

PENERAPAN LOGISTIK 4.0 DALAM PENDISTRIBUSIAN BARANG PRODUKSI PT. SOLUSI BANGUN INDONESIA Tbk. CILACAP

Ridwan^{1*}, Muhammad Aldino Saputra², Retno Indriyati³

^{1&2}Program Studi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhan Politeknik Bumi Akpelni

³Program Studi Nautika Politeknik Bumi Akpelni

Jl Pawiyatan Luhur II/17, Bendan Dhuwur, Semarang

*Email: ridwan@akpelni.ac.id

Abstrak

Revolusi Industri 4.0 telah membawa beberapa manfaat yaitu peningkatan fleksibilitas, baku mutu, efisiensi dan produktivitas. Ini akan memungkinkan kustomisasi massal bagi perusahaan untuk memenuhi permintaan pelanggan, menciptakan nilai melalui pengenalan secara terus menerus produk baru dan layanan pasar. Perubahan tersebut dengan sendirinya akan membentuk fitur baru Logistik 4.0 yaitu implikasi dari Revolusi Industri 4.0 terhadap logistik yang efisien dan kuat. Teknologi dan Sistem-Fisik-Cyber (CPS) digunakan untuk menjalankan semua kegiatan yang berulang dan otomatis sehingga mengurangi keterlibatan manusia. PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap adalah perusahaan yang memproduksi clinker dan semen telah menerapkan manajemen Logistic 4.0 dalam pendistribusian barang produksinya. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan ditemukan 2 masalah yang kemudian dikelompokkan menjadi dua faktor yaitu: Faktor internal yaitu masalah yang mencakup hal-hal yang terjadi di dalam perusahaan yang akan mempengaruhi antrian pemuatan clinker atau semen di PT.Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap. Sedangkan faktor ke dua adalah faktor eksternal : adalah masalah yang terjadi diluar perusahaan yaitu masalah kepercayaan antara buyer dan pihak perusahaan. Berdasarkan metode observasi dan wawancara di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap sejak bulan Pebruari 2020 sampai dengan April 2020 tersebut penulis menemukan kendala-kendala berupa lamanya waktu tunggu truk yang akan memuat barang dari gudang karena banyak driver truk yang belum memahami prosedur sistem baru yang di gunakan perusahaan sehingga mengakibatkan antrian yang panjang.

Kata kunci: Distribusi , Logistic 4.0, Clinker, Semen, Truck

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara kepulauan terbesar di dunia dengan jumlah pulau mencapai pulau dan dengan bentangan laut yang sangat panjang yaitu kilometer merupakan negara dengan garis pantai terpanjang kedua setelah Kanada. Hal tersebut merupakan potensi yang besar bagi negara Indonesia khususnya di bidang maritim.

Revolusi industri 4.0 telah membawa beberapa manfaat yang relevan dengan peningkatan fleksibilitas, baku mutu, efisiensi dan produktivitas. Ini akan memungkinkan kustomisasi massal bagi perusahaan untuk memenuhi permintaan pelanggan, menciptakan nilai melalui pengenalan secara terus menerus produk baru dan layanan pasar. Terlebih lagi,

kolaborasi antara mesin dan manusia dapat mempengaruhi kehidupan pekerja secara sosial, terutama berkenaan dengan optimalisasi pengambilan keputusan.

Transformasi ini secara dramatis akan mempengaruhi pengelolaan organisasi sesuai dengan insentif, konfigurasi lingkungan dan konteks yang baru. Revolusi ini menyebabkan perubahan besar, tidak hanya di industri tetapi juga di masyarakat, dalam irama dan pandangan ekonomi, dalam cara kerja direncanakan dan dioperasionalkan, serta cara kerja yang harus berorientasi pada interaksi manusia mesin, dan lain sebagainya. Perubahan tersebut dengan sendirinya akan membentuk fitur baru Logistik 4.0 yaitu implikasi dari Industri 4.0 terhadap logistik yang efisien dan kuat. Teknologi dan Sistem-Fisik-Cyber (CPS) digunakan untuk

menjalankan semua kegiatan yang berulang dan otomatis sehingga mengurangi keterlibatan manusia

Logistik bukanlah hal yang baru di dunia industri. Sepanjang sejarah logistik sudah digunakan untuk mengatasi berbagai jenis kebutuhan manusia dan mengirimkannya ke setiap bagian wilayah. Dan seiring berkembangnya zaman, ilmu ini terus diperbaharui untuk mendapatkan sistem yang tepat guna.

Logistik memegang peranan yang vital dalam sistem industri. Untuk menciptakan keunggulan berkompetensi, perusahaan tidak lagi mengandalkan cara-cara tradisional dalam mendistribusikan produk. Perkembangan keilmuan dan inovasi dalam manajemen distribusi memungkinkan perusahaan untuk menciptakan efisiensi, sesuatu yang sangat dipentingkan oleh pelanggan dewasa ini.

PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap perusahaan yang bergerak di bidang produksi *clinker* dan semen. Secara umum, perusahaan ini memproduksi *clinker* dan semen. Perusahaan ini memiliki 4 distribution center yaitu: PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Lhoknga, PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Narogong, PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap dan PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Tuban. Masalah utama pada PT. Central Proteina prima adalah ketidak senambungan antara perusahaan penyuplai produk dengan jaringan distribusi fisiknya yang berujung pada masalah distribusi berupa ketidaksesuaian jumlah produk yang diproduksi terhadap produk yang dibutuhkan distribution center dan wholesaler.

Masalah itu kemudian dikelompokkan menjadi dua faktor yaitu:

Faktor internal : Masalah yang bersifat internal mencakup hal-hal yang terjadi di dalam perusahaan yang akan mempengaruhi antrian pemuatan *clinker* atau semen di PT.Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap. Faktor internal ini berhubungan dengan kemampuan dan pemahaman terhadap Sistem antrian

pemuatan *clinker* atau semen. Tata cara dalam pelaksanaannya, perlengkapan dokumen dan aturan-aturan yang dikeluarkan di dalam dan di luar negeri

Faktor Eksternal : Adapun masalah yang bersifat eksternal yang terjadi diluar perusahaan adalah masalah kepercayaan antara buyer dan pihak perusahaan. Kepercayaan adalah faktor penting untuk menunjang pelaksanaan transaksi. Pada saat penulis mengadakan observasi di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap penulis menemukan kendala-kendala selama truk akan memuat barang sebelum masuk ke tempat pemuatan barang (gudang) banyak *driver* truk yang belum memahami prosedur sistem baru yang di gunakan perusahaan, karena itu mengakibatkan keterlambatan pemuatan barang mentah maupun barang jadi dan mengakibatkan antrian yang panjang.

LANDASAN TEORI

Pengertian Logistik

Logistik adalah salah satu ilmu yang mencakup mengenai beberapa hal seperti pemeliharaan, penyaluran, penyimpanan, serta juga penghapusan pada alat serta barang tertentu.

Pengertian Logistik menurut Burg dalam Lysons (2007:2) merupakan suatu integrasi dari manajemen pengadaan,persediaan, transportasi, serta juga kegiatan atau aktifitas pergudangan di dalam menyediakan / mempersiapkan alat/cara yang berbiaya efektif, untuk kemudian memenuhi kebutuhan pelanggan, baik untuk internal atau pun eksternal.

Menurut Donald Walters (2003:3-4) “Logistik ialah fungsi yang melibatkan perpindahan, serta juga penyimpanan material di dalam perjalanannya dari pengirim awal, dan mengatur perpindahan barang, itu dengan melalui rantai pasok serta juga sampai ke pelanggan akhir”.

Menurut Prihantono, C.R. (2012), fungsi-fungsi manajemen logistik merupakan serangkaian suatu proses yang terdiri dari:

1. Fungsi perencanaan dan penentuan kebutuhan.

2. Fungsi penganggaran.
3. Fungsi pengadaan.
4. Fungsi penyimpanan dan penyaluran.
5. Fungsi pemeliharaan.
6. Fungsi penghapusan.
7. Fungsi pengendalian.

Pengertian Revolusi Industri 4.0

Revolusi Revolusi Industri 4.0 merupakan transformasi komprehensif dari keseluruhan aspek produksi di industri melalui penggabungan teknologi digital dan internet dengan industri konvensional menurut Angela Merkel (2014). Sedangkan menurut Schlechtendahl dkk (2015) revolusi industri 4.0 menekankan definisi kepada unsur kecepatan dari ketersediaan informasi, yaitu sebuah lingkungan industri di mana seluruh entitasnya selalu terhubung dan mampu berbagi informasi satu dengan yang lain. Pengertian yang lebih teknis disampaikan oleh Kagerman dkk (2013) bahwa Industri 4.0 adalah integrasi dari *Cyber Physical System* (CPS) dan *Internet of Things and Services* (IoT dan IoS) ke dalam proses industri meliputi manufaktur dan logistik serta proses lainnya.

Penjelasan Revolusi Industri 1.0 sampai 4.0:

a. Revolusi Industri 1.0

Sebelum Revolusi Industri 1.0 terjadi, manusia memproduksi barang atau jasa hanya mengandalkan tenaga otot, tenaga air, ataupun tenaga angin. Hal ini memiliki kendala yang cukup besar, karena seperti kita ketahui bahwa tenaga-tenaga tersebut cukup terbatas. Misalkan tenaga otot: untuk mengangkat barang berat, bahkan dengan menggunakan katrol, dibutuhkan istirahat berkala. Hal tersebut merupakan bentuk non-efisiensi. Selain dengan otot, tenaga lain yang sering digunakan adalah tenaga air dan tenaga angin. Biasanya ini digunakan di penggilingan. Untuk memutar penggilingan yang begitu berat, seringkali manusia menggunakan kincir air atau kincir angin. Masalah

utama dari dua tenaga ini adalah, kita tak bisa menggunakannya dimana saja. Kita cuma bisa menggunakannya di dekat air terjun dan berangin.

Hingga pada tahun 1776, James Watt menemukan mesin uap yang mengubah sejarah. Penemuan mesin uap menjadikan proses produksi lebih efisien dan murah. Tiada lagi permasalahan waktu dan tempat spesifik yang diperlukan untuk memproduksi sesuatu. Sebagai contoh, sebelum mesin uap ditemukan, kapal berlayar dengan tenaga angin dimana memerlukan waktu bertahun-tahun untuk berkeliling dari satu negara ke negara lainnya. Sedangkan dengan adanya mesin uap, dapat menghemat waktu hampir 80%.

b. Revolusi Industri 2.0

Revolusi Industri 2.0 tidak seterkenal Revolusi Industri 1.0. Revolusi Industri 2.0 terjadi di awal abad 20. Sebelum adanya Revolusi Industri 2.0, proses produksi memang sudah cukup berkembang, tenaga otot tidak lagi banyak diperlukan. Pabrik pada umumnya telah menggunakan tenaga mesin uap ataupun listrik. Namun kendala lain ditemukan dalam proses produksi, yaitu proses transportasi. Untuk memudahkan proses produksi di dalam pabrik yang umumnya cukup luas, alat transportasi untuk pengangkutan barang berat seperti mobil sangat diperlukan. Sebelum Revolusi 2.0 proses perakitan mobil harus dilakukan disatu tempat yang sama demi menghindari proses transportasi dari tempat *spare part* satu ke tempat *spare part* lainnya. Hingga akhirnya pada tahun 1913, Revolusi 2.0 dimulai dengan menciptakan “Lini Produksi” atau *Assembly Line* yang menggunakan “Ban Berjalan” atau *conveyor belt* di tahun 1913. Proses produksi berubah total. Tidak ada lagi satu tukang yang

menyelesaikan satu mobil dari awal hingga akhir, para tukang diorganisir untuk menjadi spesialis, cuma mengurus satu bagian saja, seperti misalnya pemasangan ban.

c. Revolusi Industri 3.0

Bila pada revolusi pertama pemicunya adalah ditemukannya mesin uap, revolusi kedua dipicu dengan ditemukannya ban berjalan dan listrik, lalu apa ada yang bisa menebak apa yang terjadi pada Revolusi Industri 3.0? Pada Revolusi Industri 3.0 yang digantikan adalah manusianya. Revolusi Industri 3.0 adalah penemuan mesin yang bergerak, yang berpikir secara otomatis: komputer dan robot. Di saat ini, dunia bergerak memasuki era digitalisasi. Sebagian aktifitas yang sebelumnya hanya dapat dilakukan manusia seperti menghitung atau menyimpan hal penting seperti dokumen, mulai dapat dilakukan oleh komputer. Revolusi yang terjadi juga bergerak, tidak hanya mengenai Revolusi di bidang industri namun juga di bidang informasi. Dilihat dari sisi positifnya, kemajuan teknologi digital ini mempermudah pekerjaan manusia. Sehingga potensi terbesar manusia yang sesungguhnya dapat lebih dioptimalkan, seperti berpikir, memimpin, dan menciptakan karya. Setelah perang dunia kedua, perkembangan komputer juga semakin cepat. Komputer yang dulunya sebesar ruangan, terus mengecil dengan fungsi yang semakin luar biasa. Saat ini fungsi dari komputer tersebut hanyalah sebagai salah satu perangkat, dan kita mulai memasuki era Revolusi Industri baru yaitu Revolusi Industri 4.0.

Pengertian Logistik 4.0

Dalam web Teknik Industri IT Telkom Purwokerto, Logistik 4.0 merupakan integrasi logistik dan inovasi digital dengan penggunaan *information and communication of technology* (ICT) yang didukung

oleh *cyber-physical system* (CPS). CPS adalah sistem fisik dan rekayasa yang operasinya dapat dimonitor dan dikoordinasikan. Kata kunci dari logistik 4.0 ialah digitalisasi, *Internet of Things* (IoT) dan *Internet of Service* (IOS), *automation* dan *real time*, dan *artificial intelligence*. Definisi logistik 4.0 menurut (<https://jurnalpangan.com>) Logistik 4.0 merujuk pada kombinasi penggunaan logistik dengan inovasi dan aplikasi ditambahkan pada CPS sehingga memiliki kondisi yang sama seperti Layanan Cerdas dan Produk Pintar. Pendekatan berbasis teknologi digunakan untuk mendefinisikan "Produk Pintar" dan "Layanan Pintar" dapat diterapkan untuk mendefinisikan "Logistik Pintar". Produk dan layanan pintar dapat melakukan tugas-tugas yang biasanya dilakukan oleh orang. Hal ini memungkinkan untuk mendelegasikan kegiatan sehingga karyawan dapat fokus pada tugas-tugas yang membutuhkan lebih banyak kecerdasan daripada proses otomatis atau kecerdasan yang dapat diberikan oleh Produk Pintar atau Layanan Pintar.

Pengertian System IPAC (In Plant Acces Control) atau System 4.0

Adalah *system* baru yang digunakan oleh PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap, *system* ini mencakup di semua area cilacap plant yang terintegrasi langsung dengan internet yang dapat dimonitoring langsung oleh petugas yang berada di kantor pusat, *system* ini sudah dilakukan otomatis dengan ID CARD SAP (Sistem Aplikasi Prosedur).

Pengertian System FMTP (Fleet Management Transportation Planning)

Adalah *system* yang di gunakan oleh PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap, sistem ini masih belum terintegrasi langsung dengan internet (manual), *system* ini masih mencatat dengan manual. Oleh sebab itu laporan bisa dikirimkan ke kantor pusat setelah 12 jam kegiatan.

ID Card IPAC

Adalah sebuah id card yang di gunakan *driver* truk untuk memuat barang di dalam cilacap plan yang berisi data tentang :

1. Nama *Driver*
2. Nomor kendaraan
3. Asal Perusahaan
4. Barang yang akan dimuat
5. Jumlah muatan
6. Tujuan pengiriman

Pengertian Distribusi

Secara umum, distribusi diartikan sebagai kegiatan menyalurkan barang dan jasa yang berasal dari produsen menuju ke konsumen. Ada berbagai pendapat mengenai pengertian distribusi. Pendapat lain mengatakan bahwa distribusi merupakan aktivitas pemasaran dalam rangka untuk memudahkan dalam penyampaian produk dari tangan produsen kepada konsumen.

Menurut Kotler (2007), distribusi adalah seperangkat yang melibatkan perencanaan, penerapan dan pengendalian arus bahan dan produk akhir dari titik asal ke titik penggunaan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan menciptakan laba. Distribusi tugasnya melibatkan perencanaan, pengimplementasian, dengan pengendalian arus fisik bahan mentah, barang jadi dan informasi-informasi yang terkait mulai dari titik asal barang hingga titik konsumsi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan memperoleh laba.

Distribusi berfungsi untuk membentuk utility serta peralihan kepemilikan dari suatu produk. Maka dari itu kegiatan pendistribusian menjadi aktivitas menciptakan nilai tambah untuk barang dan jasa. Nilai tambah yang dimaksud adalah seperti nilai kegunaan, tempat, dan waktu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem Pemasaran Produk

Distribusi semen dilakukan melalui *main distributor* yang ditunjuk dan disahkan oleh Departemen Perdagangan. Distributor utama PT Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap Plant adalah PT Tirtamas

Madjutama. Sub-distributornya antara lain sebagai berikut:

1. PT. Wibawa Putra Utama
2. PT. Parikesit Indonesia (PARINDOS)
3. PT. Dharma Niaga
4. PT. Cipta Niaga
5. PT. Panca Niaga

Dari sub-distributor, maka produk semen diterima oleh toko-toko *retail*, kemudian dipasarkan secara langsung kepada konsumen. Pendistribusian semen yang dilayani PT Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap Plan meliputi daerah-daerah berikut:

1. Regional 1 meliputi Sepale (Serang, Pandeglang, Lembang), Jabotabek (Jakarta, Bogor, Tangerang, Bekasi), dan Pukas (Purwakarta, Karawang Selatan)
2. Regional 2 meliputi Cikuma (Cirebon, Kuningan, Majalengka), Cigata (Ciamis, Garut, Tasik), dan Bregal (Brebes, Tegal)
3. Regional 3 meliputi Pematang (Pemalang, Batang), Kerangga (Karang Jati, Semarang, Salatiga), Dekupar (Demak, Kudus, Jepara), dan Purwodadi.
4. Regional 4 meliputi Purbomas (Purbalingga, Banyumas), Kejarbojo (Kebumen, Banjarnegara, Wonosobo, Purworejo), Manggung (Magelang, Temanggung), Yogasari (Yogyakarta, Wonosari), dan Sukaten (Surakarta, Klaten).

Daerah pendistribusian semen di Indonesia ditetapkan oleh Asosiasi Semen Indonesia (ASI). Penetapan harga semen ditentukan juga oleh ASI, berdasarkan Harga Pedoman Setempat (HPS). Karena saat ini HPS telah dihapus, PT. Solusi Bangun Indonesia, Tbk. Pabrik Cilacap menjadi sangat mungkin untuk memasarkan produknya di mana saja di seluruh Indonesia, serta meningkatkan persaingan dengan perusahaan semen lain.

Strategi Promosi

Kegiatan promosi di PT Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap Plan direncanakan dan dilaksanakan oleh kantor pusat dan daerah. Pada bidang pemasaran, kantor pusat berada di Semarang dan di bantu oleh kantor perwakilan cabang di Cilacap, Yogyakarta, dan Solo.

Tujuan kegiatan promosi yang dilakukan oleh PT Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap Plant adalah untuk memberitahukan kepada konsumen mengenai produk semen yang diproduksi oleh PT Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap Plant.

Promosi yang dilakukan oleh PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap Plant meliputi:

1. Periklanan
 - Publikasi di dinding toko pengecer yang mudah dilihat dan dibaca.
 - Pemasangan iklan di pinggir jalan.
2. *Personal selling*
 - Gathering* yaitu makan malam bersama dengan distributor dan pengecer berdasarkan wilayah kerja.
3. *Workshop* yaitu pelatihan dan penyuluhan kepada tukang maupun calon pembeli. Peserta yang mengikuti workshop mendapatkan uang transport, cethok, kaos dll.
4. *Display contest* yaitu mengenai memajang produk di setiap toko (di setiap toko harus ada semen Holcim minimal 20 sak)
5. Evaluasi petugas dari PT Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap yang mendatangi toko setiap 2 minggu sekali.
6. Promosi penjualan, antara lain:
 - a. Pemberian sampel semen pada pelanggan.
 - b. Pemberian kalender tiap awal tahun.
 - c. Pemberian agenda tiap awal tahun.
 - d. Pemberian kaos dan nota pembelian.

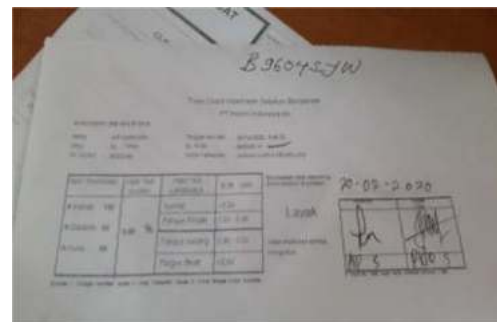
7. Publisitas
 - a. Menjadi sponsor kegiatan-kegiatan misalnya acara olahraga, peringatan hari besar keagamaan, dll.
 - b. Pameran
 - c. Pemasangan spanduk
 - d. Proyek kerjasama pembangunan jembatan

PEMBAHASAN

1. Kurangnya pemahaman *driver* akan sistem 4.0 yang diterapkan di PT.Solusi Bangun Indonesia Tbk Cilacap.

System Logistic 4.0 yang di terapkan di PT.Solusi Bangun Indonesia adalah semua *system* yang mencakup di semua area Cilacap plan yang terintegrasi dengan internet yang dapat di monitoring langsung oleh petugas yang berada di kantor pusat. Alur penerapan *system* Logistic4.0 pada Cilacap plan:

1. Di mulai truk masuk di gate 1 untuk pengecekan kelaikan truk, seperti kelaikan ban, kelaikan lampu dan daya pancar, emisi gas buang, *system* kemudi, kaki truk, kaca mobil, klakson berfungsi dengan baik, dan APD *driver* truk.
2. Kedua pada saat pengecekan kesehatan petugas atau tes *vaticue* (kesehatan), tes ini meliputi tes tekanan darah, suhu tubuh, cek kesehatan mata.



Gambar 1 : Form *Check* kesehatan (*vaticue*) *driver* truk oleh petugas medis.

3. Ketiga saat penimbangan truk sebelum memuat barang menggunakan scan *ID CARD* SAP (Sistem Aplikasi Prosedur) untuk mengantri sebelum dipanggil, dari scan *ID CARD* SAP(Sistem Aplikasi Prosedur) itu sudah terdaftar nama *driver* truk, plat nomor, jumlah muatan, dan akan memuat barang jenis apa, kemudian akan di kirim ke mana.
4. keempat saat memuat barang di gudang penyimpanan semen/lapangan penumpukan klinker, setelah mengantri untuk menimbang truk sebelum memuat barang, truk masuk ke dalam gudang penyimpanan/lapangan penyimpanan untuk memuat barang yang berupa semen atau klinker.
5. kelima saat truk selesai memuat barang dan akan keluar dari cilacap plant harus mencetak surat perintah pengiriman(SPP).

Dari *system* logistic 4.0 yang diterapkan dalam PT.Solusi Bangun Indonesia Tbk Cilacap diatas biasanya ditemukan hambatan pada *driver* truk baru yang belum paham akan urutan *system* logistic 4.0 diatas. Dari ketidak pahaman *driver* truk ini mengakibatkan kemacetan sehingga untuk *driver* dan kendaraan harus mengulangi lagi ke tahap awal memasuki cilacap plan.

Untuk menyelesaikan kendala tersebut, maka dibuatlah induksi / pengenalan tata cara alur memasuki wilayah cilacap plan dari awal hingga akhir menggunakan komputer yang berada di ruang security, gunanya untuk memberi tahu *driver* baru yang akan memuat semen/clinker di PT.Solusi Bangun Indonesia Tbk Cilacap. Pelaksanaan pengenalan tersebut berupa memutar video yang menjelaskan tata cara awal masuk cilacap plan hingga akhir keluar cilacap plan.

2. **Masih diterapkannya 2 sistem, IPAC (*In Plant Acces Control*) dan FMTP (*Fleet Management Transportation Planning*) di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Cilacap.**

PT. Solusi Bangun Indonesia masih menggunakan 2 *system*, yaitu *system* IPAC(*In Plant Acces Control*) dan FMTP. Dimana dalam *System* FMTP(*Fleet Management Transportation Planning*) yaitu semua kegiatan yang ada di cilacap plan masih belum terintegrasi dengan internet langsung, sehingga kantor pusat belum bisa memantau langsung kegiatan yang berjalan di cilacap plan dari awal mula truk masuk gate 1 hingga keluar dari wilayah cilacap plan. Pada *System* ini masih memerlukan banyak karyawan di lapangan, karena pencatatan masih dilakukan secara manual.

Untuk itu, PT.Solusi Bangun Indonesia Tbk Cilacap sebaiknya menerapkan *system* IPAC sepenuhnya, sehingga semua kegiatan bisa terkoneksi dengan internet dan dapat terpantau langsung dan meminimalkan adanya kesalahan.

3. **Antrian yang panjang dikarenakan driver truk yang harus turun untuk men-scan id card pada sensor yang jauh dari truk.**

Alat sensor adalah alat yang digunakan untuk men-scan *ID Card* SAP(Sistem Aplikasi Prosedur) ketika truk akan ditimbang saat kosong. Dalam id card ini sudah terdapat data nama *driver*, plat nomor, nama perusahaan, dan akan memuat barang jenis semen, klinker atau *clay*.

Alat sensor letaknya tidak bersebelahan langsung dengan *driver* truk, sehingga *driver* harus turun dan jalan kaki sekitar 6 meter dari truk. Hal ini menyebabkan antrian dan tidak efisien waktu pada saat akan menimbang berat truk sebelum memuat barang.

KESIMPULAN

1. PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Cilacap adalah perusahaan semen/klinker yang sudah menggunakan *system* 4.0 dalam proses pendistribusiannya, dari awal truk masuk hingga truk keluar selesai memuat di Cilacap plan, *system* ini akan sangat berpengaruh dalam proses manajemen distribusi barang yang ada di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Cilacap
2. Dalam manajemen pendistribusian barang PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Cilacap masih menggunakan 2 *system*, yaitu *system* IPAC(*In Plant Acces Control*) dan FMTP (*Fleet Management Trasportation Planning*).
3. Dalam proses masuknya truk ke bagian penimbangan truk sebelum memuat barang sudah menggunakan ID Card SAP(sistem aplikasi prosedur), dimana kartu ini bekerja dengan cara ditempelkan pada mesin *scan*, dan dalam ID Card SAP berisi tentang data nama *driver*, plat nomer truk, jumlah muatan yang akan dimuat, dan tempat tujuan muatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kotler, Philip, 2002, Manajemen Pemasaran, Edisi Milenium, Jilid I, Edisi Kesepuluh, Penerbit Erlangga, Jakarta
- Kotler Phillip, 2000, *Manajemen Pemasaran*, Edisi Melenium, Prenhallindo, Jakarta,
- Ridwan dan Retno Indriyati, 2018, *Manajemen Pemasaran Jasa*

Pelayaran, Mampu Media, Semarang
Suprpto Suwaji, 2018, *Logistic Industry Facing The Industry 4.0 Era*, Seminar, Semarang

Widiyati Elok dan Ridwan, 2014, *Kamus Kepelabuhanan dan Pelayaran*, Leutkaprio, Yogyakarta

Zaroni, 2019, *Circle of Logistics*, Prasetya Mulya, Jakarta

<https://ti.itelkom-pwt.ac.id/2019/10/30/evolusi-logistik-4-0/>