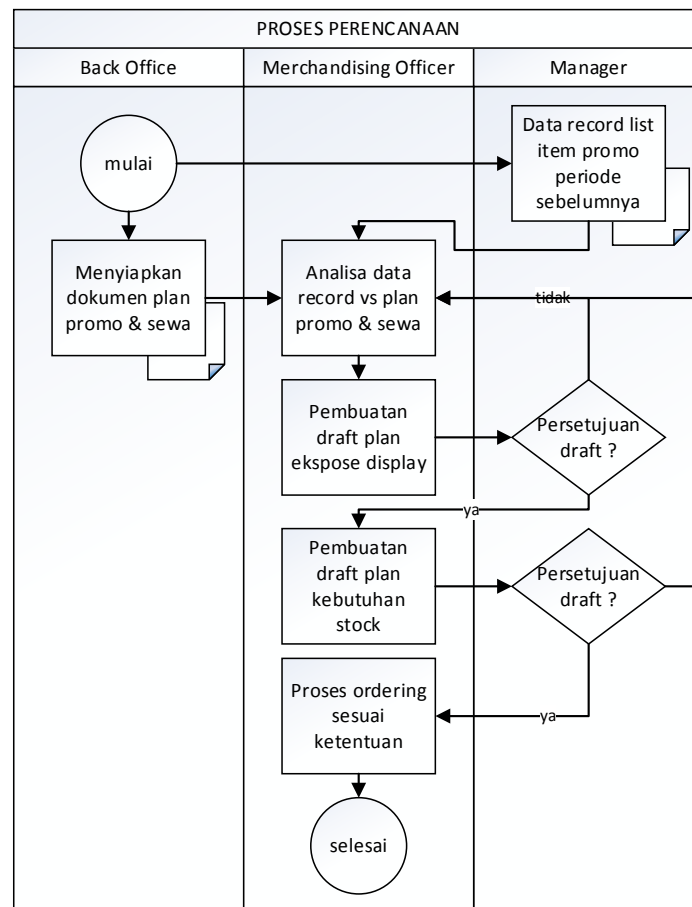
Semarang. Dikarenakan sampai dengan saat ini Super Indo Istana Majapahit belum mempunyai sistem penilaian performansi rantai pasok secara terintegrasi, oleh karena itu, penting untuk dilakukan penguraian proses bisnis ini. Proses bisnis aliran rantai pasok produk *Milk Super Indo Istana Majapahit* ini sudah tertuang dalam SOP (*Standard Operating Prosedure*) pada setiap bagian.

Proses bisnis produk milk sebagai berikut :

1. Perencanaan

Dalam operasional *store*, *supply chain* menjadi faktor utama dalam menyiapkan ketersediaan stok produknya. Target utama dari *store* adalah meminimalisir Barang Aktif Stok Kosong (BASK) dan juga *over stock*, sehingga tercapai sales yang maksimal. Oleh karena itu, dibutuhkan perencanaan yang optimal dalam operasional tersebut.

Perencanaan untuk ketersediaan stok produk *Milk Super Indo Istana Majapahit* dilakukan selama periodik mingguan. Atas pertimbangan kebutuhan untuk stok reguler, rencana program promo, dan sewa yang berjalan. Proses perencanaan ini dilakukan pada saat *weekly meeting* oleh *team Store* diantaranya : *Back Office* dalam mempersiapkan dokumen pendukung promo dan sewa, *Merchandising Officer* dalam menentukan perencanaan pengadaan / order barang dan *display*, serta *Manager* dalam kontrol, analisa, dan *approval*-nya.



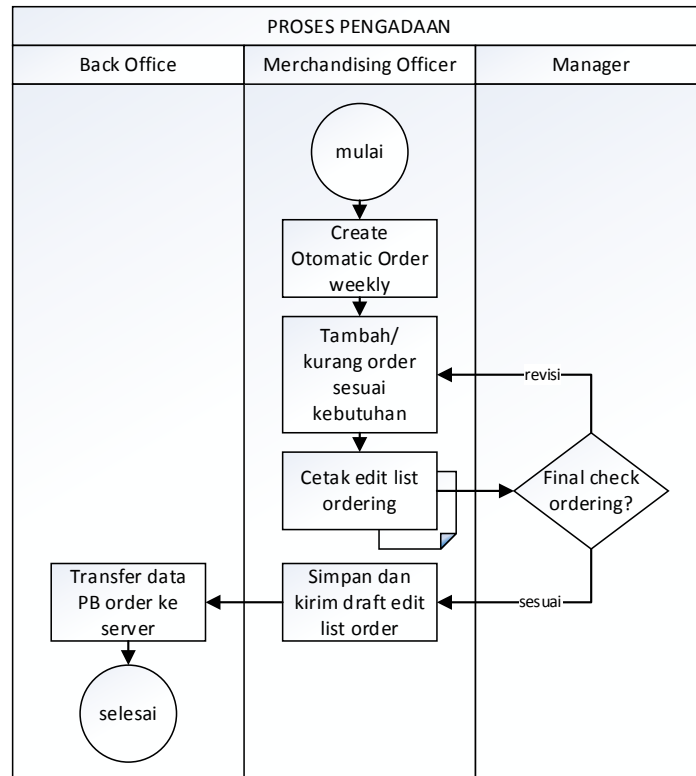
Gambar 4.3 Alur Proses Perencanaan Produk *Milk*

2. Pengadaan

Proses pengadaan dilakukan oleh *Merchandising Officer* berdasarkan daftar barang yang menipis. Proses *order* ini sudah dibantu oleh sistem otomatis dan dapat dilakukan *editing* penambahan atau pengurangan sesuai dengan kebutuhan.

- Merchandising Officer* menambahkan item yang belum ter-*order* pada sistem otomatis. Termasuk kebutuhan sewa dan promo.
- Merchandising Office* mencetak *edit list* Permintaan Barang
- Merchandising Officer* dan *Manager* bersama-sama *final check* untuk revisi *edit list*. Rubah *quantity order* pada *edit list* sesuai dengan hasil *final check*. Catat item yang pada *list minimum order* wajib di-*review* agar tercapai syarat *minimum order*-nya.
- Listing edit list* yang sudah direvisi disimpan pada berkas *file edit list*

- e. *Transfer* Permintaan barang ke *server* yang selanjutnya *server* akan mengirimkan *Purchase Order (PO)* ke *Supplier* terkait.



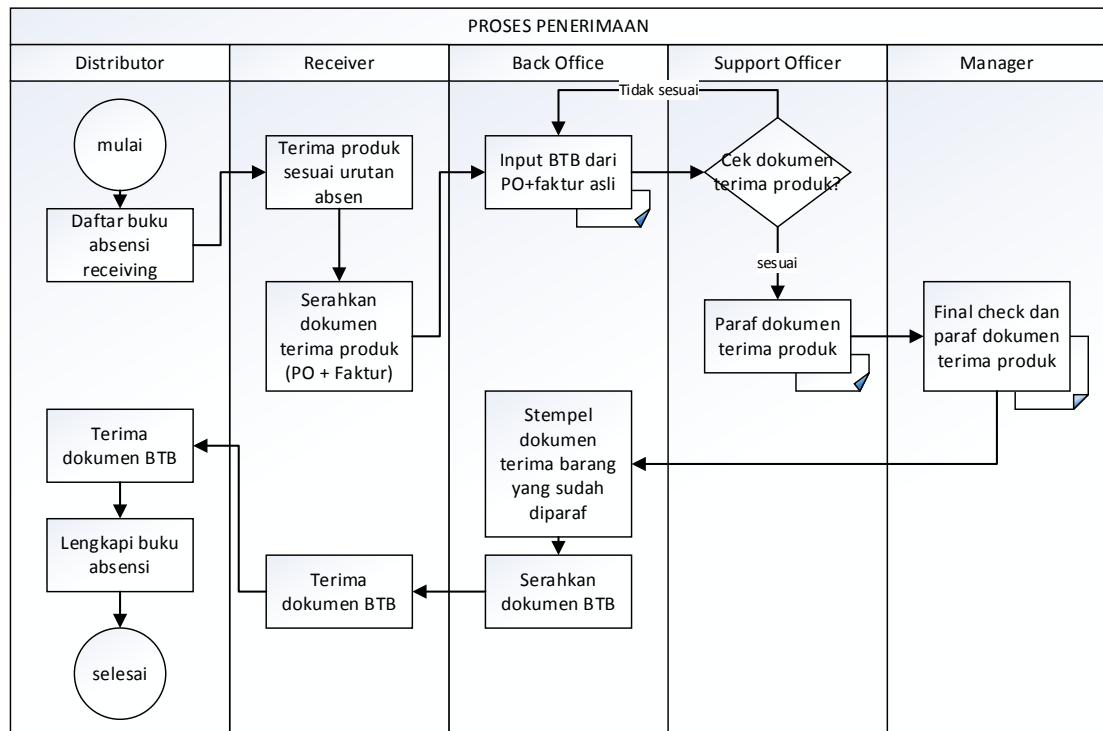
Gambar 4.4 Alur proses pengadaan produk *milk*

3. Penerimaan

Proses penerimaan dilakukan oleh *receiver store*. Barang dikirim oleh distributor dengan membawa dokumen *Purchase Order (PO)* dan faktur asli.

- Penerimaan diawali dengan distributor mengisi buku absen dan menunggu antrian.
- Selanjutnya, pengecekan oleh *receiver* PO asli, faktur asli, dan produk kiriman.
- Setelah produk diterima selanjutnya produk ditempatkan di *loading area*, dan dokumen diserahkan ke *Back Office*.
- Back office* menginput dokumen kiriman untuk menjadi Bukti Terima Barang (BTB) yang ditandatangani oleh *Back Office* dan dicek oleh *Support Officer* dan *Manager*

- e. Selanjutnya dokumen *Purchase Order* (PO), Bukti Terima Tagihan (BTB), dan faktur asli diserahkan kembali ke distributor untuk ditagihkan ke loket *finance*.
- f. Distributor melengkapi buku absensi untuk nomor dokumen BTB sebagai tanda bahwa proses pengiriman telah selesai.



Gambar 4.5 Alur proses penerimaan produk *milk*

4. Penyimpanan

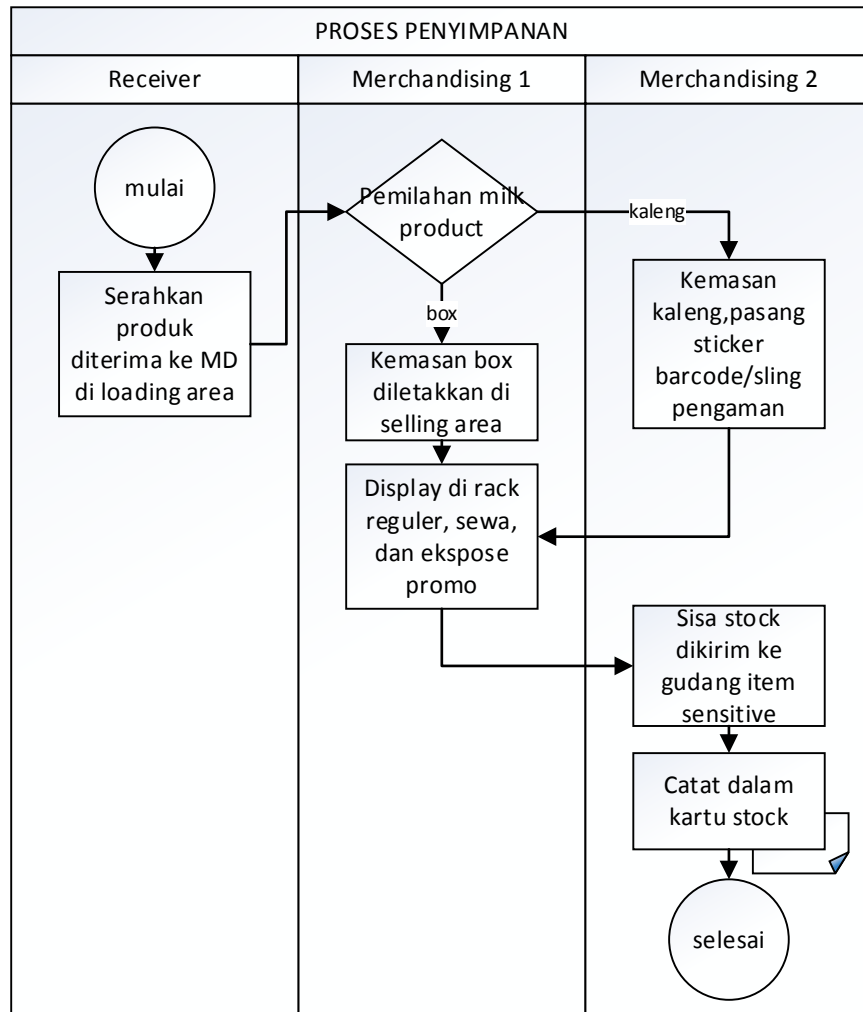
a. Pendisplaiian

Produk *milk* yang sudah diterima, selanjutnya diserahkan kepada *team Merchandising* (MD) untuk di-*display* atau disimpan digudang. Ada 2 *handling* produk dalam pendisplaiannya :

1. Produk *milk* kemasan box langsung di-*display* pada rak sesuai dengan kapasitas *display*.
2. Produk *milk* kemasan kaleng yang termasuk sensitif item sebelum *display* harus dipasang *label barcode* / *sling* gelang pengaman. Pendisplaiian item sensitif ini sesuai dengan *facing rack display*.

b. Penyimpanan

Setelah produk dalam *rack display* penuh, sisa produk kiriman selanjutnya disimpan di gudang sensitif item. Penyimpanan ini dilakukan dengan pencatatan dalam kartu stok, sehingga dapat terkontrol ketersediaan stok dan lebih cepat dalam *refill* di *rack reguler*.

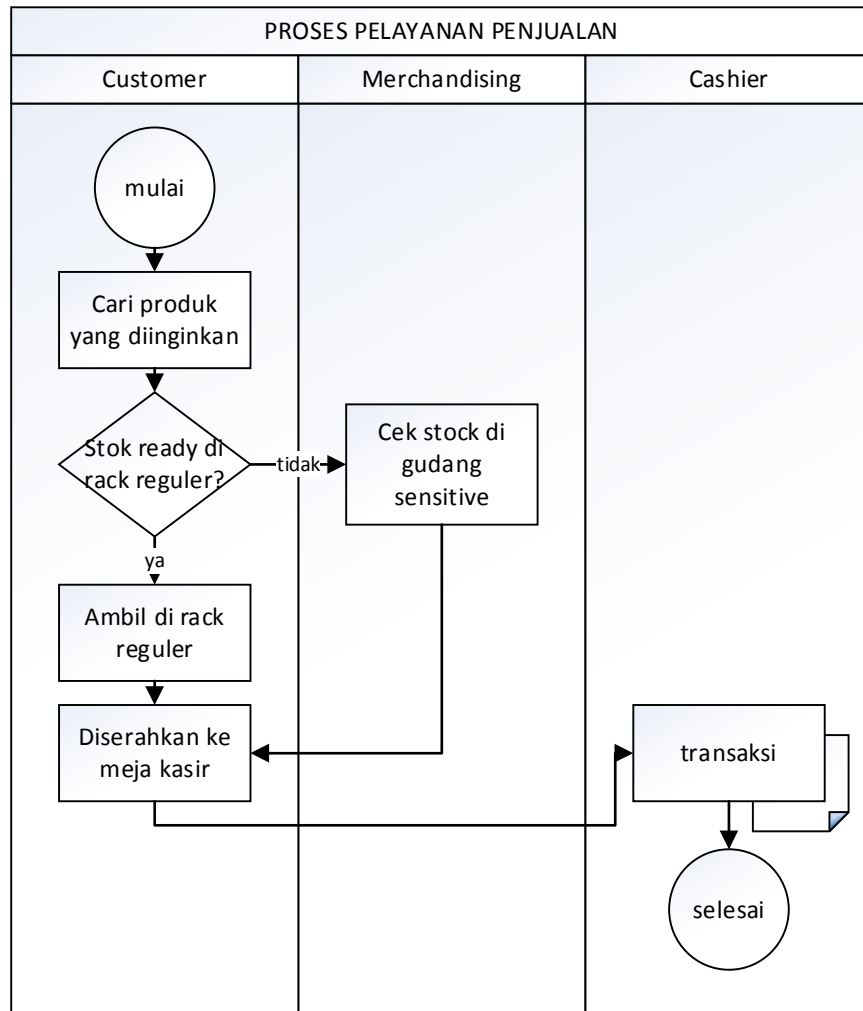


Gambar 4.6 Alur proses penyimpanan produk *milk*

5. Pelayanan penjualan

Proses pelayanan penjualan ini dimulai dari *customer* masuk ke *selling area* dan mengambil produk yang diinginkan. Kemudian antri di *line* kasir yang tersedia. Kasir menginput pada mesin kasir item-item yang diambil oleh *customer*. Untuk produk *milk* yang terdapat pengaman *sling* gelang akan

dibuka dan *sticker barcode* akan dinonaktifkan agar ketika melewati pintu keluar tidak terbaca palang pintu pengaman, setelah semua produk terinput, *customer* membayar untuk menyelesaikan transaksi.

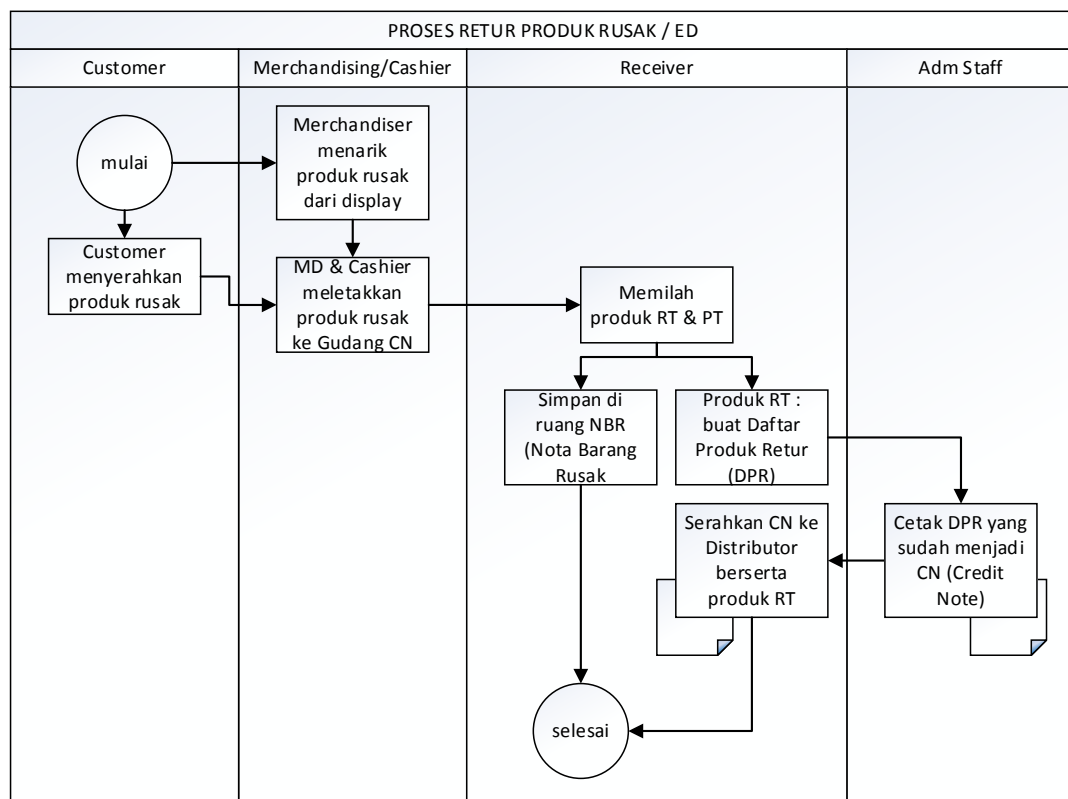


Gambar 4.7 Alur proses pelayanan penjualan

6. Retur Produk

Produk-produk yang tidak layak jual, seperti penyok kemasan dan mendekati masa *expired* wajib ditarik dari *rack display* dan dikembalikan ke gudang barang rusak. Selain itu, apabila ada *case* pengembalian dari *customer* terkait kualitas produk, *team* kasir wajib menerima dan mengganti produk yang sama atau pengembalian dalam bentuk uang (*refund*). Kasir akan menyerahkan ke petugas MD (*Merchandising*) untuk dikembalikan ke gudang barang rusak.

Penanganan produk tidak layak jual/rusak kemasan/mendekati *expired date* di gudang barang rusak tersebut oleh petugas *receiving*. Dilakukan pemilahan setiap hari. Pemilahan produk tersebut untuk produk yang bisa retur dan tidak bisa retur. Untuk produk yang bisa retur, akan dibuatkan Daftar Produk Retur (DPR) yaitu daftar produk yang akan dilakukan retur. Daftar Produk Retur (DPR) tersebut selanjutnya setiap kali ada pengiriman atau setiap hari Senin akan otomatis update menjadi CN (*Credit Note*). *Credit Note* adalah nota kredit yang akan diserahkan ke distributor. Nota Kredit ini akan memotong pada tagihan yang dilakukan di loket *finance*. Untuk produk dengan status Putus akan dikumpulkan dan dilakukan pemusnahan setiap bulannya.

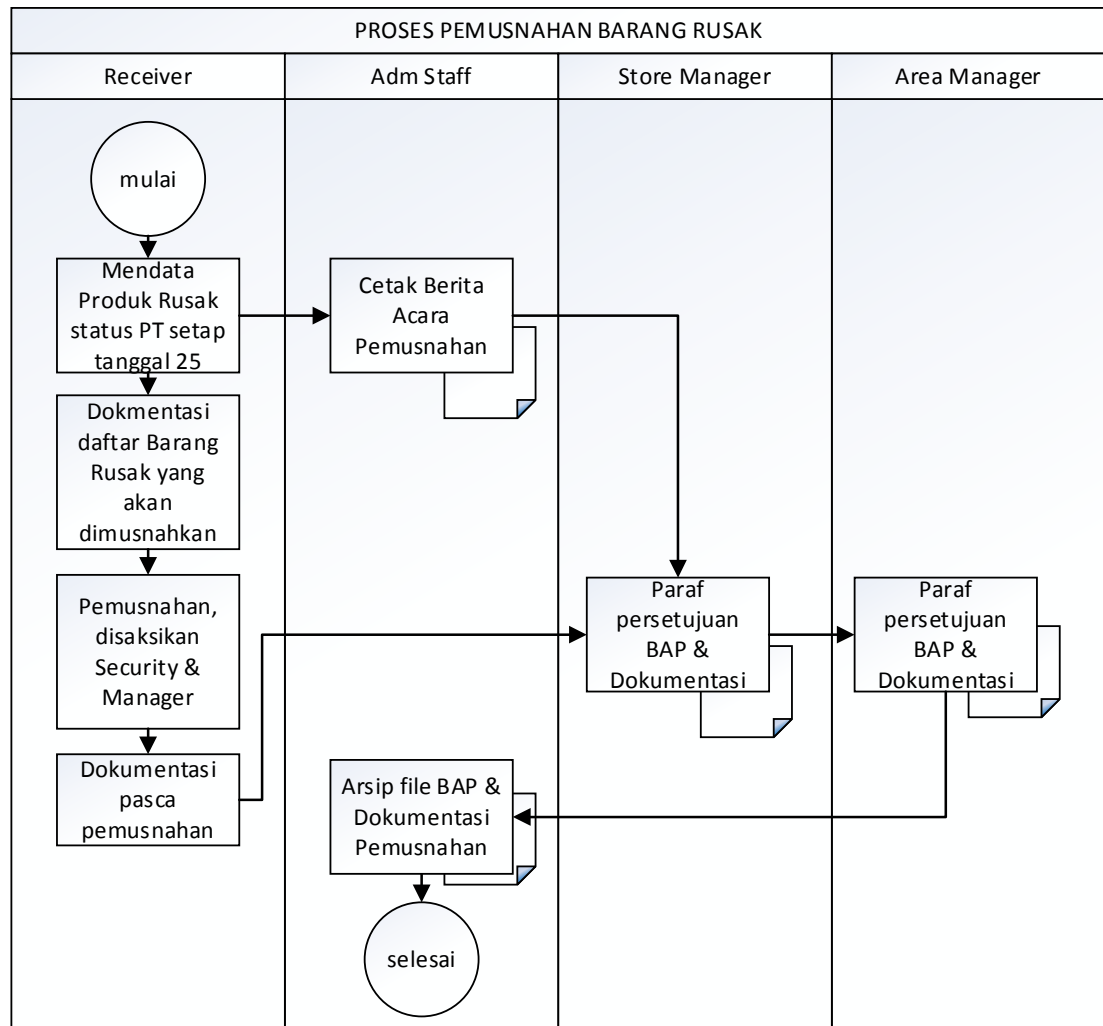


Gambar 4.8 Alur proses retur produk rusak/kadaluarsa

7. Pemusnahan Produk Putus

Produk-produk dengan status putus yang telah terkumpul setiap tanggal 25 akan didata oleh *receiving* dan dilakukan pemusnahan. Setiap pemusnahan harus disaksikan oleh *security* dan *Manager* dengan didukung oleh dokumentasi pemusnahan serta Berita Acara Pemusnahan (BAP) yang

ditandatangani oleh *Back Office* dan disetujui oleh *Manager* yang selanjutnya harus diketahui oleh *Area Manager*.



Gambar 4.9 Alur proses pemusnahan barang rusak / putus

IV.5 Pemetaan Proses Bisnis dengan Pendekatan SCOR

Mengacu pada penjelasan proses bisnis sebelumnya, langkah selanjutnya adalah melakukan pemetaan proses bisnis tersebut dengan menggunakan SCOR sampai pada level ketiga dilengkapi dengan metrik bisnisnya. Proses bisnis dari Dept *Milk Super Indo Istana Majapahit Semarang* ini adalah : Perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendisplayan, pelayanan penjualan, dan retur/pemusnahan. Dari proses bisnis tersebut yang selanjutnya akan dibagi kedalam SCOR level 1 dan level 2 pada tabel 4.3.

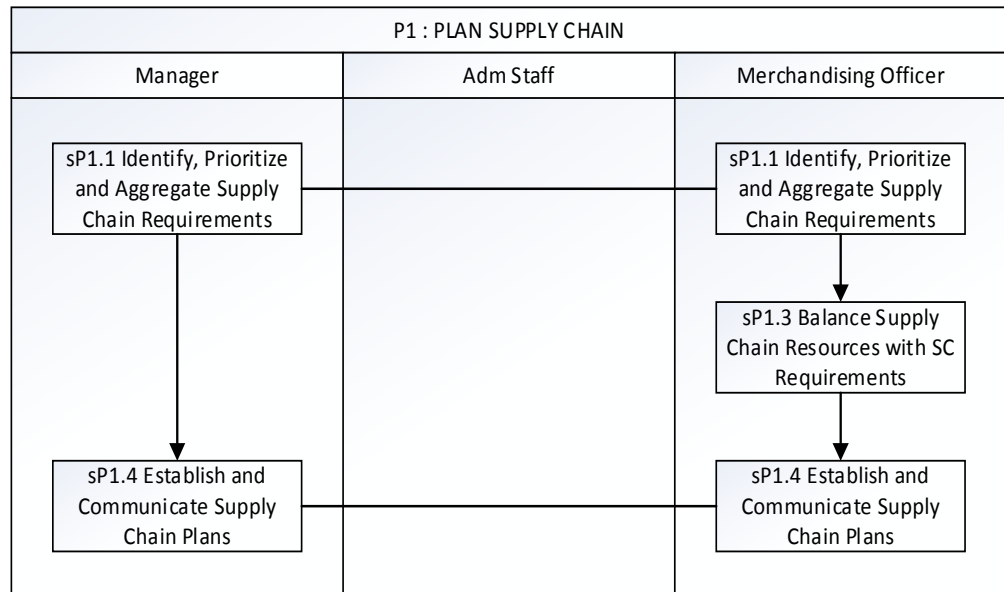
Tabel 4.3 Pemetaan proses bisnis

NO	PROSES BISNIS	SCOR LEVEL 1	SCOR LEVEL 2	PELAKSANA
1	Perencanaan	<i>Plan</i>	<i>Plan Supply Chain</i>	<i>Adm Staff, Merchandising Officer, Manager</i>
	Perencanaan	<i>Plan</i>	<i>Plan Source</i>	<i>Merchandising Officer</i>
2	Pengadaan	<i>Source</i>	<i>Source Stocked Product</i>	<i>Merchandising Officer & Store Manager</i>
3	Penerimaan	<i>Source</i>	<i>Source Stocked Product</i>	<i>Receiver, Adm Staff, Store Manager</i>
4	Penyimpanan	<i>Source</i>	<i>Source Stocked Product</i>	<i>Receiver & Merchandising Staff</i>
5	Distribusi	<i>Deliver</i>	<i>Deliver Stocked Product</i>	<i>Merchandising Staff</i>
	Pelayanan Transaksi	<i>Deliver</i>	<i>Deliver Retail Product</i>	<i>Cashier Staff & Merchandising Staff</i>
6	Retur ke Distributor	<i>Return</i>	<i>Source Return Defective Product</i>	<i>Adm Staff & Receiver</i>
	Retur dari Rack Display	<i>Return</i>	<i>Deliver Return Defective Product</i>	<i>Merchandising Staff</i>
	Retur dari pelanggan	<i>Return</i>	<i>Deliver Return Defective Product</i>	<i>Cashier Staff & Merchandising Staff</i>
7	Ketersediaan	<i>Enable</i>	<i>Manage Performance</i>	<i>Manager</i>

Dalam tabel diatas, dalam pemetaan SCOR Proses perencanaan termasuk dalam *Plan Supply Chain* dan *Plan Source*. Untuk proses pengadaan, penerimaan, dan penyimpanan menjadi proses *Source* dan *Source Stocked Product*. Proses distribusi masuk dalam pemetaan *Deliver* dan *Deliver Stocked Product*. Retur terbagi ke dalam 3 proses, yaitu : retur ke distributor yang masuk ke dalam *Return* dan *Source Return Defective Product*, retur dari *Rack Display* dan Retur dari Customer yang masuk ke dalam *Return* dan *Return Defective Product*. Dalam proses bisnis Produk *Milk Super Indo Supermarket* tidak ada proses produksi, sehingga tidak ada Proses *Make* dalam pemetaan SCOR ini.

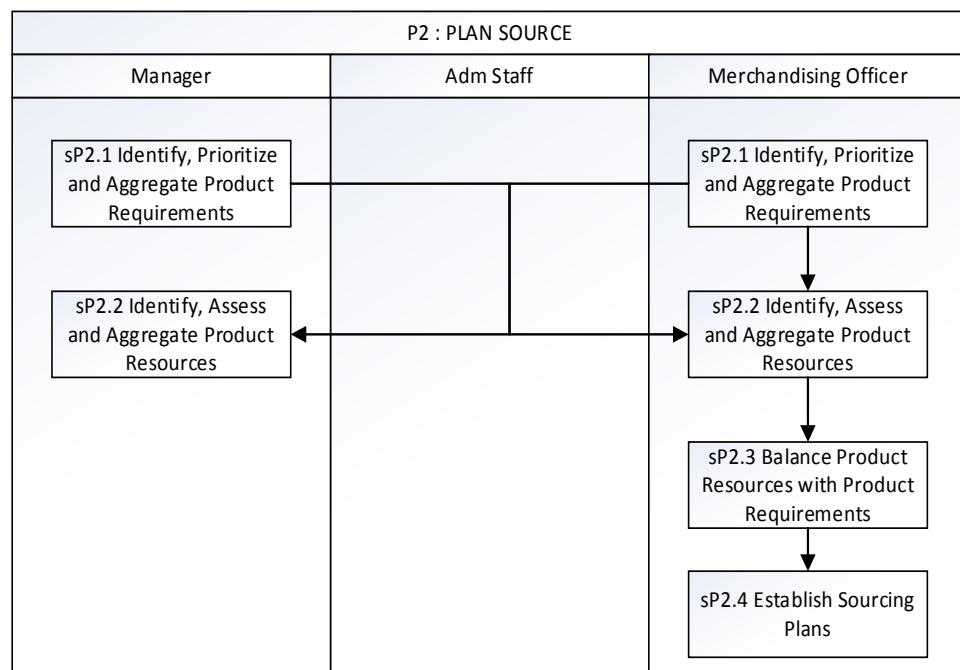
Langkah selanjutnya adalah, melakukan penjabaran setiap level ke dalam level tiga dari SCOR. Untuk sub proses *Plan*, terbagi menjadi dua elemen proses utama, yaitu :

1. *Plan Supply Chain*, yaitu mengidentifikasi, membuat urutan prioritas, melakukan agregasi, perencanaan keseimbangan, serta membangun komunikasi dari keseluruhan alur rantai pasok. Penjabarannya tertuang dalam gambar 4.10.



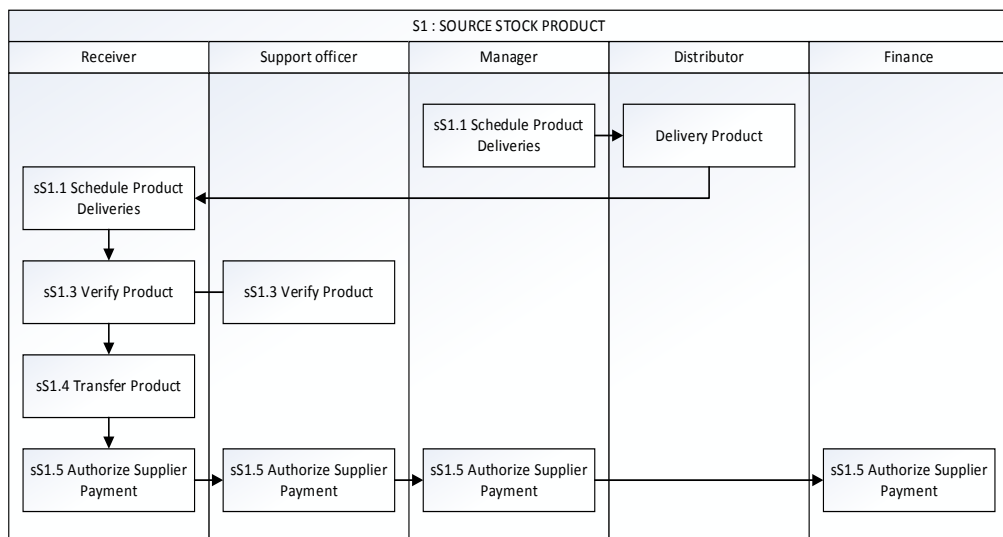
Gambar 4.10 Alur proses SCOR *Plan Supply Chain*

2. *Plan Source*, yaitu mengidentifikasi keseluruhan kebutuhan produk setiap periodik, menganalisa kemampuan jual Produk *Milk*, serta menyeimbangkan antara kebutuhan dengan rencana *order* pada *supplier* / distributor dari Super Indo Istana Majapahit. Pengelolaan yang dilakukan adalah syarat-syarat yang digunakan dalam proses perencanaan, pengumpulan dan analisa data perencanaan.



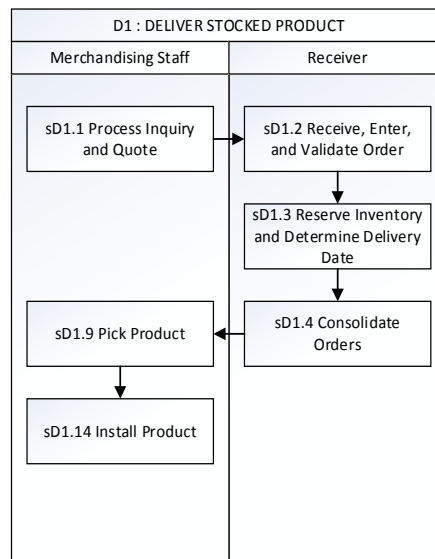
Gambar 4.11 Alur proses SCOR *Plan Source*

3. Pada sub proses *Source*, Store Manager melakukan estimasi jadwal kiriman produk *milk* dari distributor. Barang datang tersebut dilakukan penerimaan oleh *receiver* untuk dilakukan verifikasi produk, pemindahan/transfer produk ke area *loading*. Verifikasi penerimaan produk tersebut dilakukan bersama-sama dengan *Support Officer* dan *Manager* dengan Bukti Terima Barang (BTB) untuk selanjutnya dilakukan pembayaran oleh *finance* saat Bukti terima Barang tersebut dimasukkan ke loket *finance*. Proses pengelolaan penilaian performansi sub proses ini meliputi penggunaan aturan pengadaan, penetapan kinerja distributor, pengelolaan penyimpanan produk *milk*, perjanjian kontrak dengan distributor, dan aturan kedatangan produk *milk*. Detail proses SCOR sub Proses *Source* dijabarkan pada gambar 4.12.



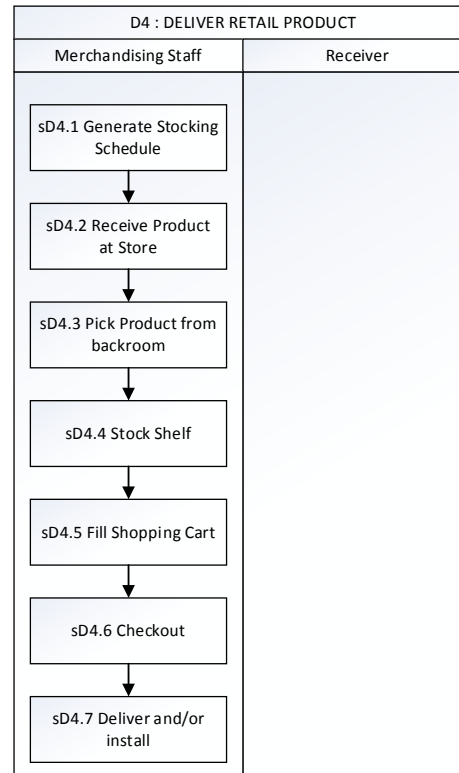
Gambar 4.12 Alur proses SCOR *Source Stock Product*

4. Proses selanjutnya adalah sub proses *Deliver Stocked Product* (D1), yaitu proses pengiriman produk stok dari *loading area*. Proses ini terdiri dari : proses analisis kebutuhan stok rak reguler oleh *Merchandising Staff*, Proses pendataan kebutuhan produk *milk* untuk rak reguler, mutasi stok produk *milk*, proses pencatatan update pada kartu stok, pengepakan, dan terakhir penataan produk pada rak reguler maupun rak sewa dan *space promo*. Detail sub proses *Deliver Stocked Product* dijabarkan pada gambar 4.13.



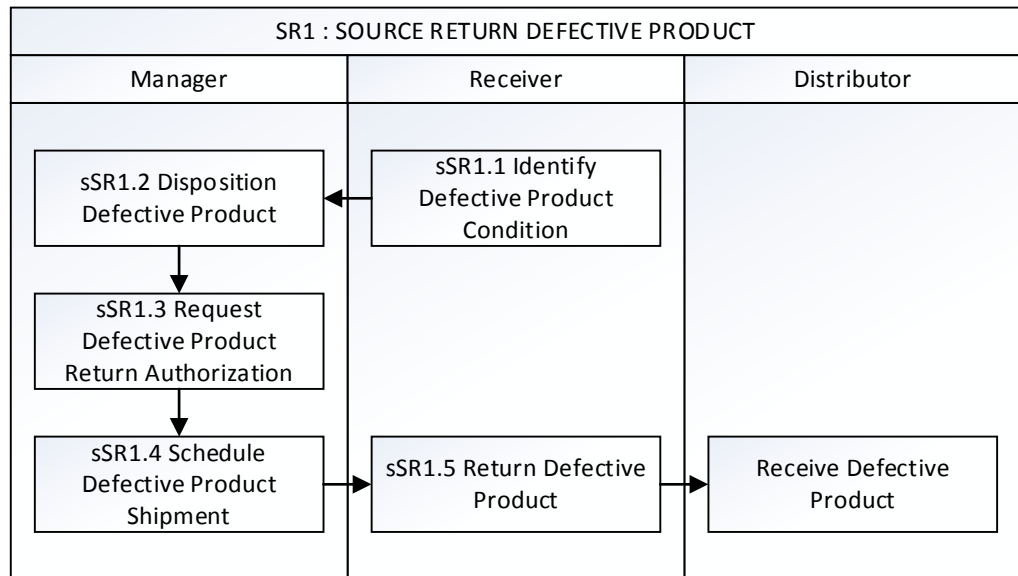
Gambar 4.13 Alur proses SCOR *Deliver Stocked Product*

5. Pelayanan transaksi di *selling area* untuk produk *Milk* di Supermarket dalam SCOR proses ini masuk ke sub proses *Deliver Retail Product* (D4). Proses-proses nya meliputi : pengecekan secara berkala ketersediaan stok produk *milk*, pengambilan stok produk *milk* oleh *Merchandising Staff* untuk stok yang minim, pengecekan masa pajang produk *milk* sebelum di *display*, pengisian pada rak *display*, proses penjualan produk *milk* kepada *customer*. Elemen dalam SCOR dalam dilihat pada gambar 4.14.



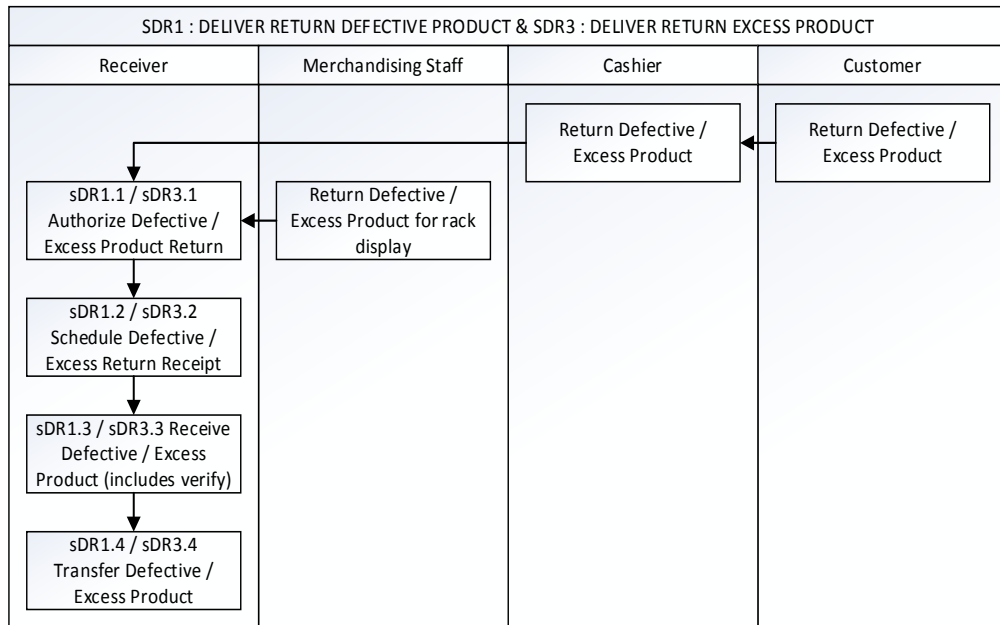
Gambar 4.14 Alur proses SCOR *Deliver Retail Product*

6. Sub proses pengembalian (*return*) dalam SCOR terbagi dalam tiga bagian, yaitu *Source Return Defective Product* (SR1), *Delivery Return Defective Product* (DR1), dan *Delivery Return Excess Product* (DR3). Sub proses SR1 merupakan proses pengembalian produk milk yang rusak produk (berbau tidak enak), rusak kemasan, atau kadaluarsa dari *store* ke distributor. Proses-prosesnya meliputi identifikasi kondisi produk *milk* yang rusak/kadaluarsa tersebut, pengecekan status produk retur, permintaan retur, pengaturan retur, penjadwalan pengiriman/pengambilan retur, dan pengembalian produk retur ke distributor. Proses detailnya dalam SCOR dapat dilihat pada gambar 4.15.



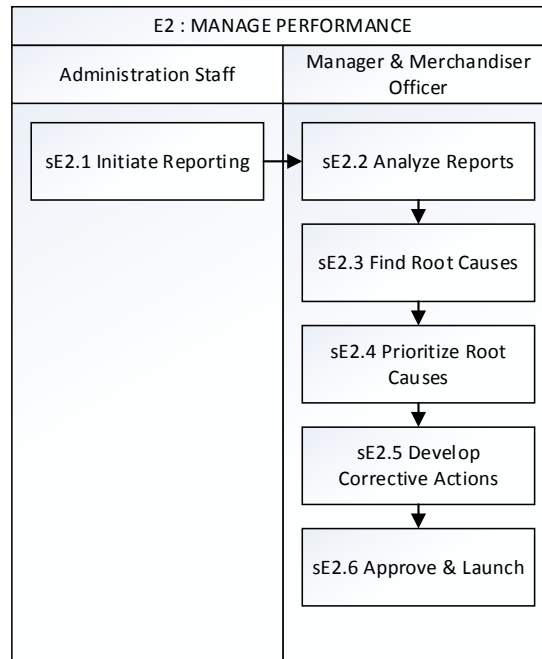
Gambar 4.15 Alur proses SCOR *Source Return Defective Product*

7. Sedangkan pada sub proses DR1 dan DR3 memiliki elemen proses yang sama, hanya berbeda terhadap prosedur produk *milk* yang dikembalikan. Jika DR1 adalah untuk produk rusak, sedangkan DR3 untuk produk *over stock*. Proses ini meliputi pengembalian produk dari *customer* yang diterima oleh kasir (untuk rusak produk) dan penarikan dari rak *display* oleh *Staff Merchandising/gudang* (untuk *over stock*), kemudian pengecekan produk retur oleh *Receiver*, penjadwalan daftar retur, penerimaan produk retur, pemindahan produk retur ke gudang CN (*Credit Note*). Proses retur ini untuk status produk retur, sedangkan untuk produk dengan status putus akan dilakukan pemusnahan. Sub proses tersebut dapat dilihat pada gambar 4.16.



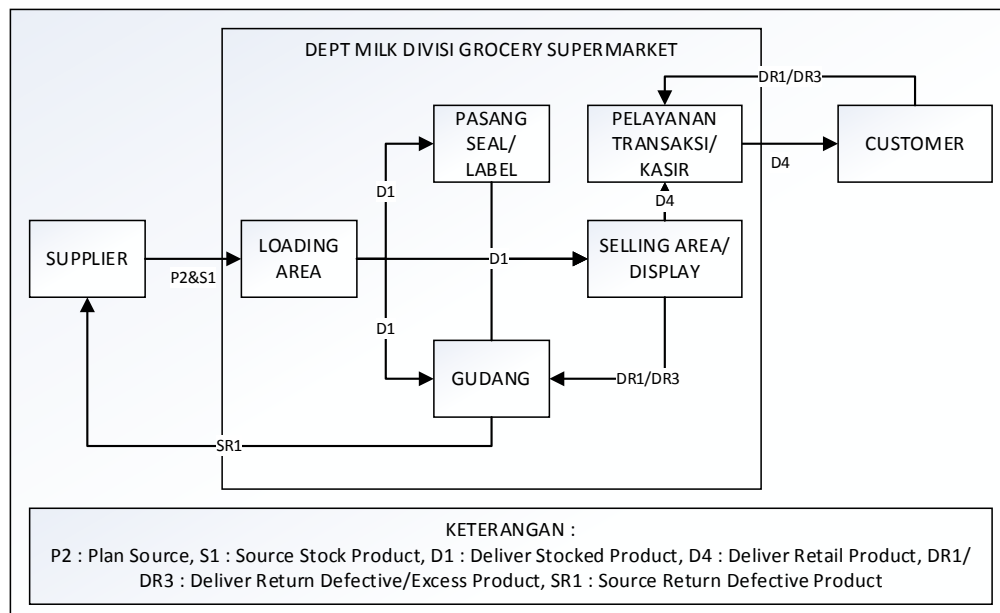
Gambar 4.16 Alur proses SCOR *Deliver Return Defective/Excess Product*

8. Sub proses terakhir dalam SCOR adalah proses *Manage Performance* (E2). Proses ini meliputi pembuatan *report* berkala untuk proses pengadaan produk *milk* secara keseluruhan oleh *Staff Administrasi* yang selanjutnya oleh *Manager* maupun *Merchandising Officer* bersama *Manager* dilakukan analisa laporan, mencari akar permasalahan apabila ada kendala, memprioritaskan kendala-kendala untuk dilakukan koreksi dan evaluasi, dan tingkatkan koordinasi untuk proses pengadaan dan pengembalian produk *milk* antara *store* dengan distributor. Dalam hal ini akan melibatkan *buying region* sebagai penghubung. Detail proses nya dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Alur proses SCOR *Manage Performance*

Setelah sub proses – sub proses dijabarkan pada gambar sebelumnya, rangkuman keseluruhan proses dalam pola aliran rantai pasok dengan pendekatan SCOR dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Aliran rantai pasok dengan pendekatan SCOR

Setiap elemen proses tersebut diatas mempunyai metrik kinerja yang didapatkan dari literatur penelitian – penelitian SCOR dan juga standar dari

pelayanan supermarket (khususnya Super Indo). Tabel 4.4, menjabarkan tentang definisi, spesifik proses, dan metrik kinerja di Super Indo Istana Majapahit.

Tabel 4.4 Definisi, spesifikasi proses, dan metrik kinerja

L1	L2	L3	Definisi	Spesifik Proses	Metrik
P	1		Perencanaan rantai pasok	proses merencanakan alur rantai pasok dari pengadaan hingga penjualan ke pelanggan	<i>Plan Cycle time</i>
P	1	1	identifikasi, memprioritaskan, dan mengumpulkan kebutuhan rantai pasok	proses perencanaan kriteria kebutuhan rantai pasok secara keseluruhan	<i>Forecast Accuracy</i>
P	1	3	menyeimbangkan antara jumlah kebutuhan dengan ketersediaan potensi rantai pasok	proses perencanaan keamanan rantai pasok, sehingga tidak <i>over stock</i> maupun <i>Out Of Stock</i>	<i>Fill rate, inventory days of supply</i>
P	1	4	Membuat perencanaan rantai pasok	proses perencanaan membangun dan mengkomunikasikan rantai pasok jumlah hari perusahaan dalam beroperasi	<i>inventory days of supply</i>

Detail definisi, spesifikasi proses, dan metrik kinerja terdapat pada lampiran A

IV.6 Perancangan Metrik Kinerja Rantai Pasok

Berdasarkan pemetaan pada tahap sebelumnya, dapat dilakukan identifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penilaian performansi Produk *Milk* Super Indo Istana Majapahit. Faktor-faktor tersebut berfungsi sebagai atribut kinerja dari metrik yang dihasilkan. Setiap metrik dari model SCOR berasosiasi secara tepat pada salah satu dari atribut kinerja yang berasal dari dua indikator kinerja, yaitu :

1. *Customer focused* (layanan pelanggan), yang meliputi : *reliability* (keandalan), *responsiveness* (kecepatan waktu respon), *agility* (kefleksibelan)
2. *Internal focused* (efisiensi internal), yang meliputi : *cost* (biaya) dan *asset* (pengelolaan aset yang berkaitan dengan nilai suatu produk)

Metrik-metrik yang sudah diidentifikasi selanjutnya diklasifikasikan ke dalam kelima atribut kinerja tersebut. Pengelompokan ke dalam atribut kinerja tersebut dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Pengelompokan metrik kedalam atribut kinerja

NO	SCOR		METRIK	ATRIBUT KINERJA
	L1	L2		
1	PLAN	Plan Supply Chain	Plan Cycle time	RESPONSIVENESS
2			Forecast Accuracy	RELIABILITY
3			Fill rate Stock	RELIABILITY
4			inventory days of supply	ASSET MANAGEMENT
5		Plan Source	DSI produk Milk	RELIABILITY
6			ketepatan perencanaan pengadaan produk milk	RELIABILITY
7			warehouse utilization	RELIABILITY

Detail pengelompokan atribut kinerja terdapat pada lampiran B

IV.7 Validasi Sistem Metrik Performansi

Dalam penelitian ini, proses validasi sistem metrik performansi dilakukan oleh *Store Manager* dan juga *Grocery Buyer* yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi Super Indo Istana Majapahit Semarang. Proses validasi ini dilakukan dengan pengurangan maupun penambahan metrik. Penentuan kriteria validasi menurut Pujawan (2005) berdasarkan lima kriteria, yaitu :

1. metrik dalam bentuk yang dapat dimengerti/spesifik,
2. metrik dapat diukur,
3. hasil metrik dalam bentuk nominal,
4. metrik tidak menciptakan konflik,
5. metrik mampu melakukan distilasi terhadap data yang banyak tanpa kehilangan informasi

Berikut dibawah ini tabel 4.6 validasi untuk metrik performansinya.

Tabel 4.6 Validasi metrik performansi

NO	METRIK PERFORMANSI	Plan	Source	Deliver	Return	Enable	Reliability	Responsiveness	Agility	Cost	Asset Management	Spesifik	Dapat diukur dapat diperbaiki	Store Manager	Merchandising Officer	Merchandising Staff	Receiver	Adm Staff	Cashier	Kerangka waktu
1	<i>Plan Cycle time</i>	v						v				v	v	v	v			v		bulanan
2	<i>Forecast Accuracy</i>	v					v					v	x	v	v	v				bulanan
3	<i>Fill rate</i>	v					v					v	v	v	v	v				bulanan
4	<i>inventory days of supply</i>	v					v					v	v	v	v	v				bulanan
5	DSI produk <i>Milk</i>	v					v					v	v	v	v	v				bulanan
6	ketepatan perencanaan pengadaan	v					v					v	x	v	v	v				bulanan
7	<i>warehouse utilization</i>	v					v					v	v	v	v	v				bulanan
8	frekuensi pengadaan tiap produk <i>milk</i>		v				v					v	v	v	v	v				bulanan
9	<i>supplier delivery performance</i>		v					v				v	v	v	v			v	v	bulanan
10	tingkat ketersediaan stock produk <i>milk</i>		v				v					v	v	v	v	v		v	v	bulanan
11	<i>inventory days of supply</i>		v								v	v	v	v	v	v				bulanan
12	frekuensi kurang lengkapnya dokumen		v				v					v	v	v	v			v	v	bulanan
13	presentase produk <i>milk</i> yang rusak /		v				v					v	v	v	v					bulanan
14	<i>source employee reliability</i>		v				v					v	v	v	v	v				bulanan
15	presentase kesesuaian antara kartu stok gudang dengan stok fisik		v				v					v	v	v	v	v	v			bulanan
16	<i>turn over ratio</i>		v								v	v	v	v	v	v				bulanan
17	presentase produk <i>milk</i> yang disimpan/di- <i>display</i> sesuai FIFO &		v				v					v	v	v	v	v	v			bulanan
18	frekuensi tertundanya pembayaran oleh <i>finance</i> terhadap waktu yang disepakati		v				v					v	x	v	v					bulanan
19	<i>perfect order fulfillment</i>			v			v					v	v	v	v	v				bulanan
20	<i>fill rate</i>			v			v					v	v	v	v	v				bulanan
21	<i>stock out rate</i>			v			v					v	v	v	v	v				bulanan
22	<i>on time delivery</i>			v			v					v	v	v	v	v				bulanan
23	<i>pick and pack accuracy</i>			v			v					v	v	v	v	v				bulanan
24	rata-rata waktu pelayanan transaksi			v			v					v	v	v	v				v	bulanan
25	<i>return rate</i>				v		v					v	v	v	v	v	v			bulanan
26	<i>manage integrated supply chain inventory cycle time</i>					v	v					v	v	v	v					bulanan
27	<i>assess supplier performance cycle time</i>					v	v					v	x	v	v					bulanan

IV.8 Kamus Metrik

Langkah selanjutnya adalah penjabaran dari metrik yang disebut dengan kamus metrik. Kamus metrik adalah sebuah informasi yang terdiri dari nama metrik, frekuensi penilaian, pengguna, pengumpul data, deskripsi, formula, tipe unit, polaritas, data yang dibutuhkan, nilai performansi, dan target. Penjelasan detailnya setiap bagian sebagai berikut :

1. Nama metrik, menunjukkan metrik yang digunakan untuk melakukan penilaian

2. Frekuensi penilaian, menunjukkan kerangka waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penilaian. Penentuan frekuensi penilaian dilakukan oleh manajemen
3. Pengguna, menunjukkan pihak – pihak yang membutuhkan hasil penilaian metrik. Penentuan tersebut berdasarkan hasil *review* bersama *Store Manager*.
4. Pengumpul data, menunjukkan pihak – pihak yang dapat mengumpulkan data yang dibutuhkan. Pengumpul data dipilih berdasarkan hasil *review* dengan *Store Manager*.
5. Deskripsi, menunjukkan definisi dari metrik
6. Formula, menunjukkan rumus perhitungan metrik
7. Tipe unit, menunjukkan tipe unit yang melekat pada metrik, yaitu : presentase, unit, atau harian
8. Polaritas, merupakan skala nilai metrik yang nantinya akan mempengaruhi proses normalisasi
9. Data yang dibutuhkan, meliputi data – data yang dibutuhkan untuk melakukan perhitungan
10. Nilai performansi, menunjukkan hasil penilaian performansi berupa data kuantitatif
11. Target, merupakan nilai performansi yang ingin dicapai pada periode mendatang.

Penjabaran kamus metrik pada penilaian performansi dapat dilihat pada tabel 4.7

Tabel 4.7 Kamus metrik penilaian performansi

Nama Metrik	<i>Plan Cycle Time</i>	Frekuensi Penilaian	mingguan
Deskripsi	tingkat Perencanaan waktu yang dibutuhkan dalam 1 siklus operasional produk <i>milk</i>	Pengumpul data	<i>Store Manager</i>
Pengguna	<i>Store Manager</i>	Type Unit	hari
Formula	waktu dalam merencanakan kebutuhan produk <i>milk</i>	Nilai Performansi	
Polaritas	nilai rendah lebih baik	target	3
Data yang dibutuhkan	data promo mingguan, data selisih stok, data <i>over stock</i>		

Detail penjabaran kamus metrik terdapat pada lampiran C

IV.9 Penilaian Performansi Rantai Pasok

IV.9.1 Penilaian Performansi Proses Plan

Pada penilaian performansi rantai pasok menggunakan data bulan Agustus, September, Oktober tahun 2017 dengan penyesuaian data apabila diperlukan. Proses ini mempunyai sub proses *Plan Cycle Time*, DSI Produk *Milk* (jumlah inventori yang akan habis dalam waktu tertentu) dan *Warehouse Utilization* (tingkat kecukupan gudang dalam menampung produk yang disimpan) dengan metrik yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

1. *Plan Cycle Time*

Plan cycle time adalah waktu yang dibutuhkan dalam perencanaan siklus operasional khususnya produk *milk*. Kategori penilaian metrik ini adalah dengan hitungan hari dari target 3 hari dalam proses perencanaan pengadaan hingga produk ter-*display*. Berdasarkan hasil wawancara dengan *Store Manager*, penilaiannya adalah sebagai berikut :

- a. Proses perencanaan pengadaan (kebutuhan ordering – order ke *supplier*) : 1 hari
- b. Proses pengiriman oleh *supplier* dan penerimaan oleh *receiver* serta langsung di-*display* oleh *Merchandising Staff* : 2 hari

Sehingga total dalam *plan cycle time* adalah 3 hari.

2. *Inventory Days of Supply*

Kategori penilaian untuk metrik *inventory days of supply* adalah jumlah hari dimana distributor melakukan pengiriman ke *store* dan *store* menerima penerimaan barang dari distributor. Dari hasil wawancara dengan *Store Manager*, bahwa untuk hari penerimaan store adalah sebagai berikut :

1. Senin – Jumat penerimaan produk pukul 08.00 – 14.30 WIB, dengan jam istirahat pukul 12.00 – 13.00 WIB setiap hari Senin – Kamis dan 11.30 – 13.00 WIB setiap hari Jumat
2. Sabtu penerimaan produk pukul 08.00 – 12.00 WIB
3. Sedangkan untuk pengiriman distributor adalah setiap hari Senin – Sabtu

Sehingga penilaian untuk metrik ini adalah 6 hari kerja.

3. *Fill Rate Stock*

Fill Rate Stock adalah tingkat ketersediaan produk *milk*. Penilaian kategori ini dengan perhitungan presentase tingkat stok *store* periode tertentu, yang ditunjukkan pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Tingkat ketersediaan stok produk *milk*

BULAN	AGUSTUS	SEPTEMBER	OKTOBER	RATA-RATA
JUMLAH ITEM AKTIF	476	477	484	
JUMLAH ITEM KOSONG	17	32	25	
PRESENTASE FILL RATE	96,43%	93,29%	94,83%	94,85%

Dari data diatas dapat diketahui bahwa *fill rate stock* produk *milk* periode tertentu adalah 94,85% dari skala maks 100%.

4. DSI Produk *Milk* periode Agustus – Oktober 2017

DSI (*Day Sales Inventory*) yaitu tingkat ketersediaan stok yang dibandingkan dengan kemampuan *sales* per item produk dalam periode tertentu. Semakin tinggi DSI maka beban biaya yang ditunggu store akan semakin besar. Target standar yang ditentukan oleh perusahaan PT Lion Super Indo setiap *store* adalah 30 hari. Data DSI produk *milk* Super Indo Istana Majapahit adalah sebagai berikut :

Tabel 4.9 *Day Sales Inventory* produk *milk*

BULAN	TOTAL AKHIR DSI	
Agust-17	47	hari
Sep-17	47	hari
Okt-17	48	hari
RATA-RATA	48	hari

Berdasarkan data tabel 4.9 dapat diketahui bahwa penilaian DSI produk *milk* adalah sebesar 48 hari.

5. *Warehouse Utilization*

Sub proses *Warehouse Utilization* adalah tingkat kecukupan gudang untuk menampung produk *milk* yang disimpan. Dalam operasional store Super Indo Istana Majapahit, ada space gudang yang dikhususkan untuk sensitif item produk *milk*. Sehingga harus dioptimalkan dalam penggunaannya. Sedangkan untuk item *fast moving* produk lainnya tidak disediakan

gudang tambahan, hanya dimaksimalkan di rak reguler *store*. Penilaian sub proses *warehouse utilization* dengan menggunakan skala Likert dengan detail penjelasannya setiap kategori penilaian terdapat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Kategori penilaian performansi *warehouse utilization*

Nilai	Kategori	Keterangan
1	Kurang sekali	Penempatan gudang ada kelebihan > 20%, penataan tidak rapi
2	Kurang	Penempatan gudang ada kelebihan >20%, penataan sudah rapi
3	Sedang	Penempatan gudang sesuai dengan space
4	Bagus	Penempatan gudang ada kelonggaran <20%, penataan tidak rapi
5	Bagus Sekali	Penempatan gudang ada kelonggaran <20%, penataan rapi

Penentuan penilaian sub proses *Warehouse utilization* ini berdasarkan hasil wawancara dengan *Store Manager* yang menyebutkan bahwa masuk dalam kategori bagus, yang artinya nilai 4 dari skala 1-5.

IV.9.2 Penilaian performansi Proses *Source*

Dalam penilaian performansi proses *source* ini terdapat atribut kinerja dengan jumlah 7 metrik dalam *reliability*, 1 metrik dalam *responsiveness*, dan 1 metrik *responsiveness*. Detail penilaian setiap metrik sebagai berikut :

1. Frekuensi pengadaan tiap produk *milk*

Penilaian frekuensi pengadaan tiap produk *milk* periode Agust – Oktober 2017 ini menggunakan rekap data semua distributor yang *supply* produk *milk*. Data rata-rata frekuensi pengadaan produk *milk* distributor dijabarkan pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Rata-rata frekuensi pengadaan produk *milk*

SUPPLIER	JADWAL ORDER I	JADWAL ORDER II	FLEKSIBILITAS	KETIDAKSESUAIAN HARI ORDER PURCHASE ORDER						RATA-RATA	
				AGUSTUS	%	SEPTEMBER	%	OKTOBER	%		
A033C-ANUGERAH PHARMINDO LESTARI PT	SENIN	KAMIS	V		0	0,00%	40 DARI 50	80,00%	27 DARI 45	60,00%	46,67%
A3906-ANUGRAH ARGON MEDICA PT	SENIN	KAMIS	V	3 DARI 13	38,46%	1 DARI 8	12,50%	0 DARI 6	0,00%		16,99%
B021G-BINA SAN PRIMA PT	SENIN	KAMIS	V	8 DARI 12	66,67%	11 DARI 14	78,57%	11 DARI 17	64,71%		69,98%
C2191-CAHAYA AGUNG CEMERLANG PT	SENIN	KAMIS	V	7 DARI 21	33,33%	9 DARI 21	42,86%	11 DARI 31	35,48%		37,22%
E007L-ENSEVAL PUTERA MEGATRADING TBK P	SENIN	KAMIS	V	42 DARI 72	56,00%	37 DARI 80	46,25%	29 DARI 68	42,65%		48,30%
I012O-INDOMARCO ADI PRIMA PT	SENIN	KAMIS	V	86 DARI 194	44,33%	87 DARI 164	53,05%	101 DARI 180	56,11%		51,16%
M1873-MITRA SEHATI SEKATA PT	SENIN	KAMIS	V	2 DARI 11	18,18%	1 DARI 16	6,25%	1 DARI 20	5,00%		9,81%
N1203-NUTRIFOOD INDONESIA PT	SENIN	KAMIS	X	8 DARI 21	38,10%	3 DARI 17	17,65%	2 DARI 19	10,53%		22,09%
S069C-SUKANDA DJAYA PT	SENIN	KAMIS	V	15 DARI 59	25,42%	14 DARI 59	23,73%	7 DARI 56	12,50%		20,55%
S7845-SO GOOD FOOD PT	SENIN	RABU	V		0	0,00%	3 DARI 25	12,00%	0	0,00%	4,00%
T0105-TIGARAKSA SATRIA TBK PT	SENIN	RABU	V	14 DARI 57	24,56%	17 DARI 49	34,69%	14 DARI 60	23,33%		27,53%
T1790-TEMPO PT	SELASA	JUMAT	X	15 DARI 27	55,56%	11 DARI 30	36,67%	11 DARI 30	36,67%		42,96%
U001A-ULTRAJAYA MILK INDUSTRY	SENIN	JUMAT	X	6 DARI 12	50,00%	3 DARI 12	25,00%	2 DARI 12	16,67%		30,56%
RATA-RATA PRESENTASE KETIDAKSESUAIAN HARI ORDER											32,91%

Detail data *purchase store* ke setiap distributor terdapat pada lampiran D

Tabel 4.12 Kategori penilaian performansi frekuensi pengadaan tiap produk *milk*

nilai	kategori	keterangan
1	sangat kurang	Purchase order tidak sesuai hari order, ketidaksesuaian >50%
2	kurang	Purchase order tidak sesuai hari order, ketidaksesuaian 30% - 50%
3	sedang	Purchase order sebagian sesuai hari order, ketidak sesuaian 15% - 30%
	baik	Purchase order sebagian sesuai hari order, ketidak sesuaian 0% - 15%
5	sangat baik	Purchase order sesuai dengan hari order, ketidaksesuaian 0%

Dari data rata-rata presentase ketidaksesuaian pengadaan produk *milk* diatas dengan dibandingkan ke dalam skala penilaian maka matrik ini termasuk kategori kurang, dengan nilai 2 dari skala penilaian 1 – 5.

2. *Supplier delivery performance*

Untuk penilaian metrik ini dengan menggunakan data *Service Level* distributor yang *supply* produk *milk* periode Agustus – Oktober 2017.

Tabel 4.13 *Service Level Distributor*

SUPPLIER	STORE	GROUP	Aug			Sep			Oct			SL % TOTAL
			SL %	ORDER	SUPPLY	SL %	ORDER	SUPPLY	SL %	ORDER	SUPPLY	
A033C-ANUGERAH PHARMINDO LESTARI PT	154	11-MILK				24	288	69	0	72	0	19
A3906-ANUGRAH ARGON MEDICA PT	154	11-MILK	76	99	75	64	50	32	62	34	21	70
B021G-BINA SAN PRIMA PT	154	11-MILK	100	47	47	100	80	80	100	51	51	100
C2191-CAHAYA AGUNG CEMERLANG PT	154	11-MILK	100	108	108	91	132	120	100	96	96	96
E007L-ENSEVAL PUTERA MEGATRADING TBK PT	154	11-MILK	95	1.832	1.746	78	962	750	92	559	517	90
G0212-GUDANG INDUK CIKARANG	154	11-MILK				0	18	0				0
I0120-INDOMARCO ADI PRIMA PT	154	11-MILK	76	5.032	3.840	90	4.712	4.228	94	4.667	4.399	87
M1873-MITRA SEHATI SEKATA PT	154	11-MILK	59	192	113	45	358	160	79	527	414	64
N1203-NUTRIFOOD INDONESIA PT	154	11-MILK	100	246	246	100	197	197	100	295	295	100
S069C-SUKANDA DJAYA PT	154	11-MILK	100	12	12	100	24	24	69	384	264	71
S7845-SO GOOD FOOD PT	154	11-MILK				82	680	560				82
T0105-TIGARAKSA SATRIA TBK PT	154	11-MILK	87	276	240	81	325	264	85	368	312	84
T1790-TEMPO PT	154	11-MILK	100	141	141	95	127	121	97	213	207	98
U001A-ULTRAJAYA MILK INDUSTRY	154	11-MILK	97	4.356	4.224	76	3.008	2.288	50	6.720	3.388	70
TOTAL ALL			87	12.341	10.792	81	10.961	8.893	71	13.986	9.964	80

Dari tabel 4.13 dapat diketahui nilai *Supplier delivery performance* produk *milk* Super Indo Istana Majapahit adalah 80% dari Target yang diharapkan adalah 100%.

3. Tingkat ketersediaan produk *milk*

Penilaian metrik tingkat ketersediaan produk *milk* menggunakan formula presentase perbandingan antara rata-rata Barang Aktif Stok Kosong (BASK) dengan total produk *milk* pada periode Agustus – Oktober 2017. Data rata-rata BASK terdapat pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 Rata – Rata Barang Aktif Stok Kosong produk *Milk*

BULAN	TOTAL ITEM PERNAH KOSONG	FREKUENSI KOSONG			TOTAL ITEM AKTIF	PRESEN-TASE
		1-3 HARI	3-7 HARI	> 7 HARI		
AGUST	114	39	51	24	484	76.45%
SEPT	124	53	54	17	490	74.69%
OKT	121	57	45	19	500	75.80%
RATA-RATA TINGKAT PERSEDIAAN PRODUK MILK						75.65%

Dari tabel 4.14 dapat diketahui bahwa tingkat persediaan produk *milk* adalah 75,65%.

4. *Inventory days of supply*

Kategori penilaian untuk metrik *inventory days of supply* adalah jumlah hari dimana distributor melakukan pengiriman ke *store* dan *store* menerima penerimaan barang dari distributor. Dari hasil wawancara dengan *Store Manager*, bahwa untuk hari penerimaan *store* adalah sebagai berikut :

1. Senin – Jumat penerimaan produk pukul 08.00 – 14.30 WIB, dengan jam istirahat pukul 12.00 – 13.00 WIB setiap hari Senin – Kamis dan 11.30 – 13.00 WIB setiap hari Jumat
2. Sabtu penerimaan produk pukul 08.00 – 12.00 WIB
3. Sedangkan untuk pengiriman distributor adalah setiap hari Senin – Sabtu

Sehingga penilaian untuk metrik ini adalah 6 hari kerja.

5. Frekuensi kurang lengkapnya dokumen kiriman

Pada penilaian frekuensi kurang lengkapnya dokumen kiriman adalah presentase tingkat ketidaksesuaian dokumen pengiriman antara faktur dan *Purchase Order*. Data penerimaan yang dilakukan *store* adalah data yang hanya sesuai antara fisik produk, dokumen faktur, dan *Purchase Order* sesuai serta lengkap. Apabila ada ketidaksesuaian akan dilakukan penolakan oleh receiver. Adapun, apabila ada ketidaksesuaian/selisih harga antara faktur dan *Purchase Order*, penginputan Bukti Terima Barang mengikuti harga termurah. Hal tersebut sesuai dengan *Standar Operating Procedure receiving* dan *Administration Staff*. Untuk *follow up* ketidaksesuaian harga tersebut dilakukan antara distributor dengan *buyer region / buyer* pusat.

Tabel 4.15 Kategori penilaian performansi frekuensi kurang lengkapnya dokumen kiriman

nilai	kategori	keterangan
1	Kurang	Pengiriman tidak bawa PO, faktur/surat jalan, dan fisik produk
3	Cukup	Pengiriman bawa dokumen dan fisik produk, tidak bawa copy dokumen
5	baik	Pengiriman membawa dokumen lengkap dan fisik produk

Sehingga, penilaian untuk metrik frekuensi kurang lengkapnya dokumen kiriman adalah 5 (bagus sekali) dari skala 1-5.

6. Presentase produk *milk* yang rusak / kadaluarsa

Penilaian metrik presentase produk *milk* yang rusak/kadaluarsa ini menggunakan data *record return* (untuk produk status Retur) dan NBR (Nota Barang Rusak) untuk produk status Putus. Presentase datanya sebagaimana pada tabel 4.16.

Tabel 4.16 Presentase return produk *milk*

BULAN	TOTAL STOCK	TOTAL RETURN	PRESENTASE RETURN
	IN PCS	IN PCS	
AGUSTUS	21307	262	1,23%
SEPTEMBER	20732	205	0,99%
OKTOBER	19865	282	1,42%
RATA-RATA RETURN			1,21%

Tabel 4.17 Kategori penilaian presentase produk *milk*

nilai	kategori	Keterangan
1	Buruk sekali	presentase produk milk rusak > 10%
2	buruk	Presentase produk milk rusak 5% - 10%
3	sedang	Presentase produk milk rusak 3% - 5%
4	Baik	presentase produk milk rusak 1% - 3%
5	Baik sekali	presentase produk milk rusak 0%

Sehingga penilaian untuk metrik presentase produk *milk* yang rusak/kadaluarsa adalah sedang dengan nilai 4 dari skala 1-5

7. *Source employee reliability*

Kriteria penilaian untuk metrik *Source employee reliability* adalah tingkat keandalan karyawan *Merchandising Staff* dalam menjaga ketersediaan stok pada rak reguler, tingkat kecepatan/ketepatan waktu dalam pendisplayan, *handling* produk milk, kesigapan dalam *customer service*, dan kerapian administrasi *cheklist expired date* dan stok. kategori penilaian menggunakan skala :

1. Sangat kurang baik
2. Kurang baik
3. Cukup
4. Baik
5. Sangat baik

Tabel 4.18 Penilaian performansi *Source Employee Reliability*

Nilai	Kategori	Keterangan
1	Tingkat ketersediaan stok rak reguler	4
2	Tingkat kecepatan/ketepatan dalam pendisplaian	4
3	Handling produk <i>milk</i>	4
4	Kesigapan dalam customer service	5
5	Kerapian dan ketertiban administrasi checklist expired date dan stok	4
	RATA-RATA	4,16

Sehingga nilai rata-rata adalah 4 dengan kategori baik dari skala 1-5.

8. Presentase kesesuaian antara kartu stok gudang dengan stok fisik
Penyimpanan dengan perlakuan khusus dengan menggunakan kartu stok gudang dilakukan secara selektif untuk item-item sensitif item (rawan hilang). Penilaian metrik ini menghitung presentase kesesuaian stok antara kartu stok gudang dengan stok fisik yang tertuang pada tabel lampiran E. Berdasarkan data tersebut dari total item yang berpotensi tersimpan pada gudang sensitif item sebanyak 109 item mengalami ketidaksesuaian stok sebanyak 3 item, sehingga presentase kesesuaian antara kartu stok gudang dengan stok fisik sebesar 97,25% dari skala 0-100%

9. *Turn over ratio*

Turn over ratio adalah ukuran seberapa efisien sebuah perusahaan dapat mengendalikan barang dagangan atau persediaannya. Semakin tinggi rasio perputarannya semakin efisien perusahaan tersebut dalam mengendalikan persediaannya. Penilaian performansi metrik *turn over ratio* ini dengan menghitung sesuai dengan rumusan. Tabel 4.20 menunjukkan hasil perhitungan *turn over rati*.

Tabel 4.19 Nilai Perhitungan *Turn over ratio*

BULAN	NILAI TURNOVER RATIO
AGUSTUS	0,996
SEPTEMBER	1,074
OKTOBER	1,086
RATA-RATA	1,052

Dari tabel 4.19 dapat diketahui nilai rata-rata *turn over ratio* bulan Agustus – Oktober 2017 adalah sebesar 1,052%.

10. Presentase produk *milk* yang disimpan / di-*display* sesuai FIFO & FEFO

Penyimpanan produk sensitif item dan rak reguler berdasarkan data tabel lampiran serta panduan SOP dalam pendisplaian dan *refill* stok yang mengharuskan karyawan melakukan pengecekan *expired date*. Berdasarkan data yang terdapat pada lampiran E, dapat diketahui bahwa produk *milk* yang disimpan dan di-*display* sesuai dengan FIFO & FEFO, sehingga penilaian presentasenya adalah 100%.

IV.9.3 Penilaian Performansi Proses *Deliver*

Dalam penilaian performansi proses *deliver* ini terdapat 6 metrik, yaitu : *perfect order fulfillment*, *fill rate*, *stock out rate*, *on-time delivery*, *pick and pack accuracy*, dan rata-rata waktu pelayanan transaksi.

1. *Perfect Order Fulfillment*

Pada metrik ini, kategori penilaiannya ada pada tabel 4.20.

Tabel 4.20 Kategori penilaian performansi *Perfect Order Fulfillment*

nilai	kategori	keterangan
1	sangat buruk	pendisplaian tidak sesuai panduan, menyebabkan rak reguler & extra display kosong, pelabelan/pasang gelang pengaman buruk dan komplain pelanggan
2	buruk	pendisplaian tidak sesuai panduan, menyebabkan rak reguler & extra display kosong, pelabelan/pasang gelang pengaman buruk
3	sedang	pendisplaian sesuai panduan, rak reguler sudah terisi & extra display kosong, pelabelan/pasang gelang pengaman dan penataan barang belum rapi
4	baik	pendisplaian sesuai panduan, rak reguler & extra display full, pelabelan/pasang gelang pengaman dan penataan barang belum rapi
5	sangat baik	pendisplaian sesuai panduan, rak reguler & extra display full, pelabelan/pasang gelang pengaman dan penataan barang sangat rapi

Dalam penilaiannya dengan melakukan wawancara dengan *Merchandising Officer* dan *Store Manager* dan dari hasil wawancara tersebut didapatkan hasil pekerjaan yang sangat baik dengan nilai 4 dari skala 1-5.

2. *Fill Rate*

Pada metrik *fill rate*, kategori penilaian ada pada tabel 4.21.

Tabel 4.21 Kategori penilaian performansi *Fill Rate*

Nilai	Kategori	Keterangan
1	sangat buruk	pengiriman pemenuhan stok tidak full, menyebabkan rak reguler kosong dan keluhan pelanggan
2	buruk	pengiriman pemenuhan stok tidak full, menyebabkan rak reguler kosong
3	sedang	pengiriman pemenuhan stok hanya sebagian yang tersedia
4	baik	pengiriman pemenuhan stok rak reguler full sesuai kapasitas display
5	sangat baik	pengiriman pemenuhan stok rak reguler full sesuai kapasitas display dan menyebabkan kepuasan

Dalam penilaiannya dengan melakukan wawancara dengan *Merchandising Officer* dan *Store Manager* dan dari hasil wawancara tersebut didapatkan hasil pekerjaan yang sangat baik dengan nilai 5 dari skala 1-5.

3. *Stock Out Rate*

Metrik *Stock Out Rate* menghitung sejumlah produk *milk* yang mengalami kekosongan dalam periode tertentu. Hasil perhitungannya seperti pada tabel 4.22

Tabel 4.22 Rata-rata tingkat persediaan produk *milk*

BULAN	TOTAL HARI ITEM KOSONG	FREKUENSI KOSONG			PRESENTASE HARI ITEM KOSONG TIAP BULAN
		1-3 HARI	3-7 HARI	> 7 HARI	
AGUSTUS	114	39	51	24	3,80
SEPTEMBER	124	53	54	17	4,13
OKTOBER	121	57	45	19	4,03
RATA-RATA TINGKAT PERSEDIAAN PRODUK MILK					3,99

Berdasarkan data tersebut, metrik *stock out rate* mendapatkan penilaian sebesar 3,99 hari dari skala 0 – 7 hari

4. *On-time Delivery*

Pada metrik *On-time Delivery*, kategori penilaian ada pada tabel 4.23.

Tabel 4.23 Kategori penialain performansi *On-time Delivery*

nilai	kategori	keterangan
1	sangat buruk	tidak ada pengiriman, stok kosong digudang, menyebabkan komplain pelanggan
2	buruk	tidak ada pengiriman, stok kosong digudang, tidak ada penerimaan dari distributor
3	sedang	pengiriman ke rak display mengalami penundaan (sedang proses loading oleh receiver)
4	baik	pengiriman pemenuhan stok display tepat waktu, tidak mengalami kekosongan
5	sangat baik	pengiriman pemenuhan stok display cepat, menyebabkan kepuasan

Dalam penilaiannya dengan melakukan wawancara dengan *Merchandising Officer* dan *Store Manager* dan dari hasil wawancara tersebut didapatkan hasil pekerjaan yang sangat baik dengan nilai 5 dari skala 1-5.

5. *Pick & Pack Accuracy*

Pada metrik *Pick & Pack Accuracy*, kategori penilaian ada pada tabel 4.24.

Tabel 4.24 Kategori penilaian performansi *Pick & Pack Accuracy*

nilai	kategori	keterangan
1	sangat buruk	pengambilan dan penataan tidak hati-hati, menyebabkan produk rusak
2	buruk	pengambilan dan penataan tidak hati-hati, berantakan
3	sedang	pengambilan dan penataan hati-hati, kurang rapi
4	baik	pengambilan dan penataan hati-hati serta rapi
5	sangat baik	pengambilan dan penataan hati-hati dan serta sangat rapi

Dalam penilaiannya dengan melakukan wawancara dengan *Merchandising Officer* dan *Store Manager* dan dari hasil wawancara tersebut didapatkan hasil pekerjaan yang sangat baik dengan nilai 5 dari skala 1-5.

6. Rata-rata waktu pelayanan transaksi

Pada metrik ini, perhitungan menggunakan data *sampling* rata-rata transaksi. *Sampling* dilakukan kepada 3 kasir dalam 10 transaksi yang dilakukan. Data transaksi terdapat pada tabel 4.25.

Tabel 4.25 Kategori penilaian performansi Rata-rata waktu pelayanan transaksi

KASIR I	WAKTU	KASIR II	WAKTU	KASIR III	WAKTU
1	39	1	80	1	31
2	50	2	30	2	26
3	22	3	75	3	42
4	43	4	45	4	84
5	72	5	33	5	67
6	20	6	29	6	55
7	30	7	53	7	30
8	45	8	61	8	25
9	60	9	40	9	50
10	37	10	54	10	60
RATA-RATA	41,8	RATA-RATA	50	RATA-RATA	47
RATA-RATA SAMPLING 3 KASIR (DALAM DETIK)					46,27

Kategori penilaian dalam metrik ini berdasarkan waktu transaksi. Semakin cepat pelayanan transaksi penilaian semakin baik, dengan target <1 menit / transaksi.

Dari data diatas, dapat diketahui bawah rata-rata transaksi sampling pelayanan kasir adalah 46,27 detik atau 0,77 menit / transaksi.

IV.9.4 Penilaian Performansi Proses *Return*

Pada penilaian ini, dengan kategori penilaian menggunakan presentase dengan target penilaian semakin kecil, maka nilai penilaian semakin baik. Dengan menggunakan data perbandingan *purchase* dan *return* pada periode Agustus – Oktober.

Tabel 4.26 Perbandingan *Purchase* dengan *return* produk *milk*

BULAN	PURCHASE (QTY)	RETURN (QTY)	PRESENTASE RETURN RATE
AGUSTUS	11172	262	2,35%
SEPTEMBER	8521	205	2,41%
OKTOBER	10444	282	2,70%
RATA-RATA RETURN RATE			2,48%

Dari data tersebut, dapat dilihat bahwa nilai return rate adalah 2,48%.

IV.9.5 Penilaian Performansi Proses *Enable*

Pada penilaian performansi ini metrik yang didapat dilakukan penilaian adalah *manage integrated supply chain inventory cycle time* dengan membuat

pelaporan-pelaporan dari target yang ditetapkan perusahaan untuk *store* Super Indo Istana Majapahit, diantaranya : *Sales*, *Margin*, *NBR* (Nota Barang Rusak), *DSI* (*Day Sales Inventory*). Salah satu yang menjadi kontrol/pantauan harian adalah *sales*. Berikut hasil penilaian performansi sales selama periode bulan Agustus – Oktober 2017, yang ditunjukkan pada tabel 4.27.

Tabel 4.27 Pencapaian Sales per Bulan

%Sales Total	budget	Actual	%Acv
Agustus	3.171.791.005	2.280.220.129	71,89
September	3.654.284.187	2.345.583.331	64,19
Oktober	3.694.510.566	2.436.274.202	65,94
Rata-rata	3.506.861.919	2.354.025.887	67,34

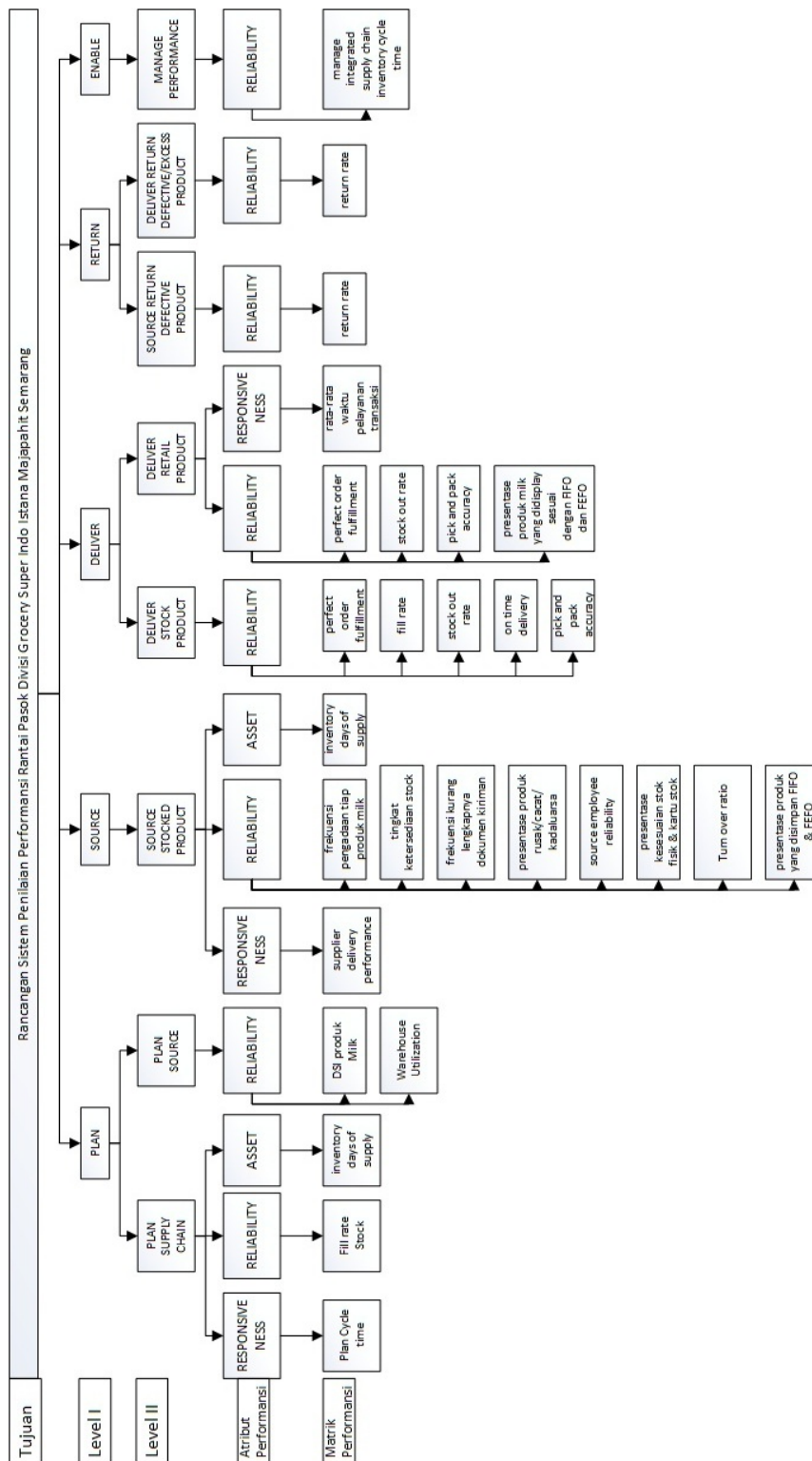
Dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa nilai *manage integrated supply chain inventory cycle time* adalah 67.34%

IV.10 Penentuan Kriteria dan *Hierarki Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Langkah selanjutnya adalah melakukan pembobotan hasil penilaian dengan menggunakan AHP. Pembobotan ini dengan membuat susunan rancangan sistem penilaian performansi rantai pasok *Product Milk* Super Indo Istana Majapahit. Susunan ini dalam bentuk hirarki untuk penilaian AHP kedalam 4 level proses SCOR.

1. Level pertama, terdiri dari proses utama yaitu : *plan*, *source*, *deliver*, *return*, *enable*.
2. Level kedua, terdiri dari beberapa proses diantaranya : *plan supply chain*, *plan source*, *source stock product*, *deliver stock product*, *deliver retail product*, *source return defective product*, *deliver return defective/excess product*, *manage performance*.
3. Level ketiga, yaitu spesifikasi proses adalah penjabaran detail dari masing-masing proses dari level sebelumnya yang memiliki atribut dan metrik kinerja.

Susunan rancangan penilaian performansi detail dapat dilihat pada gambar 4.19



Gambar 4.19 Hirarki AHP Rancangan sistem penilaian performansi rantai pasok divisi *Grocery Super Indo Istana Majapahit*

IV.11 Penentuan Mekanisme Pembobotan Kriteria

Dalam penentuan pembobotan masing-masing kriteria menggunakan mekanisme perbandingan berpasangan. Proses pengumpulan data dengan penilaian yang dilakukan oleh *Manager On Duty* yaitu 1 *Store Manager* (responden 1) dan 2 *Assistent Store Manager* (responden 2 & 3) secara kualitatif. Langkah – langkah pembobotan setiap kriteria adalah sebagai berikut :

1. Penilaian tingkat kepentingan kriteria
2. Penentuan matrik perbandingan berpasangan
3. Normalisasi matrik
4. Penentuan metrik preferensi
5. Penghitungan indeks konsistensi
6. Penghitungan nilai rata-rata geometrik dan normalisasi tiap perspektif data
7. Penentuan nilai akhir kinerja

Dibawah ini adalah salah satu contoh penentuan bobot kriteria pada proses utama SCOR Product *Milk Super Indo Istana Majapahit Semarang (Plan, Source, Deliver, Return, Enable)*. Detail lengkap penentuan pembobotan kriteria proses, atribut kinerja, dan metrik kinerja terdapat pada lampiran E

IV.11.1 Penilaian tingkat kepentingan kriteria

Penilaian ini dengan melakukan perbandingan berpasangan antar kriteria oleh ketiga responden. Hasil penilaian ditunjukkan pada tabel 4.28, tabel 4.29, dan tabel 4.30.

Tabel 4.28 Perbandingan berpasangan responden I

RESPONDEN I

1. Ada 5 proses pada level 1

KRITERIA A	bila kriteria A lebih penting dibanding kriteria B							sama penting	bila kriteria B lebih penting dibanding kriteria A							KRITERIA B	
	9	8	7	6	5	4	3		2	1	2	3	4	5	6		7
Plan (Perencanaan)							v										Source (Pengadaan)
Plan (Perencanaan)								v									Deliver (distribusi)
Plan (Perencanaan)							v										Retur
Plan (Perencanaan)								v									Enable
Source (Pengadaan)								v									Deliver (distribusi)
Source (Pengadaan)								v									Retur
Source (Pengadaan)								v									Enable
Deliver (Distribusi)							v										Retur
Deliver (Distribusi)								v									Enable
Retur													v				Enable

Tabel 4.29 Perbandingan berpasangan responden II

RESPONDEN II

1. Ada 5 proses pada level 1

KRITERIA A	bila kriteria A lebih penting dibanding kriteria B								sama penting	bila kriteria B lebih penting dibanding kriteria A									KRITERIA B
	9	8	7	6	5	4	3	2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Plan (Perencanaan)								√										Source (Pengadaan)	
Plan (Perencanaan)									√									Deliver (distribusi)	
Plan (Perencanaan)								√										Retur	
Plan (Perencanaan)									√									Enable	
Source (Pengadaan)									√									Deliver (distribusi)	
Source (Pengadaan)					√													Retur	
Source (Pengadaan)									√									Enable	
Deliver (Distribusi)								√										Retur	
Deliver (Distribusi)									√									Enable	
Retur														√				Enable	

Tabel 4.30 Perbandingan berpasangan responden III

RESPONDEN III

1. Ada 5 proses pada level 1

KRITERIA A	bila kriteria A lebih penting dibanding kriteria B								sama penting	bila kriteria B lebih penting dibanding kriteria A									KRITERIA B
	9	8	7	6	5	4	3	2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Plan (Perencanaan)									√									Source (Pengadaan)	
Plan (Perencanaan)									√									Deliver (distribusi)	
Plan (Perencanaan)								√										Retur	
Plan (Perencanaan)									√									Enable	
Source (Pengadaan)									√									Deliver (distribusi)	
Source (Pengadaan)					√													Retur	
Source (Pengadaan)									√									Enable	
Deliver (Distribusi)					√													Retur	
Deliver (Distribusi)											√							Enable	
Retur											√							Enable	

IV.11.2 Menentukan Metrik Perbandingan Berpasangan

Pada tahap ini, merupakan pendefinisian tabel perbandingan berpasangan dari hasil penilaian kriteria oleh responden. Perhitungannya dapat dilihat pada tabel 4.31, tabel 4.32, dan tabel 4.32.

Tabel 4.31 Metrik perbandingan berpasangan responden I

Metrik Perbandingan Berpasangan Responden I

Proses	Plan	Source	Deliver	Return	Enable
Plan	1,00	3,00	1,00	3,00	1,00
Source	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00
Deliver	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
Return	0,33	0,33	0,33	1,00	0,20
Enable	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00
JUMLAH	3,67	6,33	4,33	13,00	4,20

Tabel 4.32 Metrik perbandingan berpasangan responden II

Metrik Perbandingan Berpasangan Responden II

Proses	Plan	Source	Deliver	Return	Enable
Plan	1,00	3,00	1,00	3,00	1,00
Source	0,33	1,00	1,00	5,00	1,00
Deliver	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
Return	0,33	0,20	0,33	1,00	0,20
Enable	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00
JUMLAH	3,67	6,20	4,33	17,00	4,20

Tabel 4.33 Metrik perbandingan berpasangan responden III

Metrik Perbandingan Berpasangan Responden III

Proses	Plan	Source	Deliver	Return	Enable
Plan	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00
Source	1,00	1,00	1,00	5,00	1,00
Deliver	1,00	1,00	1,00	5,00	0,33
Return	0,33	0,20	0,20	1,00	0,33
Enable	1,00	1,00	3,00	3,00	1,00
JUMLAH	4,33	4,20	6,20	17,00	3,67

IV.11.3 Normalisasi Metrik

Pada fase ini, perhitungan normalisasi metrik dilakukan dengan membagi setiap elemen pada kolom dengan jumlah per kolom yang sesuai dari nilai-nilai metrik tabel perhitungan metrik perbandingan berpasangan diatas. Hasil perhitungan normalisasi metrik dapat dilihat pada tabel 4.34, tabel 4.35, dan tabel 4.36

Tabel 4.34 Normalisasi metrik responden I

Normalisasi Metrik Responden I

Proses	Plan	Source	Deliver	Return	Enable	Vektor Eigen
Plan	0,27	0,47	0,23	0,23	0,24	0,29
Source	0,09	0,16	0,23	0,08	0,24	0,16
Deliver	0,27	0,16	0,23	0,23	0,24	0,23
Return	0,09	0,05	0,08	0,08	0,05	0,07
Enable	0,27	0,16	0,23	0,38	0,24	0,26

Tabel 4.35 Normalisasi metrik responden II

Normalisasi Responden II

Proses	Plan	Source	Deliver	Return	Enable	Vektor Eigen
Plan	0,27	0,48	0,23	0,18	0,24	0,28
Source	0,09	0,16	0,23	0,29	0,24	0,20
Deliver	0,27	0,16	0,23	0,18	0,24	0,22
Return	0,09	0,03	0,08	0,06	0,05	0,06
Enable	0,27	0,16	0,23	0,29	0,24	0,24

Tabel 4.36 Normalisasi metrik responden III

Normalisasi Responden III

Proses	Plan	Source	Deliver	Return	Enable	Vektor Eigen
Plan	0,23	0,24	0,16	0,18	0,27	0,22
Source	0,23	0,24	0,16	0,29	0,27	0,24
Deliver	0,23	0,24	0,16	0,29	0,09	0,20
Return	0,08	0,05	0,03	0,06	0,09	0,06
Enable	0,23	0,24	0,48	0,18	0,27	0,28

IV.11.4 Menentukan Metrik Preferensi

Metrik Preferensi (*Vektor Eigen*) didapat dengan menghitung rata-rata dari setiap baris. *Vektor Eigen* adalah nilai prioritas/nilai bobot dari setiap kriteria. Metrik Preferensi dapat dilihat pada tabel 4.37

Tabel 4.37 Metrik preferensi responden I, II, III

Responden I		Responden II		Responden III	
Proses	V. Eigen	Proses	V. Eigen	Proses	V. Eigen
Plan	0,29	Plan	0,28	Plan	0,22
Source	0,16	Source	0,20	Source	0,24
Deliver	0,23	Deliver	0,22	Deliver	0,20
Return	0,07	Return	0,06	Return	0,06
Enable	0,26	Enable	0,24	Enable	0,28

IV.11.5 Perhitungan Indeks Konsistensi

Indeks konsistensi merupakan pengujian hasil perbandingan berpasangan antar kriteria yang telah diisi oleh responden bersifat konsisten atau tidak. Indikator penilaian tingkat konsistensi ini antara $-0,005 \leq 0,1$. Perhitungan indeks konsistensi sebagai berikut :

Responden I		Responden II		Responden III	
CI	$(\lambda_{\max}-n)/(n-1)$	CI	$(\lambda_{\max}-n)/(n-1)$	CI	$(\lambda_{\max}-n)/(n-1)$
amax	5,02	amax	5,27	amax	5,27
CI	0,006	CI	0,07	CI	0,07
CR	CI/RI	CR	CI/RI	CR	CI/RI
	0,005		0,060		0,060

Tabel 4.38 Indeks Konsistensi Responden I, II, III

RESPONDEN	CR
I	0,005
II	0,060
II	0,060

Dari hasil perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa nilai rasio konsistensi (CR) $\leq 0,1$ sehingga preferensi pembobotan adalah konsisten.

IV.11.6 Perhitungan Nilai Rata-Rata Geometrik dan Normalisasi tiap Perspektif Data

Perhitungan nilai rata-rata geometrik ini bertujuan untuk mendapatkan hasil penilaian yang utuh. Untuk menghitung nilai rata-rata geometrik, nilai perbandingan berpasangan antar kriteria harus telah teruji rasio konsistensinya. Selanjutnya, dilakukan perhitungan normalisasi nilai rata-rata geometrik tersebut. Hasil perhitungan terdapat pada tabel 4.39.

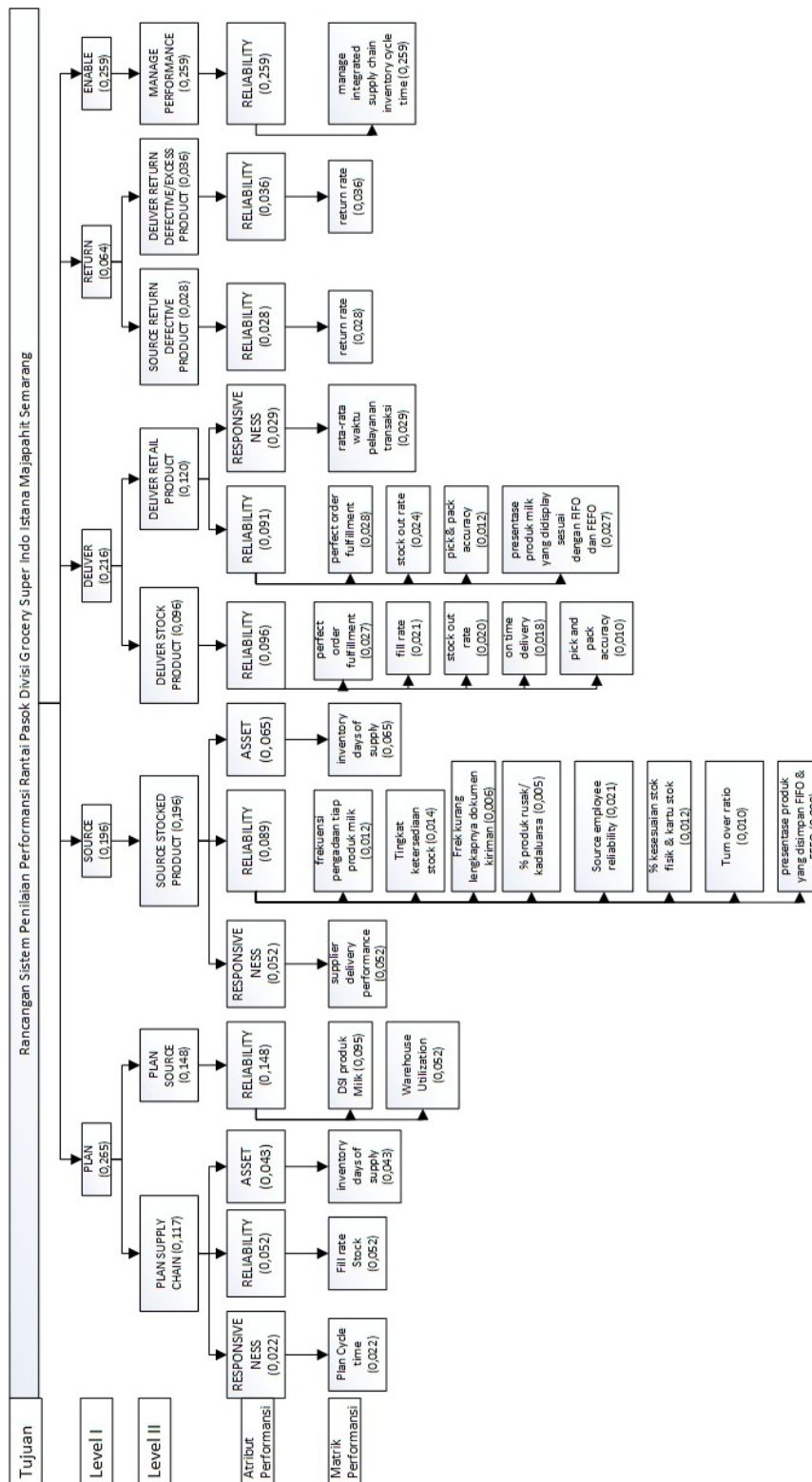
Tabel 4.39 Nilai Geometrik Level I

Proses	Plan	Source	Deliver	Return	Enable
Plan	1.00	2.08	1.00	3.00	1.00
Source	0.48	1.00	1.00	2.92	1.00
Deliver	1.00	1.00	1.00	3.56	0.69
Return	0.33	0.24	0.28	1.00	0.24
Enable	1.00	1.00	1.44	4.22	1.00
JUMLAH	3.81	5.32	4.72	14.70	3.93

Tabel 4.40 Normalisasi Geometrik Level I

Proses	Plan	Source	Deliver	Return	Enable	V. Eigen
Plan	0.26	0.39	0.21	0.20	0.25	0.265
Source	0.13	0.19	0.21	0.20	0.25	0.196
Deliver	0.26	0.19	0.21	0.24	0.18	0.216
Return	0.09	0.04	0.06	0.07	0.06	0.064
Enable	0.26	0.19	0.31	0.29	0.25	0.259
JUMLAH	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Perhitungan detail terdapat pada lampiran E. Dan dari hasil keseluruhan perhitungan pembobotan kriteria didapatkan hasil seperti pada gambar 4.20



Gambar 4.20 Pembobotan hirarki AHP rancangan penilaian performansi rantai pasok Divisi *Grocery Super Indo Istana Majapahit Semarang*

IV.11.7 Penentuan Nilai Akhir Performansi

Fase terakhir dari perhitungan penilaian performansi dilakukan dengan metode *scoring system*. Metode ini dengan menggunakan penilaian terhadap nilai maksimum dan minimum dari kriteria yang telah ditentukan. Perhitungan ini dengan menggabungkan hasil perhitungan dari metode AHP (pembobotan) yang dikalikan dengan hasil perhitungan Snorm. Hasil akhir dari penilaian rantai pasok divisi *Grocery* departemen *Milk Super Indo Istana Majapahit Semarang* dapat dilihat pada tabel 4.41

Tabel 4.41 Penilaian performansi rantai pasok divisi *Grocery* Super Indo Istana
Majapahit Semarang

NO		NAMA METRIK	NILAI AKTUA L (Si)	NILAI MIN (Smin)	NILAI MAKS (Smax)	SNORM	BOBOT	SKOR
1	PLAN	<i>Plan Cycle time</i>	3	1	3	100,00%	0,022	2,18%
2		<i>Fill rate</i>	94,85	0	100	94,85%	0,052	4,94%
3		<i>inventory days of supply</i>	6	1	6	100,00%	0,043	4,33%
4		DSI produk <i>Milk</i>	48	30	60	40,00%	0,095	3,81%
5		<i>warehouse utilization</i>	4	1	5	75,00%	0,052	3,93%
6	SOURCE	frekuensi pengadaan tiap produk <i>milk</i>	32,91	0	100	32,91%	0,012	0,39%
7		<i>supplier delivery performance</i>	80	0	100	80,00%	0,042	3,35%
8		tingkat ketersediaan stok produk <i>milk</i>	75,65	0	100	75,65%	0,014	1,06%
9		<i>inventory days of supply</i>	6	1	6	100,00%	0,065	6,52%
10		frekuensi kurang lengkapnya dokumen kiriman	5	1	5	100,00%	0,006	0,60%
11		presentase produk rusak/kadaluarsa	4	1	5	75,00%	0,005	0,38%
12		<i>source employee reliability</i>	4	1	5	75,00%	0,021	1,58%
13		presentase kesesuaian antara kartu stok gudang dengan stok fisik	97,25	0	100	97,25%	0,012	1,17%
14		<i>turn over ratio</i>	1,051	1	100	99,95%	0,010	1,00%
15		presentase produk <i>milk</i> yang disimpan sesuai FIFO & FEFO	100	0	100	100,00%	0,009	0,90%
16	DELIVER	<i>perfect order fulfillment</i>	4	1	5	75,00%	0,027	2,03%
17		<i>fill rate</i>	5	1	5	100,00%	0,021	2,08%
18		<i>stock out rate</i>	3,99	0	7	43,00%	0,020	0,85%
19		<i>on time delivery</i>	5	1	5	100,00%	0,018	1,81%
20		<i>pick and pack accuracy</i>	5	1	5	100,00%	0,010	0,97%
21		<i>perfect order fulfillment</i>	5	1	5	100,00%	0,028	2,84%
22		<i>stock out rate</i>	3,99	0	7	43,00%	0,024	1,01%
23		<i>pick and pack accuracy</i>	5	1	5	100,00%	0,012	1,24%
24		presentase produk <i>milk</i> yang display sesuai dengan FIFO dan FEFO	100	1	100	100,00%	0,027	2,68%
25		rata-rata waktu pelayanan transaksi	0,77	1	5	105,75%	0,029	3,10%
26	RETURN	<i>return rate</i>	2,48	1	100	98,51%	0,028	2,79%
27		<i>return rate</i>	2,48	1	100	98,51%	0,036	3,51%
28	ENABLE	<i>manage integrated supply chain inventory cycle time</i>	67,34	1	100	67,01%	0,259	17,38%
						84,87%	1,000	78,44%