ANALISIS KINERJA *PICKING* DAN *LOADING* PT PZ CUSSONS INDONESIA MENGGUNAKAN METODE KPI (KEY PERFORMANCE INDICATOR)

Lian Fathur Ramadhan*

Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro Prof. Soedarto SH. Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

ABSTRAK

Dunia bisnis pada era saat ini mengalami persaingan yang semakin ketat, membuat perusahaan harus menemukan sebuah strategi tepat dalam menjalankan bisnisnya secara efisien. PT PZ CUSSONS INDONESIA merupakan sebuah perusahaan consumer good yang memberikan produk berkualitas di bidang beauty and personal care, antara lain Cussons Baby, Cussons Kids, Imperial Leather dan Original Source. Terjadi sebuah keterhambatan kinerja dalam proses picking dan loading dari PT. PZ Cussons Indonesia. Penelitian ini melakukan pengukuran kinerja di PT. PZ Cussons Indonesia dengan menggunakan metode Key Performance Indicator (KPI) untuk memberikan rekomendasi perbaikan dalam proses pelaksanaan picking dan loading pada Warehouse. Kriteria yang dipakai dalam pengukuran adalah Estimasi dan Aktualisasi waktu kerja, Jumlah unit dalam pesanan, danKetersediaan fasilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bagi PT Cussons Indonesia, masih belum teratur dalam mengatur pembagian dan penjadwalan dari tenaga kerja yang tersedia, maupun dari waktu proses picking dan loading. Penelitian ini memberikan suatu metode bagi PT Cussons Indonesia untuk menentukan pembagian dan penjadwalan terhadap tenaga kerja agar lebih optimal, maka metode ini dapat digunakan untuk kembali menentukan waktu proses pelaksanaan picking dan loading.

Kata kunci: *Picking, loading, Key Performance Indicator* (KPI)

ABSTRACT

The business world in today's era is experiencing increasingly fierce competition, forcing companies to find the right strategy to run their business efficiently. PT PZ CUSSONS INDONESIA is a consumer good company that provides quality products in the field of beauty and personal care, including Cussons Baby, Cussons Kids, Imperial Leather and Original Source. There was a performance bottleneck in the picking and loading process of PT. PZ Cussons Indonesia. This study measures performance at PT. PZ Cussons Indonesia by using the Key Performance Indicator (KPI) method to provide recommendations for improvements in the process of implementing picking and loading at the Warehouse. The criteria used in the measurement are the Estimate and Actualization of working time, the number of units in the order, and the availability of facilities. The results show that for PT Cussons Indonesia, it is still not regular in managing the distribution and scheduling of the available workforce, as well as the time of picking and loading processes. This study provides a method for PT Cussons Indonesia to determine the distribution and scheduling of the workforce so that it is more optimal, then this method can be used to re-determine the time of the picking and loading process.

Keywords: Picking, loading, Key Performance Indicator (KPI)

1. PENDAHULUAN

Dunia bisnis pada era saat ini mengalami persaingan yang semakin ketat, membuat perusahaan harus menemukan sebuah strategi tepat dalam menjalankan bisnisnya secara efisien (Lestari, 2015). Sebuah upaya dapat dilakukan denan peningkatan efektivitas dan efisiensi, perbaikan dalam proses operasional, dan peningkatan kualitas. Jika keseluruhan proses operasional dalam perusahaan berjalan dengan baik, maka menghasilkan produk unggul yang berkompetitif.

PT PZ CUSSONS INDONESIA merupakan sebuah perusahaan *consumer good* yang memberikan produk berkualitas di bidang *beauty and personal care*, antara lain *Cussons Baby, Cussons Kids, Imperial Leather* dan *Original Source*. PT PZ CUSSONS INDONESIA bekerja sama dengan DHL *Multi User Facility* 2 untuk mendistribusikan produknya ke seluruh Indonesia maupun di seluruh negara. Salah satu lokasi pendistribusian terbesar terletak pada *DHL Multi User Facility* 2 Cicau, Bekasi, Jawa Barat.

Pada proses picking dan loading di DHL Multi User Facility 2 terdapat 5 orang pekerja, antara lain 2 orang sebagai Picker dan Forklift, 1 orang sebagai Checker di Staging Area, 1 orang sebagai Checker di Loading Area, dan 1 orang sebagai Loading Man. Pada Staging Area ditemukan suatu masalah berupa penempatan barang yang tidak teratur sehingga menyebabkan proses picking dan loading yang terhambat. Hal ini diakibatkan dari penempatan barang yang tidak teratur dan waktu standar yang sudah ditentukan perusahaan untuk proses picking yang seharusnya selesai dalam 1-2 jam namun yang terjadi proses picking dapat berlangsung menjadi 2-4 jam, tentu ini menghambat proses lainnya. Akibat dari proses yang kurang lancar dan cenderung lama tersebut, dapat menyebabkan antrian transportasi di pabrik. Salah satu permasalahan terjadinya proses picking yang berlangsung lama yaitu kurangnya tenaga kerja dan fasilitas yang terlalu sedikit.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut dapat menggunakan metode *Key Performance Indicator* (KPI). Dengan menggunakan KPI akan diukur mengenai kinerja PT PZ CUSSONS INDONESIA dengan mengidentifikasi strategi objektif *timework* dari para pekerja. Dari hasil pengukuran kinerja, akan terlihat kriteria yang di bawah target KPI. Selanjutnya, diidentifikasi penyebab masalah pada kriteria tersebut

dengan Diagram *Fishbone* untuk menemukan solusi perbaikan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja ini masuk dalam sebuah cara dalam pengaturan pengendalian yang mencakup sikap untuk tolok ukur penilaian pegawai dan juga operasionalnya. Pengukuran kinerja mengartikan perbandingan antara standar yang ditentukan dengan kinerja ataupun kejadian yang sebenarnya berjalan atau terjadi.

Pengukuran kinerja bisa dijalankan dengan memakai sistem penilaian (rating) yang bermakna. Rating ini sebaiknya mudah dipakai dengan yang sesuai dengan nilai yang akan dinilai, dan menggambarkan item yang memang dapat menetapkan suatu kinerja (Werther dan Davis 1995). Menurut anggapan Mulyadi (2001, 415) bahwa suatu pengukuran kinerja merupakan sebuah penilaian dengan cara periodik atas efektivitas operasional organisasi, efektivitas dari lini dalam suatu badan usaha, dan para pekerja yang berlandaskan tujuan, aturan kerja, dan hal-hal yang tertentu yang sudah ada.

2.2 Kriteria yang Menjadi Pengukuran Hasil Kerja

Semua alat ukur hasil kerja yang dipakai menggunakan dasar penilaian tertentu. Berikut dasar penilaian yang dapat menilai hasil kerja menurut (Rahadi 2010):

1. Pengukuran Secara Kuantitatif

Tolak ukur kuantitatif adalah ukuran yang paling tidak sulit dalam penyusunannya dan pengecekannya, dikarenakan bisa di kalkulasi sebanyak apa barang hasil produksi yang harus di penuhi selama periode yang sudah di tetapkan.

2. Tolak Ukur Secara Kualitatif

Mendefenisikan berapa baiknya atau lengkapnya pencapaian yang harus dicapai. Ciri-ciri diantaranya mencetuskan tingkat keakuratan, ketepatan, performa, dan manfaatnya serta efektivitasnya. Tolak ukur suatu mutu dapat dikemukakan dalam ambang pelanggaran dari hal yang sudah ditetapkan.

3. Tingkat Akurasi Selama Mengerjakan Pekerjaan ataupun Proses Pembuatan Hasil Produksi

Upaya dalam merujuk pada pembatasan waktu selama produksi sebuah barang, dan menciptakan sesuatu. Kriteria ini menjadi jawaban dari pertanyaan, seperti misalnya kapan diproduksinya, seberapa cepatkah produksinya, atau dalam kurun waktu apa saja yang dapat memproduksi sebuah produk.

4. Daya guna Pemanfaatan Sumber Badan Usaha

Daya guna Pemanfaatan Sumber Badan Usaha ini menjadi alat ukur dalam melaksanakan kegiatan usaha dengan besaran sumber tertentu sebagai isyaratnya.

5. Alur Proses Produksi (Aktifitas dalam menghasilkan barang)

Alur proses produksi akan menajdi tolak ukur hasil kerja dalam hal hubungan personal, sikap dan juga tingkah laku pegawai sebagai ukuran keberhasilan pelaksanaan kegiatan dalam bekerja.

6. Efek atas Suatu Proses atau Upaya

Pengukuran semacam ini memakai kata-kata sehingga hasilnya tidak dapat dikelompokkan.

7. Tata cara Dalam Kegiatan Aktifitas Kerja

Ukuran yang dipakai mengacu kepada peraturan kebijakan jika ada, dan tatacara standar, cara pelaksanaan dan peraturan untuk dapat mengerjakan pekerjaan atau cara pengecualiannya sudah ditetapkan dan tidak bisa diterima.

8. Ukuran Historical

Ukuran historical mengemukakan pendapat bahwa korelasi ukuran historical dibandingan kondisi saat ini. Ukuran saat ini menjadi lebih berbobot dari pada ukuran historical dalam perihal tentang kualitas serta kuantitas.

9. Ukuran Zero accident

Ukuran untuk menyampaikan nilai nol dalam hal kejadian buruk selama masa produksi.

2.3 Key Performance Indicators (KPI)

Dalam hal alur pengecekan kinerja diperlukan alat ukur untuk menampilkan tingkat pencapaian dari kinerja suatu perusahaan. Contoh untuk ukuran yang digunakan sebagai alat ukur untuk alur pengukuran kinerja adalah *Kunci Alat Ukur Pencapaian*.

Ukur Kunci Alat Pencapaian (Key Performance Indicator) atau yang lazim dikatakan KPI ini yaitu suatu alat dalam mengecek cakupan berapa besar siasat yang ditetapkan oleh perusahaan, apakah sudah inline dengan tujuan dan sasaran (Moeheriono perusahaan tersebut 2012). Manfaat lain dari key Performance Indikator selain sebagai alat ukur dalam keberhasilan suatu perusahaan, antara lain adalah:

1. Berperan sebagai alat ukur untuk karyawan agar bisa diketahui Area bagi pegawai

itu dalam melakukan pekerjaan dan mendapatkan hasil yang selaras berdasarkan

tujuan yang diberikan.

- 2. Berperan juga sebagai sarana komunikasi 2 arah untuk atasan dengan bawahannya
- atau perusahaan ke semua lini bagian di dalam organisasi tersebut.
- 3. Peran lainnya sebagai alat yang secara eksplisit menyampaikan kemampuan alur proses yang harus dipenuhi, dan dengan demikian maka target perusahaan pun bisa dicapai dengan hasil yang memuaskan.

Berbagai kata kunci yang dapat mencerminkan KPI ini, yakni : (1) mempunyai alur bisnis yang jelas; (2) memiliki kejelasan tujuan yang tepat dari alur bisnisnya; (3) memiliki sebuah alat ukur kualitatif dan kuantitatif dari hasil yang dapat disamakan dengan tujuan; (4) eksplorasi hal-hal yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan.

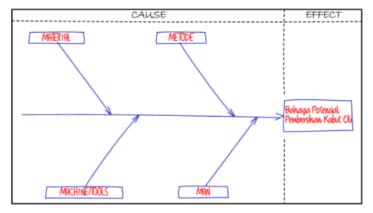
2.4 Grafik Tulang Ikan

Grafik Tulang Ikan digambarkan sebagai grafik yang berbentuk tulang ikan. Hal ini dikarenakan penampilannya menyerupai tulang ikan. Seperti yang dikemukakan oleh Dr. Kaoru Ishikawa, biasanya juga disebut sebagai Diagram Sebab dan Akibat atau Ishikawa Diagram. Beliau adalah seorang ahli pengendali mutu dari Negeri Sakura, merujuk kepada salah satu dari 7 Tools atau 7 sarana dasar. Penggunaan grafik tulang ikan biasanya dipakai saat akan menguraikan sebuah perkiraan asal/sebab dari suatu masalah. Ketika suatu kelompok cenderung terlalu fokus kepada pemikiran rutinitasnya saja (Tague 2005).

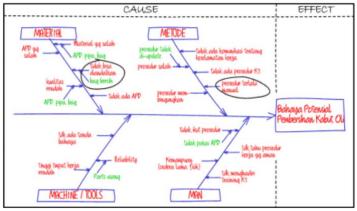
Sebuah aktifitas dengan metode perbaikan akan mempermudah dalam pelaksanaannya bila problem serta sumber yang menyebabkan problem tersebut didapatkan atau diketahui. Kegunaan diagram tulang ikan ini juga dapat memudahkan kita untuk mencari akar dari suatu sebab permasalahan secara mudah digunakan oleh siapapun. Tools yang user friendly atau mudah digunakan oleh siapapun ini lebih banyak disukai oleh orang-orang di dalam industri manufaktur, hal ini dikarenakan prosesnya yang lebih terkenal dan memiliki berbagai macam faktor yang cenderung mengakibatkan terjadinya sebuah permasalahan (Purba 2008).

Grafik tulang ikan ini bisa menggambarkan berbagai macam penyebab yang potensial atau utama dari satu problem atau masalah, dan juga dapat menelaah adanya sebuah masalah, melalui acara dalam pengumpulan pendapat atau masukan. Problem a dibagi kedalam beberapa kelompok yang

berkesinambungan, meliputi orang atau pekerja, dan bahan baku, dan alat bantu kerja, tatacara kerja, dan peraturan serta banyak hal lainnya. Masing-masing Kelompok penyebab memiliki akar masalah yang perlu untuk dijabarkan dalam acara pengumpulan pendapat atau masukan.



Gambar 1 Bentuk dasar dari Diagram Fishbone



Gambar 2 Bentuk akhir dari Diagram Fishbone

2.5 Warehouse

Warehouse (Gudang) atau ruangan tempat penyimpanan barang ini adalah sebuah faktor utama yang terpenting dari mata rantai pasokan di era modern. Mata rantai pasokan ini mencakup didalamnya adalah kegiatan dalam berbagai tahap : yaitu seperti *sourcing*, proses pembuatan barang/jasa, pengelompokan serta pengiriman hasil produksi, mulai pengolahan bahan dasar hingga ke produk dalam pengerjaan dan akhirnya masuk kedalam barang jadi dan siap jual.

Gudang dapat diimplementasikan sebagai satu kesatuan dari sistem logistic perusahaan yang berfungsi dan bertujuan untuk menyimpan atau sarana penyimpanan barang dan didalamnya terdapat informasi kondisi terkini, ataupun posisi bahan baku/persediaan barang tersimpan atau dicadangkan pada sebuah tempat penyimpanan, dimana berita ini harus di-update agar memudah untuk dilihat datanya

oleh banyak pihak yang berkepentingan dalam sebuah perusahaan.

Warehouse/gudang itu sendiri merupakan suatu sisi yang melekat pada mata rantai pasokan. Peningkatan tantangan dalam pekerjaan dibidang penyediaan ini, adalah meningkatnya permintaan pasar, keperluan mempersingkat waktu penyampaian barang hingga ke pelanggan, atau semua yang terkait dalam peranan serta hal yang diinginkan dari manfaat ruang penyediaan.

Semua gudang harus mempunyai rancangan yang berfungsi untuk pemenuhan hal tertentu dari proses penyimpanan dan pengiriman secara operasional dibandingkan dari kebanyakan manfaat gudang pada umumnya.

Manfaat penggunaan gudang ialah (Rushton, 2010):

- 1. Proses Penerimaan Barnag (*receiving*). Kegiatan tersebut meliputi bongkar barang dari mobil pengiriman yang masuk, pengecekan barang yang dibeli dan pencatatan masuknya barang tersebut. Sebaiknya semua itu dicatatkan ke dalam suatu system atau komputerisasi. Kegiatan pemeriksaan kualitas barang juga dapat dijalankan dalam kegiatan di gudang. Kemudian proses penempatan barang (*put–away*) ke dalam gudang.
- 2. Selain itu gudang juga sebagai sarana penyimpanan cadangan atau stock barang. Biasanya barang diangkut ke tempat penyimpanan produk cadangan, dan itu adalah ruangan/area besar yang digunakan di area pergudangan. Lokasi ini terbagi dalam beberapa bagian besar digunakan yang penyimpanan perbekalan barang di gudang yang dapat diawasi dengan baik. Dan bila dibutuhkan, Produk akan ditarik dari ruang perbekalan bisa langsung dikirimkan ke bagian deliveri (seandainya, rak yang dibutuhkan customer sudah penuh) atau dipakai dalam mengisi area penarikan produk.
- 3. Slip pengambilan produk (*picking order*) akan keluar bersamaan dengan orderan yang didapat dari pembeli, dengan penataan yang baik maka barang bisa diambil dari gudang dalam jumlah banyak ataupun barang dapat diambil sesuai waktu yang ditentukan agar tingkat layanan meningkat sesuai dengan- yang diinginkan. *Picking Order* berisikan dari berbagai macam order, masing- masing order membutuhkan penangan special. Apabila bagian alat bantu pengambilan order bebannya sudah penuh (*full*)

unit load), contohnya pallet, maka barang bisa diambil langsung dari tempat area penyimpanan persediaan. Semisalnya, jika order kurang dari beban unit penuh (less than a unit load), sebagai contoh sejumlah case atau item, maka barang biasanya akan diambil langsung dari lokasi pengambilan. Seumpanya pengambilan barang dalam jumlah kecil, maka pengambilan barang bisa dimodifikasi sehingga barang diambil dari konsolidasi ini. Picking order ini menjelaskan adanya kegiatan di ruang penyimpanan utama, melihat sisi beban dan tingkat pelayanan, sebagai beban yang terlihat jelas dari beban penyimpanan dan dipakai dalam menggapai tingkat keakuratan dari tingginya order.

- 4. Proser Sortir Barang (*sortation*). Untuk barang dengan dimensi kecil, terkadang lebih tepat pengambilan barang pesanan dalam kesatuan jumlah (batch), dengan mengumpulkan menjadi satu instruksi dalam satu proses penarikan produk. Dan produk yang telah ditarik dalam *batch*, harus diberi perintah ke bagian pengelompokan barang untuk masing-masing customer sebelum melakukan deliveri.
- 5. Proses Penyusunan dan nilai tambah (*collation & value-added*). Produk dikelompokkan dalam satu pesanan customer yang lengkap dari semua order yang diterima dan siap dikirim. Melainkan produk yang diambil langsung dalam satu kontainer, semua produk tersebut disusun dan dikemas menjadi satuk.
- 6. Penyusunan ke dalam mobil deliveri (*marshalling & dispatch*). Proses merapikan semua produk yang masuk dalam surat jalan untuk masing-masing kendaraan dan dimuat atau dimasukkan ke mobil untuk kemudian dibuat ke jalinan selanjutnya pada mata rantai penyediaan dan pengiriman.

2.6 Picking Process

Picking Process di area penyimpanan produk atau penarikan produk ini merupakan satu proses pengambilan produk dalam ruang penyimpanan yang sesuai dengan order yang diterima dengan tujuannya untuk pemenuhan kebutuhan order customer. Penarikan produk dinyatakan berhasil ataupun lancar merupakan point penting dalam hal pemenuhan kebutuhan order, untuk kelancaran proses ini terkadang membutuhkan peralatan dengan teknologi tinggi dan dibutuhkan ketelitian pegawai dalam memelihara persentase keakuratan pengiriman produk yang cukup besar terhadap order yang dideliveri.

Penentuan cara penarikan produk di sebuah tempat penyimpnan yang benar merupakan suatu point penting. Mengapa hal ini dianggap penting, karena bisa meningkatkan efisiensi dan efektifitas dari proses alur picking, menambah tingkat akurasi order, dan juga untuk menambah tingkat kepuasan pelanggan. Berbagai manfaat penggunaan cara penarikan produk, yaitu:

- Menekan anggaran operasional ruang penyimpanan.
- Menumbuhkan kepuasan customer.
- Meningkatkan hasil kerja pegawai hagian penyimpanan karena dapat mudah, cepat dan simple.
- Diluar itu pula, tujuan dari penentuan sitem picking yang tepat lainnya adalah :
- Memenuhi semua kebutuhan dan keinginan konsumen dalam jumlah yang tinggi secara cepat, dan tepat dan akurat.
- Keakuratan data ketersediaan stok atau barang, memastikan deliveri produk sesuai pada waktunya.
- Menumbuhkan hasil kerja dan karyawan lebih produktif dalam bekerja di suatu organisasi.

2.6.1 Tipe model *Picking* dalam *Warehouse Management System*

Dalam Proses *picking* ini bisa dikerjakan dalam berbagai tipe model, dibawah ini adalah tipe-tipe model yang dapat digunakan dalam proses *picking*:

- Petugas mendatangi lokasi barang yang akan ditarik
- 2. Penarikan Barang sesuai beberapa order yang masuk
- 3. Penarikan Produk menggunakan system Batch
- 4. Penarikan Produk Berdasarkan Lorong Penyimpanan Produk
- 5. Pengelompokkan Penarikan Barang Berdasarkan Gugus (Group)
- 6. Gelombang Penarikan Produk (Wave Picking)
- 7. Automated Picking

2.7 Loading Process

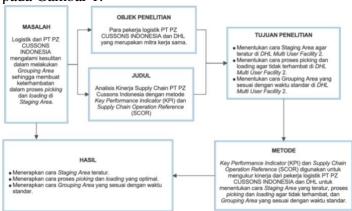
Loading Process merupakan proses berpindahnya produk yang telah berhasil di picking atau berhasil dipacking dan ditaruh kedalam staging area untuk kemudian dimuat kedalam container.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah suatu proses yang berisi langkah-langkah mengenai penelitian yang akan dilakukan, seperti kerangka pikir, alur penelitian, serta kebutuhan data untuk penelitian. Metode penelitian saling berhubungan satu sama lain secara sistematis untuk digunakan sebagai acuan dasar penelitian agar pemecahan masalah dapat dilakukan secara terstruktur.

3.1 Kerangka Pikir

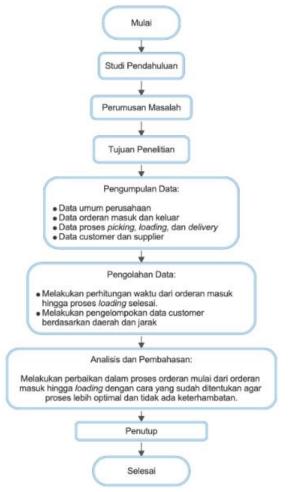
Kerangka pikir dari penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

3.2 Alur Penelitian

Alur penelitian ini mengikuti bagan *flowchart* di Gambar 2.



Gambar 2. Alur Penelitian

4. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Informasi Perusahaan

PT PZ Cussons Indonesia hadir pertama kali di Indonesia pada tahun 1988 dengan mengakuisisi perusahan sabun lokal yaitu perusahaan PT Jaya Makmur, PT PZ Cussons Indonesia berkomitmen jelas dalam mengoperasikan kegiatan usahanya. PT PZ Cussons Indonesia ini berlokasi Kebon Besar, Batu Ceper, Tangerang, di provinsi Banten dan memiliki area dengan luas kurang lebih sebesar 46834 m² dan luas bangunannya adalah kurang lebih seluas 21365 m². PT PZ Cussons Indonesia memproduksi dan mendistribusikan lebih dari 30 produk yang dimilikinya di seluruh dunia dimana mencakupi Eropa, Afrika, dan juga Asia.

Di tahun 1884 George Peterson dan George Zochonis bertekat mendirikan sebuah pos perdagangan di Sierra Leone, dimana perdagangan ini ialah barang yang dibutuhkan di antara Afrika Barat dan Inggris diseluruh wilayah yang memantang dalam rentang periode perjalanan lambat, dan tidak mudah untuk dijalani. Namun kedua orang ini memiliki berbagai keyakinan yang kuat dan mendasar dalam bagaimana menjalankan bisnis dengan cara yang efektif dan juga bertanggung jawab penuh, dengan semangat kewirausahaan tekat ini, muncullah peluang besar dan mengambil sikap dan nilai yang memicu untuk berjalannya organisasi atau perusahaan ini. Dan pada tahun 1899 Peterson dan Zochonis membuka kantor cabang pertama mereka di kawasan Afrika yaitu di Negeria dan juga pada tahun 1900-an ini menguntungkan karena pada periode itu mereka dapat cepat mengekspansi bisnis mereka untuk membangun lagi basis atau cabang di seluruh Afrika, Eropa dan juga Asia. Lalu Peterson dan Zochonis juga membuat pabrik sabun pertama di negara Afrika yaitu tepatnya di Negeria.



Gambar 1. Logo Perusahaan PT PZ Cussons Indonesia

Logo perusahaan PT PZ Cussons Indoensia yang terdapat pada gambar di atas ini menunjukkan huruf "P" dan "Z" dimana memiliki arti bahwa pendiri utama atau pemilik utama dari PT PZ Cussons ini adalah George Peterson dan George Zochonis. Dan setelah itu diikut dengan identitas nama perusahaannya yaitu Cussons. Dan warna merah pada logo tersebut memiliki makna yaitu keuletan dan ketegasan serta keberanian dalam menghadapi dan yakin menatap berbagai macam kesulitan yang terjadi.

Perusahaan PZ Cussons Indonesia mempunyai sebuah visi ialah "Menjadi perusahaan FMCG (*Fast Moving Consumer Goods*) paling kompetitif dan efisien di Indonesia". Sedangkan Misi dari PT PZ Cussons Indonesia yakni :

- 1. Melahirkan mitra bisnis yang tangkas dan responsif,
 - Guna untuk mensupply produk-produk yang berkualitas tinggi dengan biaya yang tepat, dan di dalam lingkungan kerja aman.
- 2. Membentuk nilai-nilai melalui perbaikan atau perubahan yang terus- menerus sesuai dengan agenda yang telah ditargetkan.
 - a) Guna untuk menciptakan orang-orang yang sangat terampil dan memiliki motivasi yang tinggi.
 - b) Guna untuk menjadi perusahaan yang diinginkan dan dicintai oleh para pekerja di Indonesia

4.2 Pengolahan Data

Data yang akan diolah terdiri dari tanggal dan waktu pesanan masuk, nomor orderan, vendor, tipe, staging area, pintu loading, estimasi dan aktualisasi waktu sampai, waktu picking, waktu loading. Setelah data terkumpul akan dilakukan pengolahan data yang guna untuk mengetahui kesalahan dan juga keterlambatan dalam kinerja pekerja di proses picking dan loading. Berikut tabel 2. menunjukkan kesalahan atau keterlambatan kinerja pekerja setelah dilakukan pengolahan terhadap data yang terkumpul:

ACTUAL PICKING TIME		ACTUAL LOADING TIME		
START	END	START	END	
07.25	09.25	09.30	15.30	
08.52	10.52	10.52	11.52	
09.25	11.30	11.52	12.52	
10.52	13.00	13.00	14.03	
11.40	13.53	14.03	18.15	
13.42	15.42	15.42	16.42	
15.30	17.30	17.30	23.30	
16.30	18.30	18.30	19.30	
17.30	19.48	19.48	02.01	
18.30	20.43	20.43	21.50	
19.48	21.59	21.59	00.35	
20.43	22.50	22.50	00.04	
21.59	00.15	00.35	01.57	
23.50	02.20	02.20	03.40	
00.15	02.53	02.53	04.33	
09.28	11.28	11.28	12.28	
10.02	12.02	12.02	13.02	
11.28	13.30	13.30	14.56	
11.04	13.04	13.06	17.06	
12.28	14.28	14.28	16.58	
13.02	15.02	15.02	16.13	
15.56	18.21	18.21	00.53	
16.58	18.58	18.58	20.07	
17.06	19.06	19.06	20.14	
17.32	19.32	19.32	23.58	

08.17	10.17	10.17	12.47
09.52	11.52	11.52	18.22
10.17	12.37	12.47	13.47
11.52	13.55	13.55	14.55
12.37	14.47	14.55	16.09
13.55	16.02	16.09	17.21
14.47	16.59	17.21	18.40
16.37	18.37	18.40	22.57
17.17 18.37	19.21 20.46	22.57 22.57	00.01
19.21	21.45	21.45	00.03 22.45
20.46	23.05	23.05	00.05
21.45	23.58	00.01	04.27
23.05	01.31	01.31	02.31
23.58	02.34	02.34	03.58
07.08	09.08	09.08	10.08
07.50	09.50	09.50	12.20
09.08	11.08	11.08	12.08
09.50	11.50	12.08	18.30
11.08	13.12	13.12	14.12
11.50	13.59	14.12	18.24
13.12	15.30	18.24	21.08
13.59	16.21	18.30	19.56
16.50	18.50	19.56	21.12
17.00	19.00	21.08	03.40
07.35	09.35	09.35	15.35
07.57	09.57	09.57	10.57
09.35 09.57	11.35 11.57	11.35 12.35	12.35 15.10
11.35	13.35	15.10	16.10
11.57	13.57	15.35	16.35
13.41	15.41	15.41	18.11
13.57	15.57	16.35	22.42
15.41	17.51	18.11	20.41
15.57	17.57	20.41	21.49
17.51	20.11	21.49	22.59
18.35	20.35	22.42	23.56
20.11	22.32	22.59	05.13
21.11	22.32 23.11	22.59 23.56	05.13 04.11
21.11 22.32	23.11 00.59	23.56 04.11	04.11 05.40
21.11 22.32 10.37	23.11 00.59 12.37	23.56 04.11 12.37	04.11 05.40 13.37
21.11 22.32 10.37 11.03	23.11 00.59 12.37 13.03	23.56 04.11 12.37 13.03	04.11 05.40 13.37 19.03
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 22.37	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 22.37 23.03	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 22.37 23.03 01.22	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47 15.36	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47 18.36
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47 15.36 16.47	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47 18.36 21.17
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47 15.36 16.47 16.14	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47 18.36 21.17 00.14
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47 15.36 16.47 16.44	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14 18.47	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47 18.36 21.17 00.14 19.47
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47 15.36 16.47 16.14 16.47 19.47	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14 18.47 21.47	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14 18.47 21.47	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47 18.36 21.17 00.14 19.47 22.47
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47 15.36 16.47 16.47 19.47 21.17	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14 18.47 21.47 23.17	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14 18.47 21.47 23.17	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47 18.36 21.17 00.14 19.47 22.47 01.47
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47 15.36 16.47 16.14 16.47 19.47 21.17 18.36	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14 18.47 21.47 23.17 20.36	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14 18.47 21.47 23.17 20.36	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47 18.36 21.17 00.14 19.47 22.47 01.47 21.36
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47 15.36 16.47 16.47 19.47 21.17 18.36 21.36	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14 18.47 21.47 23.17 20.36 23.36	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14 18.47 21.47 23.17 20.36 23.36	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47 18.36 21.17 00.14 19.47 22.47 01.47 21.36 03.36
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47 15.36 16.47 16.14 16.47 19.47 21.17 18.36	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14 18.47 21.47 23.17 20.36	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.14 18.47 21.47 23.17 20.36	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47 18.36 21.17 00.14 19.47 22.47 01.47 21.36
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47 15.36 16.47 16.14 16.47 19.47 21.17 18.36 22.47	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.47 21.47 23.17 20.36 23.36 00.47	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.47 21.47 23.17 20.36 23.36 00.47	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47 18.36 21.17 00.14 19.47 22.47 01.47 21.36 03.36 01.47
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 21.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47 15.36 16.47 16.47 19.47 21.17 18.36 21.36 22.47 00.14	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 18.47 18.47 21.47 23.17 20.36 23.36 00.47 00.47	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 17.36 18.47 18.14 18.47 21.47 23.17 20.36 23.36 00.47 02.14	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47 18.36 21.17 00.14 19.47 22.47 01.47 21.36 03.36 01.47 03.14
21.11 22.32 10.37 11.03 12.37 13.03 14.37 16.37 16.41 18.37 19.03 20.37 22.37 23.03 01.22 03.39 07.47 08.14 08.47 09.36 12.36 13.47 15.36 16.47 16.44 16.47 19.47 21.17 18.36 21.36 22.47 00.14 01.47	23.11 00.59 12.37 13.03 14.37 15.03 16.41 18.37 18.54 20.37 21.03 23.03 22.37 00.37 01.22 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 17.36 18.47 17.36 18.47 18.47 18.47 21.47 21.47 20.36 23.36 00.47 00.47 00.47	23.56 04.11 12.37 13.03 14.37 15.37 19.03 19.38 20.07 20.38 21.09 23.03 22.37 00.37 01.37 03.39 05.45 09.47 10.14 10.47 11.36 14.36 15.47 17.36 18.47 17.36 18.47 18.47 18.47 21.47 20.36 23.36 00.47 02.14 03.47	04.11 05.40 13.37 19.03 15.37 19.38 20.07 20.38 21.09 21.38 22.19 05.03 23.37 01.37 02.42 06.19 08.22 13.47 16.14 16.47 12.36 15.36 16.47 18.36 21.17 00.14 19.47 22.47 01.47 21.36 03.36 01.47 03.14 04.47

5. ANALISIS

5.1 Analisis Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja akan membandingkan target dengan pencapaian dalam proses *picking* dan *loading* produk untuk dianalisa yang tidak tepat waktu sehingga dapat meningkatkan proses SCM yang lebih baik.

Jangka waktu maksimum proses *picking* dan *loading* adalah proses *Picking* dilakukan selama 120 menit atau 2 jam, proses *loading* dilakukan berdasarkan tipe kargo yang digunakan, dimana GRANDMAX, CDE, CDD memerlukan waktu 60 menit atau 1 jam, FUSO memerlukan waktu 150 menit atau 2,5 jam, WIN BOX selama 240 menit atau 4 jam, dan BIG MAMA memerlukan waktu selama 360 menit atau setara 6 jam.

Berdasarkan pada tabel 4.2 mengenai data yang telah di olah, maka dapat dilihat *Key Performance Indicator* (KPI) max 100% atau KPI yang tepat waktu masih belum bisa tercapai, dimana masih terdapat proses *picking* dan *loading* yang terlambat dengan ditandai warna merah dan *orange*. Keterlambatan terjadi sebanyak 53 dari 100 proses *picking* dan *loading* selama bulan April 2021 dengan persentase sebesar 53%.

5.2 Analisis Pemecahan Masalah

Berikut ini *review* kriteria KPI terhadap strategi yang telah dilakukan dalam proses *picking* dan *loading* sehinga dapat diketahui permasalahan dan dianalisis penyebabnya melalui diagram *fishbone*.

Tabel 1. Review Kriteria KPI

Kriteria	Target	Pencapaian	GAP
Indicator Performance	100%	47%	-53%

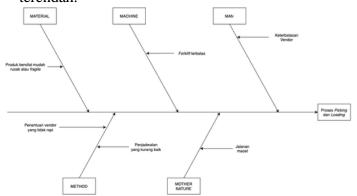
Dari Tabel 5.1, dapat dilihat bahwa kriteria *Indicator Performance* pada KPI belum mencapai target, dimana terjadi GAP sebesar 53% dan pencapaian KPI baru mencapai 47% saja.

GAP sebesar 53% didapatkan dari terhambatnya proses picking dan loading, dimana proses picking mengalami keterlambatan sebesar 37% atau sebanyak 37 waktu dan proses loading sebesar 45% keterlambatan atau 45 waktu dari 100 waktu orderan.

Keterlambatan yang terjadi dikedua proses itu ialah sebesar 29 waktu dari 100 waktu atau 29% keterlambatan.

5.3 Diagram Fishbone

Diagram *fishbone* merupakan suatu diagram yang menggambarkan sebab akibat dari suatu permasalahan. Dalam hal ini digunakan 5 parameter dalam menilai masalah yang ada yaitu *man*, *machine* (*equipment*), *material*, *method* dan *mother nature*. Berikut pada Gambar 1. adalah fishbone diagram dari proses *picking* dan *loading* yang mendapatkan pencapaian kinerja terendah.



Gambar 1. Diagram Fishbone

Dari Gambar 1. dapat diketahui penyebab rendahnya kinerja dalam proses *picking* dan *loading* yang dapat dikategorikan menjadi 5 kriteria berikut:

1. Man

Terdapat sebuah faktor penyebab pada man, faktor tersebut ialah keterbatasan kendaraan yang dapat digunakan oleh PT PZ Cussons Indonesia. Keterbatasan ini disebabkan karena sedikitnya vendor yang bekerja sama dengan Cussons Indonesia.

2. Machine/Equipment

Keterbatasan machine/equipment pada proses picking dan loading. Forklift yang terbatas menjadi laju penghambat pada proses picking dikarenakan tidak dapat dilakukan proses picking pada orderan lain sampai proses sebelumnya usai.

3. Material

Penyebab terhambatnya proses *picking* dan *loading* dapat dikarenakan pula dari jenis material produk tersebut. Jenis material yang bersifat cair dengan *packing* produk yang mudah pecah sehingga membutuhkan pengambilan produk dari rak yang lebih hati-hati dan teliti agar tidak terjadi kesalahan. Hal ini tentu akan memperlambat proses *picking*.

4. Method

Metode merupakan faktor paling banyak menyebabkan terhambatnya proses *picking* dan *loading*. Hal ini dikarenakan pada system operasional masih terjadi kurangnya penjadwalan terhadap waktu proses *picking*, *loading*, dan juga pemanggilan armada

pengiriman. Penyebab lain adalah kurang teratur dalam penentuan vendor guna armada pengiriman, penentuan vendor tidak melihat dari jarak dan kondisi jalur yang ada, hanya dilihat dari ketersediaan armana pengiriman saja sehingga kemungkinan terjadinya keterlambatan armada datang di tujuan atau warehouse sangat besar.

5. Mother Nature

Faktor terakhir adalah *mother nature* dimana cuaca yang tak menentu seperti terjadi badai dan kondisi jalan macet yang menyebabkan truk penghantar harus berjalan lebih pelan dan hati-hati, serta kondisi aspal yang kurang rapi dapat menjadi penghambat lainnya dari perkiraan truk sampai pada *warehouse*.

6. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian Tugas Akhir di PT PZ Cussons Indonesia adalah:

- 1. Berdasarkan hasil pengamatan dan pengukuran kinerja dengan pihak perusahaan menggunakan *Key Performance Indicator* (KPI), diketahui bahwa kriteria proses *picking* dan *loading* hanya mencapai 30% dari target yang diharapkan.
- 2. Faktor yang menjadi penyebab pencapaian kinerja hanya sebesar 30% dibagi menjadi 5 parameter pada diagaram fishbone yaitu man, machine (equipment), material, method dan mother nature. Penyebab pada parameter man ialah keterbatasan vendor yang bekerja sama dengan perusahaan sehingga menyebabkan penentuan vendor yang kurang fleksibel dan rapi. Pada parameter *machine* (equipment) seperti forklift yang terbatas sehingga menyebabkan antrian dalam proses picking dan loading. Pada parameter *material* seperti jenis produk yang bersifat cair dan fragile. Pada parameter method seperti system operasional yang masih belum rapi dan terjadwal dengan benar untuk penentuan waktu setiap proses yang ada, dan penentuan vendor vang kurang baik pun menjadi penghambat karena tidak memperhatikan terlebih dahulu jarak dan kondisi jalur yang akan dilewati. Dan parameter terakhir yaitu mother nature seperti cuaca yang tak menentu seperti badai dan kondisi jalanan yang macet atau rusak menjadi penghambat juga untuk kendaraan sampai di warehouse.
- Usulan perbaikan yang dapat diajukan berdasarkan permasalahan yang ada yaitu dengan melakukan penjadwalan yang lebih teratur agar tidak terjadinya

antrian yang cukup Panjang dalam setiap proses yang beroperasi, melakukan pengecekan lebih lanjut terhadap vendor yang akan digunakan dengan memperhatikan jarak, waktu, kondisi jalur yang akan dilewati. Dan mencari kembali vendor-vendor lainnya agar dapat bekerja sama dengan perusahaan sehingga dapat mempermudah menentukan armada pengiriman.

REFERENSI

Fahmi, Irham. Manajemen Kinerja. Bandung: Alfabet, 2010.

Zarkasyi, Moh Wahyudin. Good Corporate Governance. Bandung: Alfabeta, 2008.

Mulyadi. Sistem Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat, 2001.

Lestari, Sri. 2015. Pengelolaan Diversitas Karyawan Dalam Membangun Keunggulan Kompetitif. *Jurnal Fokus Bisnis*. 14 (1), hal. 35-59

Ramanathan, U., dan Gunasekaran, A., dan Subramanian, N. 2011. Supply chain Collaboration Performance Metrics: A Conceptual Framework, Benchmarking: *An International Journal* 18 (6), pp. 856-872.

Richards, G. 2011. Warehouse Management: A Complete Guide to Improving efficiency and minimizing costs in the modern warehouse. London. Kogan Page Limited.

Emmett, S. Excellence in Warehouse Management: How to Minimise Costs and Maximise Value. Chichester. 2005.

Hompel, Michael T. and Schmidt, Thorsten. Warehouse Management: Automation and Organisation of Warehouse and Order Picking Systems. Dortmund. 2007.

https://www.ginee.com/id/insights/pengertian-picking-dalam-gudang/