

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Uraian Pekerjaan

Uraian pekerjaan adalah pekerjaan yang dilakukan selama kerja praktik selama 6 bulan. Selama melakukan kerja praktik di PT CKB, terdapat 4 proses utama yang dilakukan yaitu melakukan *order booking (shipping)*, *scheduling*, *daily report* dan *invoicing*. Berikut penjabaran aktivitas dan tugas yang diberikan:

Tabel 4.1
Uraian Pekerjaan

No.	Aktivitas	Deskripsi	Penanggung Jawab
1	Menerima <i>inquiry</i> dari <i>customer</i> .	Menerima request dari customer by email atau <i>by whatsapp</i> . Pastikan <i>Qty/Volume</i> dari kontainer (1x20/1x40 ft), <i>warehouse / port origin for Pick Up</i> , dan <i>destination, Pick Up Schedule Time</i>	<i>Manager/ Reperesentative</i>
2	Membuat <i>report vessel schedule</i> .	Mengecek jadwal keberangkatan <i>by web (tentative schedule)</i> atau <i>by operation (fix schedule)</i> dari Tj. Priok ke Palembang, Medan, Balikpapan, Berau, Tarakan, Makassar dan tujuan sebaliknya. Hindari jadwal pada hari libur untuk jadwal stuffing dan <i>dooring time</i> , apabila terdapat hari tersebut harus ditambah 1 hari. Tambahkan <i>lead time 5 hari</i> (Medan, Balikpapan, Palembang, Makassar) atau 10 hari (Berau, Tarakan) yang sesuai untuk setiap tujuan. Infokan apabila jadwal memiliki rute transit.	

Sumber: Data Diolah

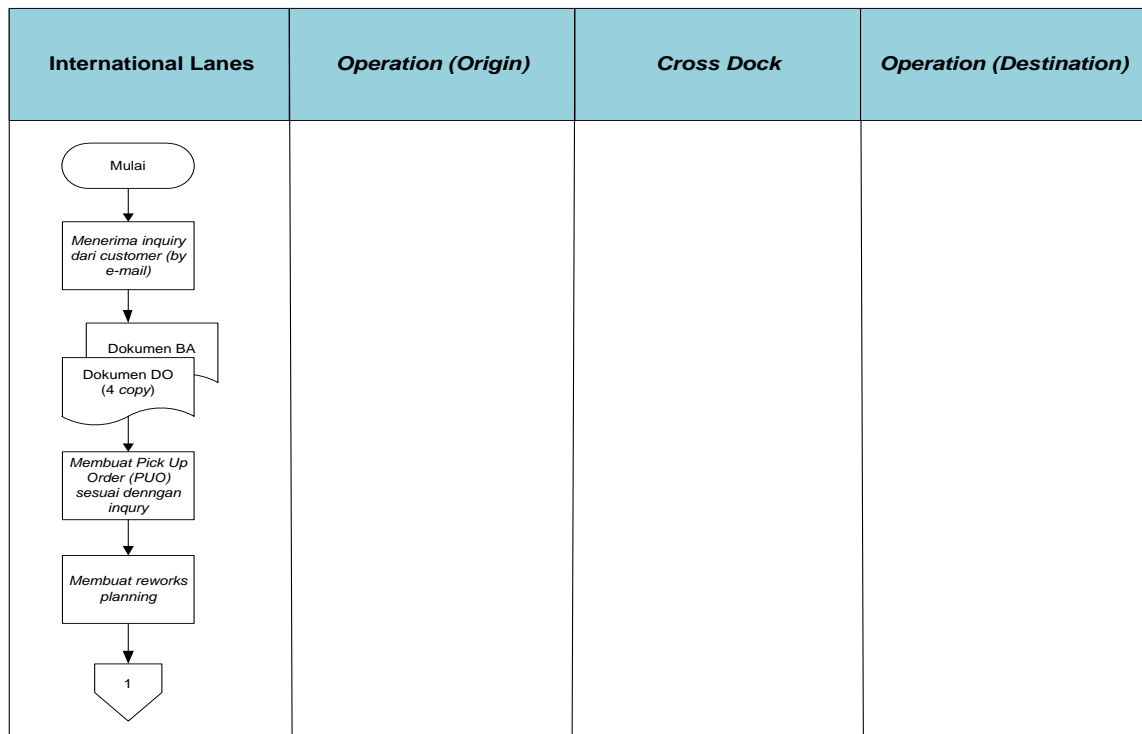
Tabel 4.2
Uraian Pekerjaan (Lanjutan)

No.	Aktivitas	Deskripsi	Penanggung Jawab
3	Memproses administrasi permintaan <i>customer</i>	Membuat <i>Pick up Order by system</i> sesuai dengan <i>inquiry</i> dari <i>customer</i> , masukkan tanggal <i>stuffing</i> , <i>origin address</i> , <i>delivery address</i> , <i>PIC name</i> , <i>Volume</i> , <i>type of services</i> , and <i>rate</i> . Memperbaharui <i>logbook</i> apabila telah selesai membuat PUO dan menginfokan kepada <i>operation</i> .	Manager/ Reperesentative
4	Melakukan koordinasi dengan bagian yang terlibat dalam proses.	Mengirimkan <i>email</i> ke <i>operation</i> dengan isi no PUO, informasi <i>customer</i> , detail <i>inquiry</i> , dan <i>planning cross docking</i> dan penarikan, melampirkan dokumen DO-BA dan <i>email customer</i> . Apabila terdapat informasi tambahan segera memberitahu <i>operation</i> yang terlibat	
5	Memonitor pengiriman.	Mengupdate posisi pengiriman baik <i>by system</i> atau dari informasi <i>operation</i> . Apabila terdapat informasi tambahan seperti biaya tambahan atau halangan dalam pengiriman segera memberitahu <i>customer by email</i> atau <i>by whatsapp</i> .	
6	Membuat <i>weekly report</i> .	Mengupdate apabila pengiriman telah selesai dilakukan, lampirkan DO yang sudah ditandatangani di gudang destinasi, foto barang rusak dan foto pengerjaan <i>unloading</i> pada gudang destinasi, <i>update</i> status pengiriman pada <i>logbook</i> dengan keterangan "DONE"	
7	Melakukan proses <i>invoice</i> .	Melakukan double check baik dari <i>system</i> apabila pada <i>system</i> keterangan pada DA "DONE" maka dapat melakukan <i>invoice</i> dan check kembali dari histori <i>email</i> dan percakapan <i>by whatsapp</i> apabila proses telah selesai. Check kembali seluruh dokumen yang ada untuk proses <i>invoice</i> , kelengkapan jumlah DO, DA dan jumlah harga <i>invoice</i> sesuaikan dengan <i>rate</i> yang telah disepakati (<i>by contract or by email</i>)	

Sumber: Data Diolah

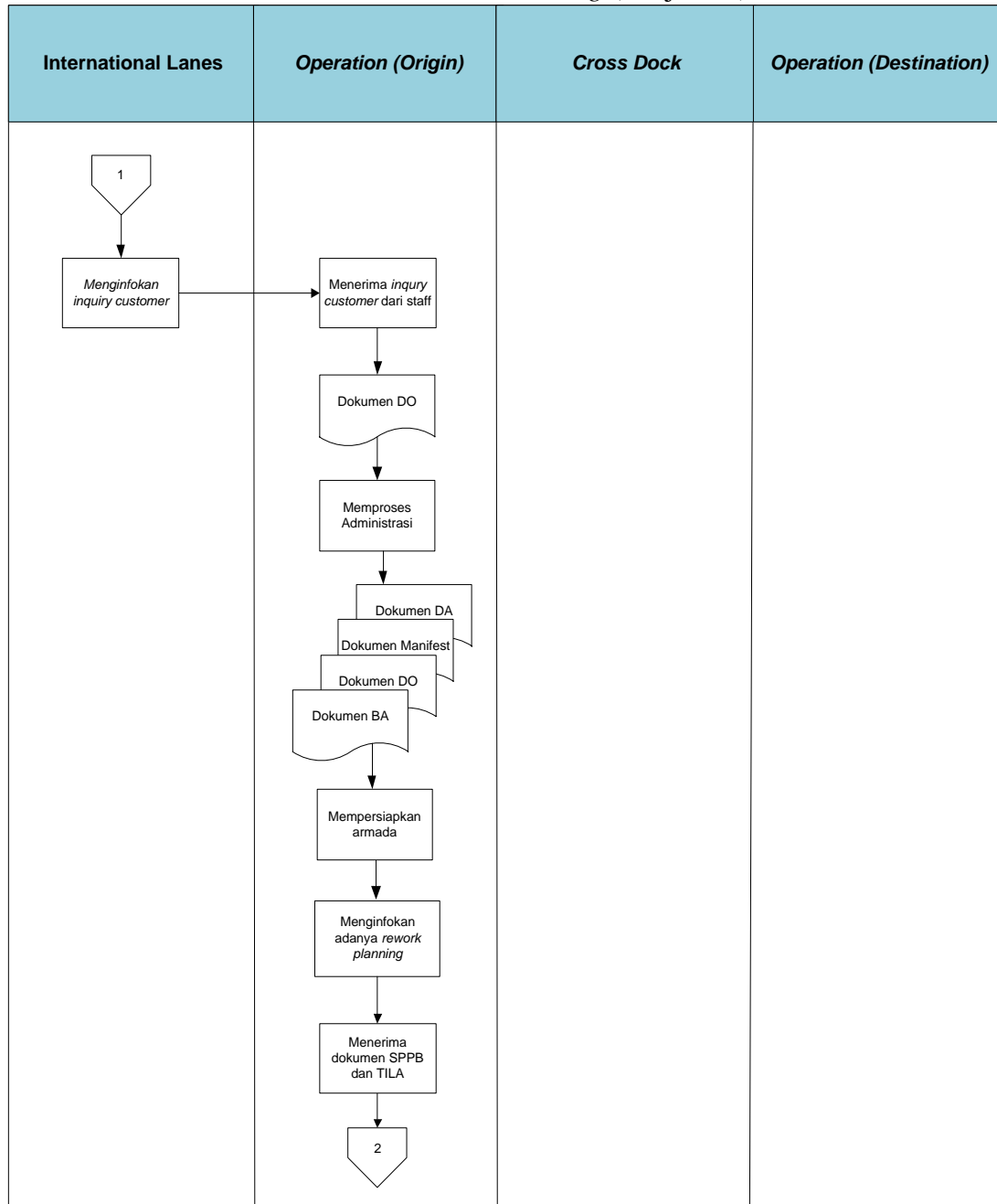
Dalam penulisan tugas akhir ini hanya akan dibahas proses *shipping* karena proses inilah yang paling berkaitan dengan tema tugas akhir. Untuk *shipping* PT XYZ ada dua jenis layanan, yang pertama *regular shipping* untuk pengiriman domestik yang berasal dari gudang Marunda, Jakarta dan *cross docking* untuk penarikan eks-impor dari Malaysia di Tanjung Priok. Pada tugas akhir ini yang akan dibahas adalah proses yang masih berkaitan dengan proses *cross docking* seperti yang sudah dijelaskan pada bab batasan kerja. Berikut flow proses *cross docking* dari Tanjung Priok. Berikut flow *cross docking* selama melakukan kerja praktik:

Gambar 4.1
Aliran Proses *Cross Docking*



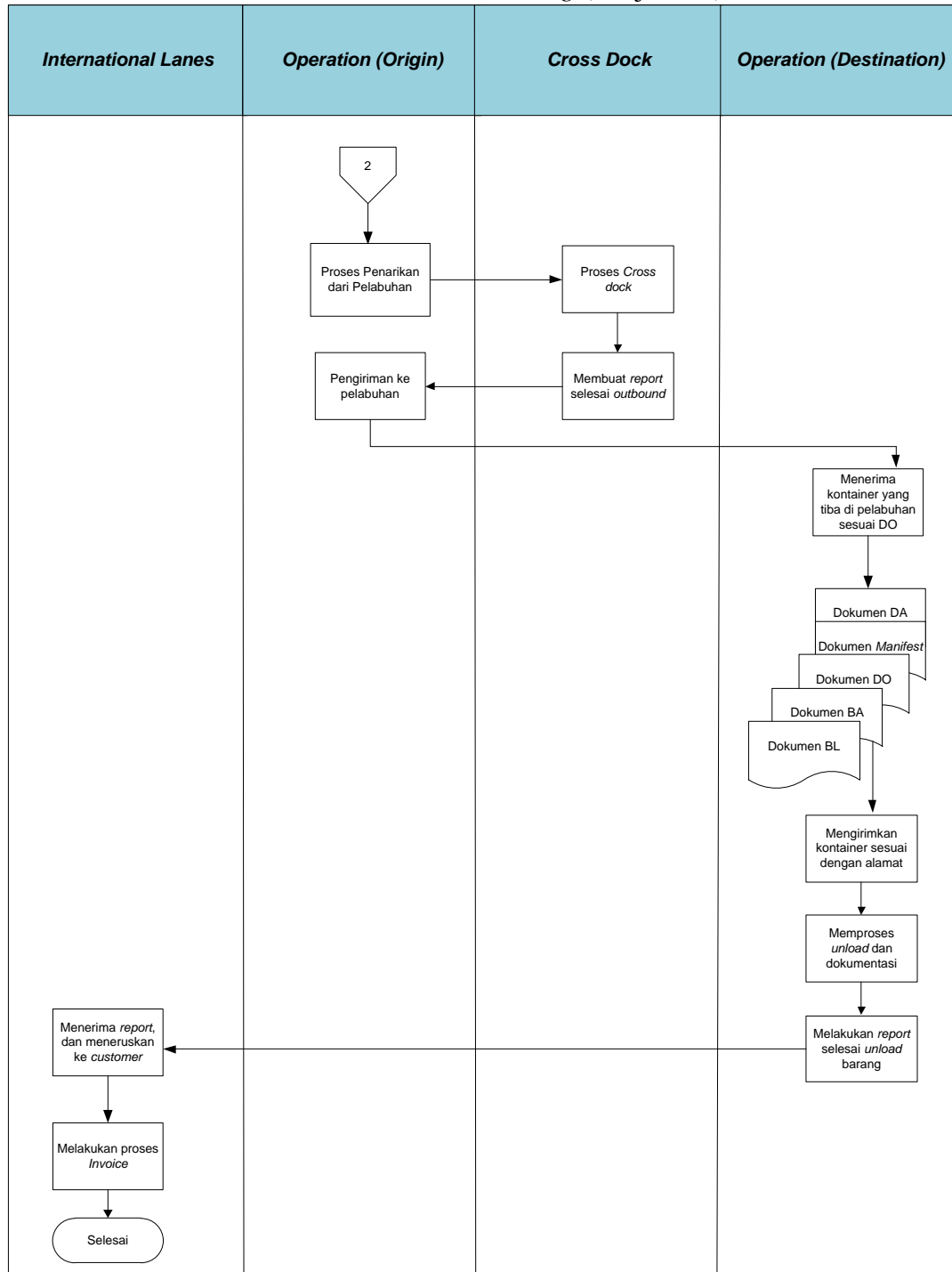
Sumber: Data Diolah

Gambar 4.2
Aliran Proses *Cross Docking* (Lanjutan1)



Sumber: Data Diolah

Gambar 4.3
Aliran Proses *Cross Docking* (Lanjutan 2)



Sumber: Data Diolah

Flow aliran proses *cross docking* adalah aliran yang menggambarkan proses *cross docking*, proses ini adalah proses dimana kontainer impor ditarik ke gudang lalu dibongkar, dan barang-barang diload kembali ke dalam kontainer lokal untuk dikirimkan kembali ke beberapa wilayah di Indonesia. Pada proses pengiriman ini terjadi proses:

1. Dimulai dari *International Lanes (industrial III)* menerima *inquiry* dari customer (by *e-mail*), admin PT. XYZ mengirimkan permintaan untuk proses *cross docking*. Dalam *e-mail* disebutkan nama distributor destinasi, alamat lengkap pengiriman, detail jenis pengiriman jumlah pengiriman, tanggal ETA (*estimate time arrival*) kapal di pelabuhan, dan melampirkan dokumen DO (*Delivery Order*) dan BA (Berita Acara penerimaan barang). Sebelum admin PT. XYZ mengirimkan *inquiry*, mereka menanyakan ketersediaan *space available* kapal dengan tujuan tertentu. Biasanya *International* staff akan mengirimkan jadwal kapal domestic setiap minggu di hari Senin. Untuk mengetahui ketersediaan jadwal kapal, staff mengecek ke *website liner* kapal dan bagian *operation*.
2. Dokumen DO terdapat 4 salinan, salinan tersebut nantinya akan dicetak di gudang PT. XYZ. Salinan pertama (putih) untuk gudang *origin*, setelah selesai proses *loading* barang, salinan pertama akan digunakan sebagai dokumentasi gudang. Salinan kedua (merah muda) untuk gudang destinasi. Salinan ketiga (kuning) diperuntukkan kepada transporter. Sementara dokumen asli akan digunakan sebagai bukti untuk proses *invoice* dan pembayaran.
3. Setelah itu *International Lanes* staff membuat *Pick Up Order* (PUO) sesuai dengan *inquiry*, setelah menerima permintaan customer maka selanjutnya adalah membuat pick up order dengan menggunakan sistem informasi (FAST) yang digunakan oleh PT CKB. Pada saat membuat *pickup order* dalam FAST yang harus diisi adalah tanggal *pick up*, nama customer, alamat origin, nama penerima, alamat destinasi, dan jenis layanan. Apabila kita sudah membuat PUO maka kita akan mendapatkan nomor order secara otomatis dari sistem.
4. Proses selanjutnya *International Lanes* menginfokan *inquiry customer* ke bagian *operation*, setelah membuat PUO maka *Internatinal Lanes* staff akan memberikan detail informasi permintaan *customer* melalui *e-mail*. Selain meneruskan *e-mail* permintaan customer, staff juga menginfokan nomor PUO ke staff *operation*. Setelah membuat PUO, selanjutnya *International Lanes* membuat *planning* untuk proses penarikan kontainer dari pelabuhan dan *planning* untuk *cross docking*. Dalam membuat *planning* untuk *cross docking*

harus diperhatikan bahwa dalam satu hari kapasitas untuk penarikan dari tanjung priok ke gudang *cross docking* adalah 4-5 armada, untuk proses *cross docking* bisa diproses 4-6 kontainer perhari. Dalam sekali proses *cross docking* biasanya PT. XYZ meminta 10-12 kontainer untuk di *cross docking*, sehingga untuk proses *reworks* dalam satu kali proses akan memakan waktu sampai dengan 3-4 hari.

5. Setelah mendapat informasi *inquiry customer* dari *International Lanes*, maka *operation* dapat membuat dokumen DA (*Delivery Advice*) dan *Manifest* dari nomor order yang telah dibuat sebelumnya. DA berfungsi untuk proses invoicing, membuat dokumen *manifest*, dan memproses pengiriman. Dokumen *manifest* digunakan untuk *tracking* selama pengiriman. Setiap *operation staff* akan mengupdate seluruh kegiatan selama pengiriman, jadi setiap satu proses dilakukan maka akan ada satu *manifest* yang dibuat dan setiap *manifest* tersebut akan digabung dalam satu dokumen DA . Selain itu bagian *operation* juga melakukan *booking* ke pelayaran sesuai dengan jadwal kapal dan jumlah kontainer yang akan diberangkatkan ke wilayah tertentu.
6. Bagian *operation* mempersiapkan armada sesuai dengan jumlah kebutuhan dan menginfokan adanya permintaan *cross docking* kepada staff gudang *cross docking*. Setelah itu maka *operation* akan mempersiapkan fasilitas penunjang untuk proses *cross docking*, fasilitas penunjang yang dibutuhkan antara lain kontainer lokal, buruh *casual*, segel kontainer dan alat APD seperti, helm, sarung tangan *safety*, rompi, dan sepatu *safety*.
7. Setelah itu bagian *operation* akan menerima dokumen SPPB (Surat Perintah Pengeluaran Barang) dan TILA (*Truth in Lending Act*) dari admin PT XYZ untuk proses penarikan kontainer dari pelabuhan. Apabila kedua dokumen tersebut telah diterima maka bagian *operation* akan menarik kontainer secara parsial dari pelabuhan ke gudang *cross docking*.
8. Setelah barang ditarik secara parsial dari pelabuhan oleh tim *operation*, maka proses *cross docking* dimulai. Langkah pertama dalam proses ini adalah kontainer impor dan kontainer lokal akan diposisikan saling membelakangi agar proses pembongkaran dari kontainer impor ke kontainer lokal. Langkah kedua pekerja akan mengecek nomor kontainer yang ada dengan DO yang dibawa, apabila nomor kontainer sudah sama maka pekerja akan memulai proses unloading dari kontainer. Langkah selanjutnya adalah membuka segel kontainer impor, lalu mulai memindahkan barang dari kontainer impor ke kontainer lokal. Apabila semua proses tadi maka pekerja akan melakukan *report* terhadap kontainer yang telah dibongkar, isi dari *report* adalah nomor kontainer impor

- yang telah dibongkar, membuat catatan barang yang rusak dalam kontainer, membuat catatan dalam DO untuk nomor kontainer lokal baru. Hasil laporan ini akan diberikan *by email* kepada *operation* dan *international lanes*.
9. Setelah *reworks* selesai dilakukan maka semua kontainer akan dikirimkan ke pelabuhan. Kontainer yang siap dikirim akan melakukan *gate-in* di pelabuhan lalu dimuat ke kapal dan dikirimkan sampai ke pelabuhan destinasi.
 10. Setelah kapal yang membawa kontainer berangkat, maka *operation* di destinasi akan menunggu pihak *liner* memberikan dokumen BL (*bill of lading*) dan *pre-alert berthing plan* sesuai dengan kontainer yang dikirim. Setelah kapal sandar dan kontainer telah dirilis oleh pihak pelabuhan, maka operator di destinasi akan mengirimkan kontainer sesuai dengan nomor DO dan alamat destinasi. Untuk pengiriman ke wilayah Sumatra tidak dilakukan proses stripping di pelabuhan atau barang langsung dikirim menggunakan truk dan kontainer berkapasitas 20ft.
 11. Setelah kontainer sampai di destinasi, operator akan mulai mengunload barang dari kontainer ke gudang, setelah selesai unload operator akan menginfokan pada *International Lanes* bahwa barang sudah diunload dengan melampirkan DO asli yang sudah tanda tangan di destinasi.
 12. Langkah selanjutnya adalah staff *International lanes* akan meneruskan info operator kepada customer. Setelah melakukan *report*, staff *international lanes* akan mengecek nomor DA *by system*, apabila pada system sudah tertera keterangan "POD" (*Prof of Delivery*) pada nomor DA maka dapat dilakukan proses *invoice* terhadap proses ini, untuk memprosesnya staff hanya perlu *me-release* DA *by system* dan bagian *finance* akan mencetak *invoice* dan mengirimkannya ke *customer*.

4.2 Pemecahan Masalah

Dalam memecahkan masalah dalam tugas akhir ini, mengetahui terlebih dahulu produk yang diteliti, jenis kerusakan, lalu melakukan perhitungan menggunakan peta kendali p dan melakukan analisis menggunakan diagram sebab-akibat. Berikut dibawah ini rincian untuk pemecahan masalah:

4.2.1 Produk yang diteliti

Produk yang diteliti adalah produk DD yang merupakan produk minuman ringan dalam kaleng. Produk ini memiliki berbagai macam varian rasa seperti:

1. DD Bird's Nest Flavour Drink
2. DD Orange Fruit Drink
3. DD Apple Fruit Drink
4. DD Winter Melon Flavoured Drink
5. DD Soya Bean Flavoured Drink
6. DD Soursoup Flavoured Drink
7. DD Lychee flovored Drink
8. DD Jasmine Green Tea Drink
9. DD Grass Jelly Drink
10. DD Chrysanthemum Drink

Spesifikasi produk:

1. 1 Kaleng:
 - a. Volume: 300 ml
 - b. Dimensi: 6,5 x 14 cm
2. 1 Krat/1 Karton:
 - a. Dimensi: 26 x 39 cm
 - b. Isi: 24 kaleng

4.2.2 Jenis Kerusakan Produk yang Dikirim

1. Basah

Kerusakan jenis basah yaitu kerusakan akibat terkena air minuman yang pecah atau terkena rembesan dari kontainer, barang yang dianggap rusak karena basah adalah barang yang kartonnya basah, kartonnya sobek karena basah atau plastik pembungkus lembab.

2. Pecah

Kerusakan jenis pecah yaitu kerusakan akibat kerusakan pada kaleng minumannya karena kalengnya pecah, penyok, bocor atau tutup kemasannya terbuka.

3. Hilang

Kerusakan jenis hilang yaitu kerusakan yang terjadi akibat hilang atau kurangnya jumlah kaleng dalam satu karton/krat, karena seharusnya dalam satu karton berisi 24 kaleng. Apabila dalam 1 karton kurang dari 24 kaleng, maka gudang akan menolak barang tersebut meskipun sisa kaleng dalam karton tersebut dalam keadaan baik.

4.2.3 Analisis Pengendalian Pengiriman Barang dengan Proses *Cross Docking* Menggunakan Peta Kendali P

Dalam melakukan perhitungan menggunakan peta kendali statistik p, penulis akan melakukan langkah-langkah seperti langkah yang ada di Bab 3.3.3 untuk mempermudah pengolahan data. Peta kendali statistik p digunakan untuk mengetahui apakah proses yang dilaksanakan berada di dalam batas kendali atau tidak.

1. Pengolahan Data

Seperti yang tertera dalam Tabel 4.1, pengiriman produk DD ke beberapa wilayah di Indonesia selama Februari sampai April 2019 adalah sebanyak 240.178 unit. Dari total 240.178 unit yang dikirim terdapat kerusakan sebanyak 9.858 unit, yang artinya memiliki total persentase 5% kerusakan melebihi dari perjanjian yang telah disepakati yaitu 1%. Dari total 10.931 unit produk yang rusak 6.719 unitnya berasal dari pengiriman ke Jambi. Pengiriman dengan tujuan Jambi menggunakan proses *cross docking* adalah pengiriman dengan total terbanyak dan jumlah barang rusak terbanyak, serta diperkirakan bahwa permintaan untuk pengiriman dengan menggunakan proses *cross docking* tujuan Jambi akan terus bertambah. Dengan total pengiriman ke Jambi sebanyak 99.876 unit dan produk yang rusak sebanyak

6.719, yang memiliki persentase sebanyak 7% total kerusakan, dibawah ini Tabel 4.1 menunjukkan total kerusakan barang sebagai berikut:

Tabel 4.3
Perbandingan Jumlah Unit yang Dikirim dan Jumlah Unit yang Rusak

NO.	DESTINATION	JUMLAH UNIT YANG DIKIRIM	JUMLAH UNIT RUSAK	PERESENTASE RUSAK
1	BATURAJA	11,890	389	3%
2	BELITUNG	7,134	87	1%
3	JAMBI	99,876	6,719	7%
4	LAHAT	38,048	860	2%
5	PALEMBANG	83,230	2,876	3%
Total		240,178	10,931	5%

Sumber: Data Diolah

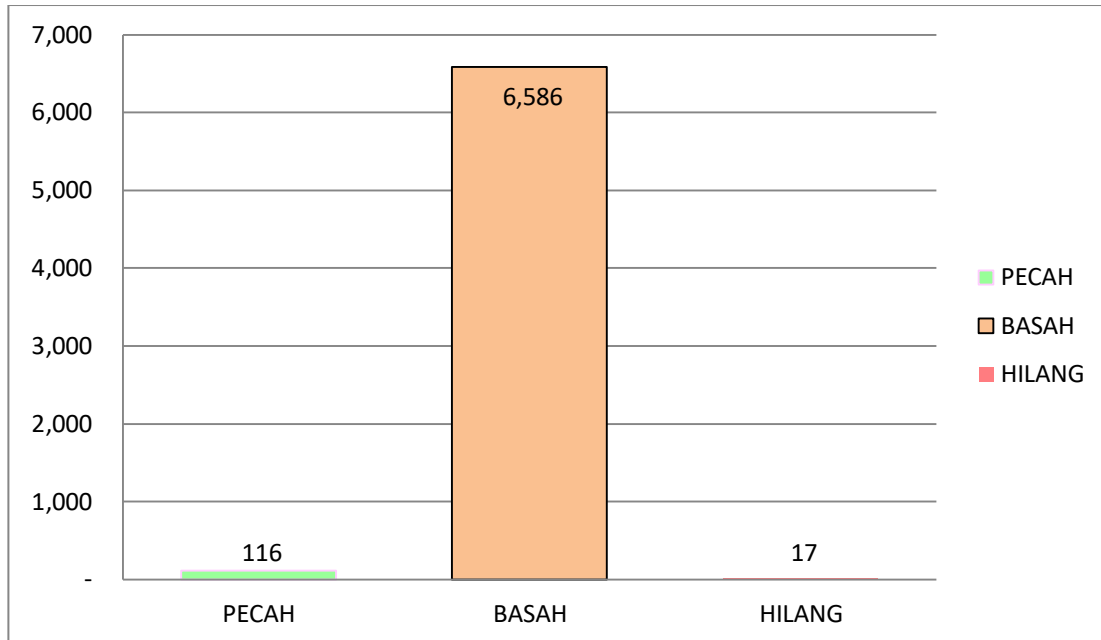
Seperti yang dapat dilihat pada Tabel 4.2, pada pengiriman dengan no DO IMP103 dan IMP104 jumlah barang yang rusak mencapai 420 dan 398 unit. Jumlah kerusakan yang tinggi ini harus diperiksa apakah ada masalah tertentu yang menyebabkan banyaknya jumlah barang yang rusak tersebut dan juga harus diperiksa apakah selain kedua pengiriman tersebut, pengiriman mana saja yang juga memiliki masalah yang sama. Peta kendali p dapat melihat pada titik berapa saja dimana titik tersebut melewati batas normalnya dan diagram sebab-akibat dapat digunakan untuk menganalisis mengapa penyebab kerusakan barang terjadi.

Tabel 4.4
Total Jumlah Reject dan Penyebabnya

No.	DATE	ORIGIN	DESTINATION	DO NUMBER	QTY	REJECT QTY			
						PECAH	BASAH	HILANG	TOTAL
1	2/16/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP72 JBA 06	2378	10	189	2	201
2	2/16/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP74 JBA 06	2378	5	294	1	300
3	2/16/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP75 JBA 06	2378	2	118		120
4	2/16/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP76 JBA 06	2378	1	110		111
5	2/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP77 JBA 06	2378	2	196		198
6	2/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP78 JBA 06	2378		274		274
7	2/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP79 JBA 06	2378	2	85	1	88
8	2/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP80 JBA 06	2378		68		68
9	2/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP81 JBA 07	2378	1	108		109
10	2/18/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP82 JBA 07	2378		93		93
11	2/18/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP83 JBA 07	2378	5	76		81
12	2/18/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP84 JBA 07	2378	2	116		118
13	3/6/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP104 JBA 08	2378	10	388		398
14	3/6/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP103 JBA 08	2378	6	410	4	420
15	3/6/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP105 JBA 08	2378		92		92
16	3/7/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP106 JBA 08	2378	13	195		208
17	3/7/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP107 JBA 08	2378		120		120
18	3/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP146 JBA 10	2378		80		80
19	3/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP144 JBA 10	2378	4	146		150
20	3/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP148 JBA 10	2378	2	206		208
21	3/18/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP145 JBA 10	2378	2	286	2	290
22	3/18/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP147 JBA 10	2378		100		100
23	3/28/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP247 JBA 15	2378	3	157		160
24	3/28/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP248 JBA 15	2378	3	190		193
25	3/28/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP249 JBA 15	2378	2	170		172
26	3/29/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP250 JBA 15	2378		222		222
27	3/29/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP251 JBA 15	2378	3	191		194
28	3/29/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP252 JBA 15	2378		178		178
29	3/29/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP253 JBA 15	2378	1	108		109
30	3/30/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP254 JBA 15	2378	9	189		198
31	4/10/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP318 JBA 20	2378		124	1	125
32	4/10/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP319 JBA 20	2378	8	108		116
33	4/10/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP320 JBA 20	2378		90		90
34	4/10/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP321 JBA 20	2378		199	1	200
35	4/11/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP322 JBA 20	2378	12	155		167
36	4/11/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP323 JBA 20	2378	4	107		111
37	4/11/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP324 JBA 20	2378		65	2	67
38	4/11/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP325 JBA 20	2378	2	88		90
39	4/12/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP326 JBA 20	2378		100		100
40	4/12/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP327 JBA 20	2378	1	100		101
41	4/12/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP328 JBA 20	2378		180		180
42	4/12/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP329 JBA 20	2378	1	115	3	119
TOTAL					99,876	116	6,586	17	6,719

Sumber: Data Diolah

Gambar 4.4
Histogram Jenis Penyebab Kerusakan Barang



Sumber: Data Diolah

Dari Gambar 4.4 histogram diatas, penyebab kerusakan barang terbagi menjadi 3 jenis yaitu basah, pecah dan hilang. Dari total kerusakan sejumlah 6.719 unit, jenis kerusakan yang paling sering terjadi adalah kerusakan karena basah, dengan total sebanyak 6.586 unit. Sementara untuk jenis kerusakan pecah, terjadi sebanyak 116 unit, dan untuk total kerusakan jenis hilang terjadi sebanyak 17 unit.

2. Perhitungan Peta Kendali P

Setelah semua data terkumpul, maka bisa dilanjutkan dengan melakukan perhitungan untuk peta kendali p. Peta kendali p dibuat untuk mengetahui berapa jumlah sampel yang melewati batas atau diluar kendali untuk itu dilakukan perhitungan batas kendali. Perhitungan batas kendali pada peta kendali untuk membantu menentukan kriteria batas produk sebelum dilakukan pengendalian. Apabila terdapat titik-titik yang berada diluar batas maka harus dilakukan pemeriksaan untuk selanjutnya dianalisis penyebabnya, berikut perhitungan untuk peta kendali p:

1. Menghitung proporsi kerusakan

$$p = \frac{np}{n}$$

Ket:

 p = proporsi kerusakan yang terjadi np = jumlah kerusakan dalam sampel n = jumlah sampel keseluruhan

Contoh perhitungan, untuk no (1) DO IMP72:

$$p = \frac{np}{n} = \frac{201}{2378} = 0,084$$

(2) DO IMP74:

$$p = \frac{np}{n} = \frac{300}{2378} = 0,126$$

(3) DO IMP072:

$$p = \frac{np}{n} = \frac{120}{2378} = 0,05$$

Dan seterusnya. Sampai data ke-30

2. Menghitung nilai rata-rata (BK)

$$CL = \bar{p} = \frac{\sum np}{\sum p}$$

Keterangan:

 \bar{p} = rata-rata kerusakan yang terjadi $\sum np$ = jumlah kerusakan secara keseluruhan $\sum n$ = jumlah total sampel

Perhitungan:

$$\bar{p} = \frac{\sum np}{\sum p} = \frac{6,719}{99,876} = 0.0672$$

3. Menghitung nilai batas kendali bawah (BKB)

$$\text{BKB} = \bar{p} - 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

Keterangan:

\bar{p} = rata-rata kerusakan yang terjadi

n = jumlah total sampel

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{BKB} &= \bar{p} - 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}} \\ &= 0.067 - 3 \sqrt{\frac{0.067(1 - 0.067)}{2378}} \\ &= 0.0518 \end{aligned}$$

4. Menghitung nilai batas kendali atas (BKA)

$$\text{BKA} = \bar{p} + 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

Keterangan:

\bar{p} = rata-rata kerusakan yang terjadi

n = jumlah total sampel

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{BKA} &= \bar{p} + 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}} \\ &= 0.067 + 3 \sqrt{\frac{0.067(1 - 0.067)}{2378}} \\ &= 0.0826 \end{aligned}$$

Setelah melakukan perhitungan, hasil perhitungan dimasukkan kedalam Tabel hasil perhitungan untuk memudahkan dalam pembuatan grafik, seperti Tabel 4.3 dibawah ini:

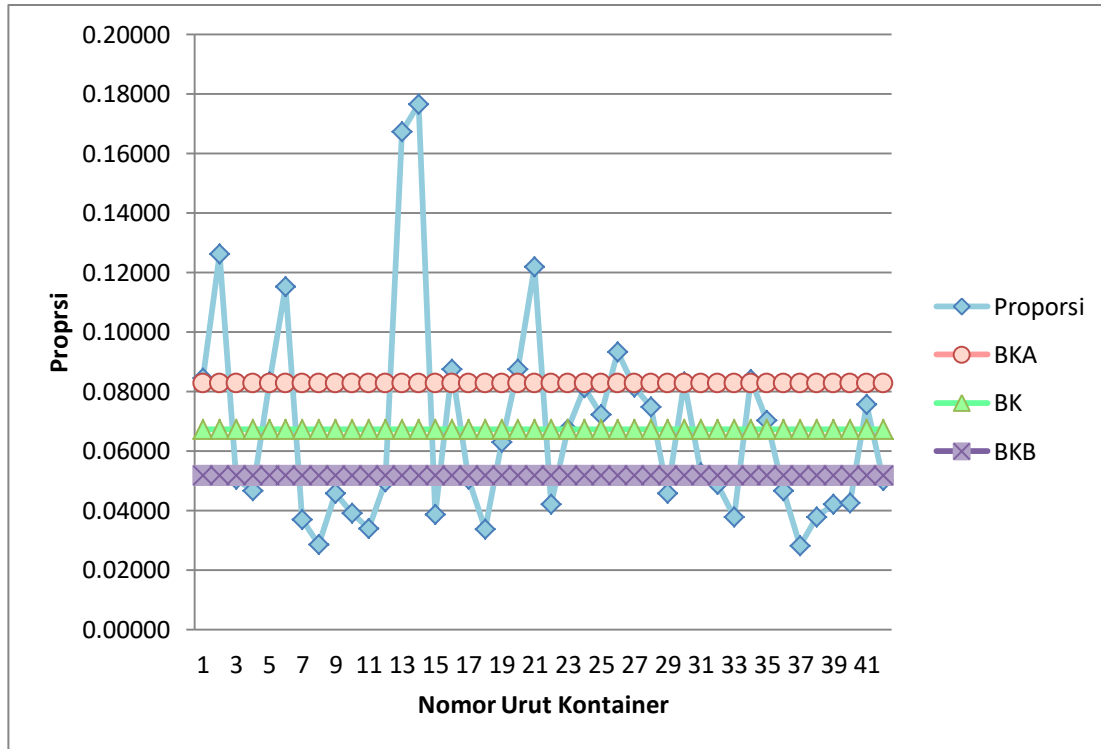
Tabel 4.5
Tabel Perhitungan Batas Kendali

No.	DATE	ORIGIN	DESTINATION	DO NUMBER	QTY	REJECT QTY			Proporsi	BKA	BK	BKB	
						PECAH	BASAH	HILANG					TOTAL
1	2/16/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP72 JBA 06	2378	10	189	2	201	0.08452	0.08268	0.067273	0.05186
2	2/16/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP74 JBA 06	2378	5	294	1	300	0.12616	0.08268	0.067273	0.05186
3	2/16/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP75 JBA 06	2378	2	118		120	0.05046	0.08268	0.067273	0.05186
4	2/16/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP76 JBA 06	2378	1	110		111	0.04668	0.08268	0.067273	0.05186
5	2/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP77 JBA 06	2378	2	196		198	0.08326	0.08268	0.067273	0.05186
6	2/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP78 JBA 06	2378		274		274	0.11522	0.08268	0.067273	0.05186
7	2/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP79 JBA 06	2378	2	85	1	88	0.03701	0.08268	0.067273	0.05186
8	2/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP80 JBA 06	2378		68		68	0.02860	0.08268	0.067273	0.05186
9	2/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP81 JBA 07	2378	1	108		109	0.04584	0.08268	0.067273	0.05186
10	2/18/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP82 JBA 07	2378		93		93	0.03911	0.08268	0.067273	0.05186
11	2/18/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP83 JBA 07	2378	5	76		81	0.03406	0.08268	0.067273	0.05186
12	2/18/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP84 JBA 07	2378	2	116		118	0.04962	0.08268	0.067273	0.05186
13	3/6/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP104 JBA 08	2378	10	388		398	0.16737	0.08268	0.067273	0.05186
14	3/6/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP103 JBA 08	2378	6	410	4	420	0.17662	0.08268	0.067273	0.05186
15	3/6/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP105 JBA 08	2378		92		92	0.03869	0.08268	0.067273	0.05186
16	3/7/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP106 JBA 08	2378	13	195		208	0.08747	0.08268	0.067273	0.05186
17	3/7/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP107 JBA 08	2378		120		120	0.05046	0.08268	0.067273	0.05186
18	3/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP146 JBA 10	2378		80		80	0.03364	0.08268	0.067273	0.05186
19	3/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP144 JBA 10	2378	4	146		150	0.06308	0.08268	0.067273	0.05186
20	3/17/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP148 JBA 10	2378	2	206		208	0.08747	0.08268	0.067273	0.05186
21	3/18/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP145 JBA 10	2378	2	286	2	290	0.12195	0.08268	0.067273	0.05186
22	3/18/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP147 JBA 10	2378		100		100	0.04205	0.08268	0.067273	0.05186
23	3/28/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP247 JBA 15	2378	3	157		160	0.06728	0.08268	0.067273	0.05186
24	3/28/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP248 JBA 15	2378	3	190		193	0.08116	0.08268	0.067273	0.05186
25	3/28/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP249 JBA 15	2378	2	170		172	0.07233	0.08268	0.067273	0.05186
26	3/29/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP250 JBA 15	2378		222		222	0.09336	0.08268	0.067273	0.05186
27	3/29/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP251 JBA 15	2378	3	191		194	0.08158	0.08268	0.067273	0.05186
28	3/29/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP252 JBA 15	2378		178		178	0.07485	0.08268	0.067273	0.05186
29	3/29/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP253 JBA 15	2378	1	108		109	0.04584	0.08268	0.067273	0.05186
30	3/30/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP254 JBA 15	2378	9	189		198	0.08326	0.08268	0.067273	0.05186
31	4/10/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP318 JBA 20	2378		124	1	125	0.05257	0.08268	0.067273	0.05186
32	4/10/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP319 JBA 20	2378	8	108		116	0.04878	0.08268	0.067273	0.05186
33	4/10/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP320 JBA 20	2378		90		90	0.03785	0.08268	0.067273	0.05186
34	4/10/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP321 JBA 20	2378		199	1	200	0.08410	0.08268	0.067273	0.05186
35	4/11/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP322 JBA 20	2378	12	155		167	0.07023	0.08268	0.067273	0.05186
36	4/11/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP323 JBA 20	2378	4	107		111	0.04668	0.08268	0.067273	0.05186
37	4/11/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP324 JBA 20	2378		65	2	67	0.02817	0.08268	0.067273	0.05186
38	4/11/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP325 JBA 20	2378	2	88		90	0.03785	0.08268	0.067273	0.05186
39	4/12/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP326 JBA 20	2378		100		100	0.04205	0.08268	0.067273	0.05186
40	4/12/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP327 JBA 20	2378	1	100		101	0.04247	0.08268	0.067273	0.05186
41	4/12/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP328 JBA 20	2378		180		180	0.07569	0.08268	0.067273	0.05186
42	4/12/2019	TJ PRIOK	JAMBI	IMP329 JBA 20	2378	1	115	3	119	0.05004	0.08268	0.067273	0.05186
TOTAL					99,876	116	6,586	17	6,719	0.06727			

Sumber: Data Diolah

Dari hasil perhitungan batas kendali berdasarkan Tabel 4.3, maka dapat dibuat grafik peta kendali p seperti Gambar 4.6 dibawah.

Gambar 4.5
Grafik Peta Kendali Proses P



Sumber: Data Diolah

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 4.3, hasil perhitungan batas atas (BKA) adalah 0,0826 yang berarti batas atas untuk persentase produk rusak adalah 8%. Untuk hasil perhitungan batas tengah (BK) adalah 0.0672 yang berarti batas normal untuk persentase produk rusak adalah 7%. Sementara untuk batas bawah (BKB) adalah 0,052 yang berarti batas bawah untuk persentase produk rusak adalah 5%.

Berdasarkan Gambar 4.6 dapat terlihat bahwa data yang sudah diolah membuat garis yang membentuk pola berfluktuatif, sehingga banyak titik yang berada di luar batas. Dari hasil grafik yang membentuk fluktuatif tersebut terdapat 6 titik yang melewati batas atas kendali dan sebanyak 10 titik secara berturut-turut berada diluar batas kendali yang berarti proses dinyatakan tidak terkendali. Dari Gambar grafik 4.6 dapat dilihat bahwa ada banyak titik yang berfluktuasi tinggi serta tidak beraturan sehingga membutuhkan perbaikan karena terjadinya penyimpangan dalam proses. Enam titik yang

melewati batas kendali atas yaitu titik 2 (IMP74), 6 (IMP78), 13 (IMP104), 14 (IMP103), 19 (IMP145), 26 (IMP250) yang artinya jumlah pengiriman barang yang rusak dengan persentase lebih dari 9% terjadi sebanyak 6 kali. Keenam titik ini harus dianalisis penyebab rusaknya dan harus dilakukan perbaikan guna pengendalian kualitas. Akan tetapi perhitungan ini tidak dapat direvisi karena dari 42 data yang diolah terdapat 25 titik yang berada diluar batas kendali. Syarat revisi peta kendali adalah adalah 1 titik keluar dari batas kendali dari 35 atau 2 titik keluar dari batas kendali dari 100, maka perhitungan ini tidak dapat direvisi karena tidak memenuhi syarat, dan proses sebaiknya dihentikan sampai penyebab masalah kerusakan ditemukan, agar kesalahan dalam proses tidak semakin banyak.

3. Diagram Pareto

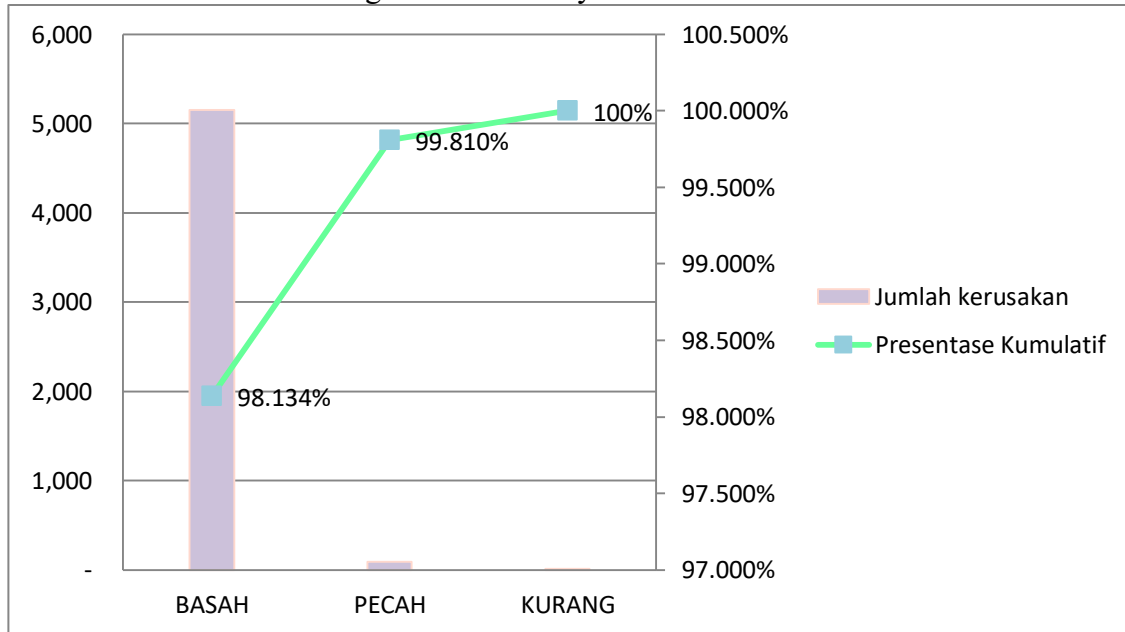
Tabel 4.6
Tabel Jumlah Kumulatif Kerusakan Barang

NO	JENIS KERUSAKAN	JUMLAH	Jumlah Kumulatif	Presentase Kumulatif
1	BASAH	6,586	6,586	98.021%
2	PECAH	116	6,702	99.747%
3	HILANG	17	6,719	100%

Sumber: Data Diolah

Berdasarkan Tabel 4.4 jumlah kumulatif, dapat terlihat bahwa sebanyak 5.155 unit yang rusak dari 5.253 disebabkan oleh karena basah. 98% kerusakan disebabkan oleh basah, kerusakan karena pecah sebanyak 1,3% dan kerusakan akibat kurang sebanyak 0,2%. Dalam diagram pareto apabila kerusakan kumulatif yang ditimbulkan sebesar 80% maka kerusakan tersebut akan difokuskan pada kerusakan tersebut. Pada hasil diagram pareto dibawah sebanyak 98% berasal dari kerusakan akibat basah, maka jenis kerusakan ini akan difokuskan untuk dievaluasi melalui diagram sebab akibat.

Gambar 4.6
Diagram Pareto Penyebab Kerusakan



Sumber: Data Diolah

Selanjutnya akan dilakukan perhitungan perkiraan kerugian yang terjadi akibat kerusakan barang menggunakan prinsip klasifikasi ABC. Perkiraan kerugian akan diukur dengan perbandingan antara jumlah barang yang rusak dengan harga jual barang. Perbandingan dengan menggunakan harga jual dapat melihat jumlah keuntungan yang mungkin hilang akibat kerusakan barang.

Tabel 4.7
Tabel Jumlah Kerusakan Barang dan Nilai Penyerapan Dana

No	Jenis Kerusakan	Satuan	Jumlah Kerusakan	Harga Satuan Barang	Nilai Penyerapan Dana
1	Basah	Karton	6586	IDR 80,000	IDR 526,880,000
2	Pecah	Karton	116	IDR 80,000	IDR 9,280,000
3	Hilang	Karton	17	IDR 80,000	IDR 1,360,000
Total					IDR 537,520,000

Sumber: Data Diolah

Tabel 4.8
Tabel Hasil Perhitungan Persentase Penyerapan Dana

No	Jenis Kerusakan	Satuan	Jumlah Kerusakan	Harga Satuan Barang	Nilai Penyerapan Dana	Persentase Penyerapan Dana	Persentase Kumulatif Penyerapan Dana
1	Basah	Karton	6586	IDR 80,000	IDR 526,880,000	98.021%	98.021%
2	Pecah	Karton	116	IDR 80,000	IDR 9,280,000	1.726%	99.75%
3	Hilang	Karton	17	IDR 80,000	IDR 1,360,000	0.253%	100%
Total					IDR 537,520,000		

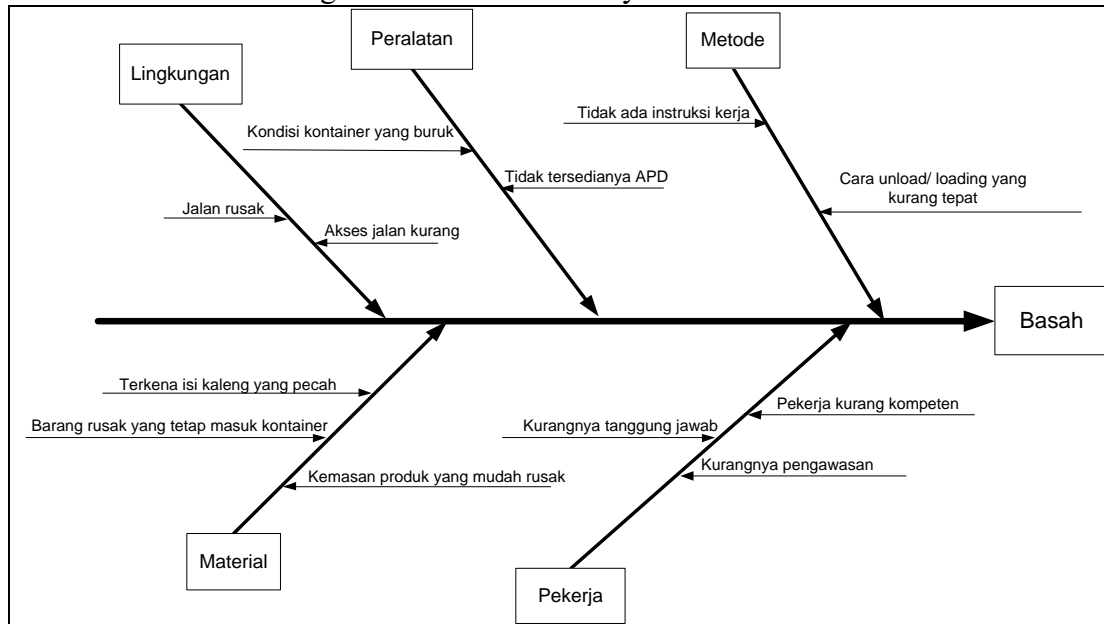
Sumber: Data Diolah

Berdasarkan Tabel 4.8 total perkiraan kerugian sebesar Rp 537.520.000 dengan total penyerapan dana untuk kategori basah adalah Rp 526.880.000 atau sebesar 98%, kategori pecah sebesar Rp 9.280.000 atau sebesar 1,7% dan kategori hilang sebesar Rp 1.360.000 atau sebesar 0,25%.

4. Analisis Diagram Sebab Akibat

Diagram sebab akibat adalah diagram yang memperlihatkan hubungan antara permasalahan dan penyebab-penyebabnya serta faktor yang kemungkinan mempengaruhinya. Diagram sebab akibat terdiri dari kepala sebagai masalah utama atau akibat serta cabang-cabangnya sebagai faktor-faktor penyebab masalah atau sebab. Masalah utama yang dibuat diagram sebab akibat ini berasal dari hasil diagram pareto pada Gambar 4.7 dimana penyebab kerusakan sebanyak 80% berasal dari kerusakan jenis basah. Faktor-faktor penyebab diambil dari hasil wawancara dengan *Operation Jakarta, Operation Cross Docking, Operation Sumatra*.

Gambar 4.7
Diagram Sebab Akibat Penyebab Kerusakan



Sumber: Data Diolah

Berdasarkan diagram sebab akibat pada Gambar 4.8, penyebab kerusakan produk karena basah karena:

1. Faktor pekerja:

Dalam masalah faktor pekerja, para pekerja atau buruh casual kurang kompeten dalam proses *cross docking*, dikarenakan para pekerja direkrut dari wilayah sekitar gudang. Kurangnya pengetahuan dalam handling barang sehingga penempatan barang yang sembarangan. Dan karena para pekerja ini adalah buruh casual yang dibayar per hari maka mereka sering melupakan tanggung jawab akan keadaan barang dan lebih cenderung mengejar upah, karena semakin cepat mereka memproses satu kontainer semakin banyak yang bisa mereka kerjakan maka semakin banyak upah yang mereka dapatkan nantinya. Kurangnya tanggung jawab dan pengetahuan membuat para pekerja juga mengabaikan keselamatan, mereka sering tidak menggunakan APD. Kurangnya pengawasan juga mempengaruhi karena kurangnya pengawasan menjadikan tidak ada yang

mengarahkan dan memberi instruksi dengan benar. Kurangnya pengawasan ini juga dikarenakan kurangnya staff yang berada di lapangan.

Selain faktor tersebut, para pekerja sering sekali kelelahan karena beban pekerjaan yang besar. Hal ini dikarenakan pada saat sekali proses *cross docking* akan ada 10-12 kontainer yang akan di proses dan proses *cross docking* akan dilaksanakan selama tiga hari, sehingga akan ada 3-4 kontainer yang akan di proses perharinya. Untuk memproses 1 kontainer akan dikerjakan oleh 4 pekerja casual. Sebenarnya apabila dilihat dari jumlah pekerja dan jumlah kontainer yang dikerjakan perhari tidak begitu banyak, namun sering yang terjadi adalah permintaan proses *cross docking* selalu datang terus menerus. Seperti yang terjadi pada proses *cross docking* untuk kode *shipment* JBA010 dengan nomor DO IMP144-IMP155 diproses pada tanggal 17 Maret 2019-18 Maret 2019, lalu disambung dengan memproses kode *shipment* JBA013 dengan nomor DO IMP190-IMP201 diproses pada tanggal 21 Maret 2019-23 Maret 2019, lalu dilanjut proses *cross docking* untuk *shipment* JBA011 pada tanggal 24 Maret 2019-26 Maret 2019. Selang satu hari para pekerja memproses *shipment* JBA015 tanggal 28 Maret 2019-30 Maret 2019.

2. Faktor material

Dalam faktor material, jenis kemasan pembungkus yang hanya terdiri dari kardus karton dan plastik *wrap* sangat mudah dibongkar atau rusak. Faktor material lainnya yang juga berpengaruh adalah adanya barang yang rusak tetap dimasukkan kembali di kontainer tanpa di pilah atau di cek terlebih dahulu. Seperti karton yang kardusnya sudah basah pada saat kontainer dibuka, tetap dimasukan kembali ke peti kemas lokal. Kurangnya pengecekan karena waktu yang terbatas untuk mengejar jadwal kapal. Karena kalau sampai tertinggal jadwal kapal kita harus menunggu jadwal kapal baru, dan pada saat menunggu kontainer dan armada yang menunggu akan dikenakan biaya menginap di gudang *cross dock* atau di gudang.

3. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan ikut berpengaruh terhadap penyebab rusaknya barang. Jarak dari pelabuhan Boom Baru ke gudang *end destination* adalah 283 km, dengan estimasi perjalanan selama 2 hari. Perjalanan dari pelabuhan Boom Baru di Palembang ke gudang *end destination* saat ini masih diadakan pembangunan jalan tol yang menyebabkan jalan disana rusak parah dan jalan tersebut adalah jalan utama yang biasanya digunakan oleh truk-truk berkapasitas besar lainnya. Karena jalan yang bisa dilewati oleh kontainer bermuatan 20 T hanya jalan tersebut maka mau tak mau mereka harus melewati jalan yang rusak tersebut. Karena terbatasnya akses jalan dan parahnya kerusakan jalan, maka waktu pengiriman dari pelabuhan ke *end destination* menjadi terhambat. Jalan yang rusak dan berlubang akan membuat isi kontainer juga bergerak akibatnya kaleng didalam kontainer akan saling berbenturan, benturan-benturan ini membuat kaleng menjadi pecah dan mengotori barang lainnya. Kurangnya akses jalan juga membuat para driver juga kurang hati-hati dalam membawa kendaraan karena para driver terus *push* oleh pihak gudang *end destination* dan pihak PT XYZ.

4. Faktor peralatan

Pada faktor peralatan yang menjadi masalah adalah, pada gudang cross docking terdapat kekurangan APD baik pada gudang cross dock akibatnya banyak pekerja yang sering tidak menggunakan APD, APD yang dibutuhkan adalah helm, rompi, sepatu *safety* dan sarung tangan. Karena banyak pekerja yang tidak menggunakan APD banyak barang yang rusak seperti barang yang jatuh dari gengaman, atau jatuh ke lantai karena lantai yang licin karena tumpahan kaleng. Kekurangan APD juga terjadi pada gudang *end destination*, akibatnya pada saat proses *unloading* banyak barang yang jatuh pada saat akan ditempatkan di pallet.

Selain itu terkadang perusahaan juga mendapat pinjaman kontainer yang kondisi yang buruk, seperti ada kebocoran, lantai dan bagian dalam yang kotor serta berdebu atau berbau atau dalam keadaan basah. Buruknya kontainer ini akan meningkatkan resiko kerusakan barang yang dikirim.

5. Faktor metode

Dalam faktor metode masalah yang dihadapi adalah gudang *cross docking* tidak memiliki SOP (prosedur operasional standar) untuk mengangani produk PT XYZ, sehingga pada pelaksanaan proses *cross docking* dilakukan menggunakan instruksi yang kasar. Instruksi yang diberikan hanya membuat para pekerja casual untuk memindahkan barang dari kontainer impor ke kontainer lokal, sehingga instruksi-instruksi khusus seperti melakukan pengecekan fisik terhadap produk tidak dilaksanakan dengan baik. Sebagai contoh pada saat proses *cross docking* terdapat produk yang isinya hilang satu kaleng sebanyak 1 karton, ternyata pada saat barang sampai ke gudang *end destination* terdapat produk yang isinya hilang sebanyak 2 karton karena tidak terlaksananya proses pengecekan fisik per produk.

Kesalahan pada metode lainnya berkaitan dengan waktu. Karena tidak adanya batasan waktu atau cut-off order pelanggan atau PT XYZ, sehingga sering admin PT XYZ mengirimkan permintaan secara mendadak. Permintaan yang sering datang mendadak ini membuat pihak *operation* dan *international lanes* sering berselisih paham. Pihak *international lanes* harus melayani permintaan *customer*, sementara pihak *operation* tidak siap apabila permintaan selalu datang mendadak karena pihak *operation* harus memesan dan menyiapkan armada penarikan dari pelabuhan dan menyiapkan buruh *casual* untuk proses *cross docking*. Waktu yang terbatas ini juga karena harus mengejar jadwal kapal tujuan Palembang yang ada satu minggu sekali setiap hari Rabu. Karena waktu permintaan proses barang yang mendadak dan waktu pemrosesan yang terbatas menyebabkan cara pemrosesan yang salah, seperti tidak menggunakan APD, tidak melakukan pengecekan fisik per barang, penyusunan barang kedalam kontainer yang sembarangan dan asal-asalan.

Waktu pemrosesan *loading* pada jam tertentu atau hari tertentu dapat mempengaruhi seperti pada saat proses di hari Jum'at akan membuat para pekerja kekurangan konsentrasi dalam bekerja karena ingin mengejar waktu pulang dan menghindari *overtime* karena ingin berakhir pekan. Pengerjaan yang dilakukan sampai dini hari juga berakibat buruk pada jumlah kerusakan barang, karena apabila sudah

malam banyak pekerja yang kelelahan dan kurangnya penerangan sehingga sulit untuk memproses pekerjaan.

Pada waktu-waktu tertentu ada kontainer impor dari luar yang ternyata pada saat dibuka segelnya, ternyata barang tidak disusun dengan benar sehingga pada saat dibuka banyak barang yang jatuh. Barang yang jatuh ini biasanya barang yang ditempatkan di pinggiran kontainer, dan juga terjadi pada hal yang sama saat barang dikirim kemabali ke Jambi. Selain itu pada saat memasukkan kembali barang kedalam kontainer lokal ada barang yang sudah rusak tetap dimasukkan kembali ke dalam kontainer, sehingga barang rusak ini merusak barang yang masih bagus didalam kontainer.

Selain itu juga terdapat barang yang sudah rusak karena perjalanan dari Malaysia ke Tanjung Priok. Barang yang rusak dari sini rata-rata rusak karena pecah, dan barang-barang yang rusak ini tetap dimasukkan kedalam kontainer lokal karena mengikuti jumlah barang pada DO. Barang ini tidak diganti karena pada DO terdapat tanggal kadaluarsa barang dan kode *batch* barang, sehingga barang yang dikirim kembali harus sesuai tanggal dan kodenya. Barang yang rusak tidak ditukar karena lokasi gudang penyimpanan dan gudang *cross docking* berada dilokasi yang berbeda, sehingga para pekerja tidak menukar barang tersebut.

4.3 Usulan Perbaikan

Setelah menghitung peta batas kendali dan menganalisis sebab akibatnya maka selanjutnya adalah menyusun referensi untuk usulan perbaikan untuk mengurangi jumlah kerusakan barang yang dikirim ke Jambi dengan cara-cara berikut:

Tabel 4.9
Tabel Usulan Perbaikan

Faktor Utama	Faktor Penyebab	Standar Normal	Usulan Perbaikan
Pekerja	Pekerja kurang kompeten	Pekerja yang memiliki pengetahuan mengenai penanganan barang	Pekerja diberikan pengetahuan, serta instruksi untuk menangani barang
	Kurangnya pengawasan	Adanya <i>Team Leader</i> yang mengawasi jalannya proses	Ada <i>Supervisor/Team Leader</i> yang mengawasi
	Kurangnya tanggung jawab	Bekerja sesuai dengan instruksi	Memberikan motivasi dalam bentuk <i>Reward</i> bagi pekerja yang dapat bekerja sesuai dengan instruksi dan memberikan ancaman dengan cara sistem <i>Punishment</i> untuk pekerja yang melanggar instruksi
Material	Adanya barang rusak dari dalam kontainer	Barang dalam kondisi baik, tidak berbau, tidak basah kemasannya, tidak kotor, kemasan dalam keadaan baik, isi perkarton 24 pcs.	Melakukan <i>double check</i> pada saat <i>loading</i> barang sebelum dimasukkan kedalam kontainer
			<i>Mereview</i> kembali alur proses pekerjaan <i>cross docking</i> , pada saat ada barang yang rusak dari kontainer apakah bisa diganti menggunakan barang baru dari gudang

Sumber: Data Diolah

Tabel 4.10
Tabel Usulan Perbaikan (Lanjutan 1)

Faktor Utama	Faktor Penyebab	Standar Normal	Usulan Perbaikan
Material	Terkena tumpahan kaleng lainnya	Kemasan plastik dan karton barang dalam keadaan kering	Barang yang basah atau rusak harus segera dipisahkan dari barang yang masih bagus sehingga tidak merusak barang lainnya. Apabila masih terdapat barang yang rusak di dalam kontainer maka barang harus langsung di pisahkan
Peralatan	Tidak tersedianya APD	Terdapat peralatan APD untuk para pekerja maupun para <i>visitor</i>	Menyediakan APD untuk para pekerja tetap dan <i>casual</i>
	Kondisi kontainer yang buruk	Kontainer dalam keadaan bersih, lantai dan dinding tidak basah, atap tidak bocor dan kontainer tidak berbau	Melakukan <i>double check</i> pada kontainer, apabila kondisi kontainer buruk segera menukar pada pihak penyedia
Metode	Tidak ada instruksi kerja	Adanya instruksi kerja yang jelas dan benar	Membuat instruksi kerja yang jelas sehingga dapat menguraikan langkah pekerjaan dengan jelas
	Cara <i>loading-unload</i> yang kurang benar	Mengikuti prosedur yang sudah ada	Mereview prosedur proses <i>loading-unloading</i> , mengevaluasi pekerjaan dan merevisi prosedur <i>loading-unloading</i>

Sumber: Data Diolah

Untuk usulan perbaikan berupa instruksi kerja, dapat diusulkan sebagai berikut:

Tabel 4.11
Tabel Instruksi Kerja

UNIT KERJA: <i>Warehouse Cross Docking</i>
JUDUL: IK Proses <i>Cross Docking</i>
<p>INSTRUKSI KERJA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cek keadaan kontainer pinjaman sebelum proses dimulai, minimal h-1 sebelum proses. 2. Laporkan apabila kondisi kontainer dalam keadaan basah, terdapat kebocoran, atau kotor kepada bagian operation. 3. Pakai APD yang telah disediakan (rompi, helm, sarung tangan, sepatu). 4. Terima dokumen DO dan BA dari driver. 5. Periksa kesesuaian antara DO dan nomor kontainer impor. 6. Buka segel dan gembok kontainer impor yang akan diproses. 7. Dokumentasikan kontainer impor yang baru dibuka sebagai catatan <i>report</i>. 8. Buka gembok kontainer lokal yang akan digunakan. 9. Pindahkan satu persatu barang dari kontainer impor ke kontainer lokal. 10. Lakukan pengecekan secara fisik barang yang diproses, pastikan keadaan barang bagus (kemasan tidak basah, kaleng tidak bocor dan jumlah isi 24 kaleng), apabila terdapat barang yang rusak segera pisahkan dengan yang masih bagus. Infokan pada bagian <i>operation</i> dan <i>warehouse</i> untuk segera mengganti barang yang rusak. 11. Atur penempatan barang agar tidak terlalu banyak ruang tersisa atau terlalu rapat, apabila terdapat ruang kosong bagian tengah dan samping harus di ganjal menggunakan tripleks. 12. Penataan barang dimulai dari bawah keatas. 13. Lakukan dokumentasi pada saat proses selesai 50% ,75% dan 100%

Sumber: Data Diolah

Tabel 4.12
Tabel Lanjutan Instruksi Kerja

14. Isi dokumen DO dan BA, pada dokumen DO tambahkan keterangan nomor kontainer baru disebelah nomor kontainer impor dan pada dokumen BA isi keterangan jumlah barang yang baik, dan rusak.
15. Pada bagian belakang tumpukan barang tutup dengan triplek dan ikat dengan tali, agar susuna barang tidak bergeser.
16. Dokumentasikan kontainer lokal yang sudah diberi triplek dan tali.
17. Tutup kontainer dan beri *seal*.
18. Infokan nomor *seal* (segel) pada bagian *operation* dan *international lanes*.
19. Buat info pemberitahuan selesai proses *cross docking* dengan format: DO, shipment, kontainer impor, kontainer lokal, nomor plat kendaraan, jam selesai proses, keterangan selama proses, lampiran foto berupa foto sebelum kontainer impor dibuka, kondisi pertama kontainer dibuka, proses cross docking 50%, 75%, 100%, kondisi kontainer setelah ditutup, segel kontainer, dokumen *copy* DO biru dan dokumen BA.