

PENERAPAN LOGISTIK 4.0 DALAM MANAJEMEN PENDISTRIBUSIAN BARANG DI PERUSAHAAN

Muhammad Aldino¹, Sulida Erliyana^{1*}

Jl. Pawiyatan Luhur II/17, Bendan Dhuwur, Semarang.

¹Program Studi KPN, Politeknik Bumi Akpelni Semarang

Email : erliyanasulida@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui prosedur tentang apa yang perlu dilakukan PT. Solusi Bangun Indonesia sebelum truk boleh masuk ke dalam CP 2 (Cilcacap Plan 2) sampai dengan memuat barang dan mendistribusikannya.; Untuk mengetahui dan menjelaskan tentang upaya apa saja yang harus di lakukan agar sistem baru berjalan dengan lancar tanpa hambatan; Untuk mengetahui hambatan-hambatan atau masalah apa yang sering terjadi ketika proses kegiatan distribusi barang dilakukan. Metode pengumpulan data diambil dengan jalan mengadakan tanya jawab secara langsung baik dengan karyawan perusahaan maupun para pelaksana di kantor atau lapangan Cilacap plan, studi pustaka, metode ini diperoleh dengan membaca buku- buku yang berkaitan mengenai persoalan yang akan dibahas, observasi, dan Kualitatif. Kesimpulan dari pembahasan ini adalah sudah menerapkan sistem 4.0 dalam kegiatan pendistribusian barang, akan tetapi dalam penggunaan sistem ini masih ditemukan beberapa masalah diantaranya, masih kurang pemahannya driver truk akan sistem 4.0, masih diterapkannya 2 sistem, yaitu sistem lama dan baru, dan jauhnya alat scan ID IPAC dari truk akan berjalan dengan baik dan optimal.

Kata Kunci: Penerapan, Logistik, Manajemen, dan Pendistribusian

PENDAHULUAN

Logistik sudah sangat lama di dunia industri, digunakan untuk mengatasi berbagai jenis kebutuhan manusia dan mengirimkan ke berbagai daerah. Seiring zaman ilmu logistik berkembang dan diperbaharui untuk mendapatkan sistem yang efektif, karena mempunyai peranan yang penting dalam dunia industri. Dikarenakan pada zaman sekarang sudah tidak menggunakan metode tradisional dalam mendistribusikan produk. Pada penelitian ini masalah yang diangkat adalah pertama *driver* kurang memahami dalam penerapan *system* yang diterapkan perusahaan. kedua, penerapan 2 sistem, In Plant Acces Control dan *Fleet Management Transportation Planning*. Ketiga, *driver scan id card* di sensor Industri 4.0 dalam konteks manajemen logistik dengan pendekatan penelitian konseptual. Pada awalnya dijelaskan model aplikasi industri 4.0 yang berorientasi logistik sebagai komponen inti industri 4.0. Skenario logistik yang berbeda mengilustrasikan

implikasi potensial dalam cara yang berorientasi praktik .

Penelitian mengungkapkan peluang dalam hal desentralisasi, *self – regulation* dan efisiensi dalam manajemen logistik. Penerapan *Internet of Things (IoT)* dibidang rantai pasok layanan logistik membawa beberapa karakteristik dan manfaat, yang menjadikan layanan logistik menjadi *smart*, transparan dan efisien. (Revolusi Industri 4.0, *Internet of Things / IoT*) : Implikasi *Supply Chain* dalam Pelayanan Logistik, Amiruddin)

LANDASAN TEORI

Menurut Lukman Ali (2007), “Penerapan adalah mempraktekkan atau memasang”. Penerapan dapat juga diartikan sebagai pelaksanaan.

Menurut Wahab dalam Van Meter dan Van Horn (2008), “Penerapan merupakan tindakan-tindakan yang dilakukan baik oleh individu- individu atau kelompok-kelompok yang diarahkan pada tercapainya tujuan yang telah digariskan

dalam keputusan”. Menurut Cahyonomim dalam J.S Badudu dan Sutan Mohammad Zain (2010), “penerapan adalah hal, cara atau hasil”. Menurut Wahab (2008), “penerapan merupakan sebuah kegiatan yang memiliki tiga unsur penting dan mutlak dalam menjalankannya”. Pengertian Logistik menurut Burg dalam Lysons (2007), ini merupakan suatu integrasi dari manajemen pengadaan, persediaan. Menurut Andrew F. Sikukula dalam Hasibuan (2009), mengemukakan bahwa manajemen pada umumnya dikaitkan dengan aktifitas-aktifitas perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, penempatan, pengarahan, pemotivasian, komunikasi dan pengambilan keputusan yang dilakukan oleh setiap organisasi dengan tujuan untuk mengkoordinasikan sebagai sumberdaya yang dimiliki oleh perusahaan sehingga akan di hasilkan suatu produk atau jasa secara efisien.

Menurut G.R. Terry (2007), dalam bukunya *Principles of Management* mendefinisikan bahwa: Manajemen merupakan suatu proses yang khas, yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, penggerakan pelaksanaan, dan pengendalian yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran yang telah ditentukan dengan memanfaatkan sumberdaya manusia dan sumberdaya lainnya.

Menurut Harold Koontz dan Cyril O'Donnell (2007), pengertian manajemen adalah sebagai berikut Manajemen adalah usaha mencapai suatu tujuan tertentu melalui kegiatan orang lain, Dengan demikian seorang manajer mengkoordinasikan sejumlah aktivitas orang lain, meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengaturan staf, pengarahan dan pengendalian.

Menurut Hasibuan (2011), dalam bukunya yang berjudul *Manajemen Sumber Daya Manusia* mendefinisikan bahwa: “Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber lainnya secara efektif dan

efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Menurut Etzel (2013), “Saluran distribusi terdiri dari serangkaian lembaga yang melakukan semua kegiatan yang digunakan untuk menyalurkan produk dan status pemilikannya dari produsen ke konsumen atau pemakai bisnis.

METODE

Metode yang digunakan yaitu observasi/mengamati apa yg ada di lapangan, wawancara/mengadakan tanya jawab secara langsung terhadap karyawan perusahaan maupun pelaksana yang ada di kantor/lapangan, Kepustakaan dan Kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Driver Kurang memahami dalam Penerapan

Sistem yang digunakan di PT. Solusi Bangun Indonesia sudah memakai 4.0 , yaitu semua sistem sudah terintegrasi menggunakan internet yang langsung dapat di awasi langsung oleh petugas di kantor pusat. Berikut alur penggunaan 4.0 di area cilacap *plan*;

1. Truk memasuki *gate* 1 yang akan dilakukan pengecekan terhadap truk, seperti kelaikan daya pancar, lampu, ban, emisi gas buang, kaki truk, dan sistem kemudi dan alat pelindung diri.



Gambar 1. Pengecekan kelaikan truk oleh petugas.

2. Disini melakukan pengecekan kesehatan merupakan tes suhu tubuh, tekanan darah dan kesehatan mata.
3. Penimbangan truk memakai *scan ID card* sistem aplikasi prosedur untuk menunggu antrian hingga dipanggil, dari *ID card* sistem aplikasi prosedur sudah tercantum nama pengemudi, plat nomor kendaraan, berbagai jenis muatan dan muatan yang akan diangkut, kemudian dikirim kemana.



Gambar 2. Driver truk mengantri untuk menscan ID Card dan mengantri penimbangan truk sebelum muat

4. Memuat barang dari lapangan penumpukan klinker, setelah truk mengantri untuk ditimbang sebelum memuat muatan, truk masuk kedalam gudang untuk memuat barang klinker.
5. Saat truk selesai memuat barang dari cilacap plant akan mengeluarkan SPP.

Diperlukan tata cara untuk memasuki daerah Cilacap *Plan* yang caranya dari awal hingga akhir menggunakan komputer di ruang keamanan, berfungsi agar pengemudi baru dapat memuat muatan semen.



Gambar 3. Truk yang selesai memuat dan telah mencetak surat

Penerapan 2 sistem, IPAC (*In Plant Acces Control*) dan FMTP (*Fleet Management Transportation Planning*)

PT. Solusi menerapkan 2 sistem yaitu:

1. IPAC (*In Plant Acces Control*)
2. FMTP (*Fleet Management Transportation Planning*)

Untuk sistem FMTP semua kegiatan belum menggunakan internet, sehingga dari kantor pusat belum bisa mengawasi kegiatan secara langsung kegiatan yang berjalan dari awal hingga akhir truk masuk pada *gate* 1, sistem masih menggunakan tradisional yaitu karyawan yang banyak berada di lapangan dikarenakan masih banyak yang melakukan pengumpulan secara manual. Sistem yang ada di PT. Solusi Bangun Indonesia biasanya di temukan hambatan di *system* FMTP karena *system* FMTP akan susah berkoordinasi langsung dengan kantor pusat dan keterlambatan laporan kegiatan di Cilacap *Plan* yang tidak bisa di proses langsung oleh kantor pusat dikarenakan harus dicatat ulang di komputer sebelum dikirim ke kantor pusat, dari penggunaan sistem lama ini menyebabkan keterlambatan pengolahan data kegiatan yang ada di Cilacap *Plan* sehingga membuat laporan akhir kegiatan distribusi barang akan lama.

Untuk menyelesaikan kasus seperti ini maka PT.Solusi Bangun Indonesia Tbk Cilacap harus menerapkan *system* IPAC sepenuhnya, sehingga semua kegiatan yang berjalan di Cilacap *Plan* bisa terkoneksi dengan internet sehingga dapat terpantau langsung dan bisa langsung mengirim laporan kegiatan distribusi semen/klinker di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Cilacap, penggunaan *system* ini akan meminimalisir kesalahan dalam laporan data, karena kantor pusat juga ikut mengoreksi langsung kegiatan yang berjalan di Cilacap *Plan*.

Mendekatkan alat sensor baru yang bersebelahan langsung dengan truk.

ID card SAP digunakan pada alat sensor ketika truk akan dihitung saat muatan kosong, hampir sama seperti *E-tol* cara *system* kerjanya, alat ini terhubung langsung dengan internet dan dipantau oleh kantor pusat, di kartu ID ini terdapat informasi mengenai nama, plat nomor, nama perusahaan dan yang akan memuat muatan jenis klinker, semen dan *clay*.

Dari alat sensor diatas terdapat hambatan yang ditemukan, yaitu karena alat tidak berdekatan dengan pengemudi truk, sehingga pengemudi turun dari truk dan berjalan 6 m, membuat tidak efisien dan waktu yang terpakai saat menimbang muatan pada truk menjadi lama. Untuk menyelesaikan kasus di atas kepala bagian Cilacap *Plan* harus menghubungi kantor pusat supaya dibuatkan alat sensor yang letaknya bersebelahan persis dengan truk dan menambah jumlah alat scan ID, ini akan membuat waktu yang digunakan saat akan menimbang berat truk sebelum memuat lebih efisien dan tidak menimbulkan kemacetan.

KESIMPULAN

PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Cilacap merupakan perusahaan semen yang dalam penggunaan sistemnya memakai 4.0 dalam proses distribusinya, dari awal dan akhir truk masuk menggunakan Cilacap *plan*.

PT. Solusi menerapkan 2 sistem yaitu IPAC (*In Plant Acces Control*) dan FMTP (*Fleet Management Transportation Planning*), *system* FMTP yaitu *system* yang masih menggunakan manual atau tidak terkoneksi langsung dengan internet, sedangkan *system* IPAC atau 4.0 *system* yang sudah terintegrasi langsung dengan internet dan di pantau langsung oleh kantor pusat.

Untuk proses truk masuk ke bagian penimbangan dibutuhkan *ID Card*,

penggunaan kartu ini sama dengan *electronic tol* yang di tempelkan pada alat *sensor scan*, yang didalamnya sudah terdapat informasi mengenai data *driver*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, 2009, *Pemasaran dan Sistem Pengendaliannya*. Graha Media, Tangerang
- Fitri Yani, Riri, 2013, *Pengaruh Atribut Produk Terhadap Keputusan Pembelian Keripik Nenas Pada UD. MADANI DESA KUALU Kec. Tambang Kab. Kampar*. Universitas Islam Negri Riau
- Garside Kesy, Annisa, 2010, *Perencanaan Distribusi LPG dengan Periodic Vehicle Routing Problem Guna Minimasi Biaya Transportasi (Studi Kasus : PT. Gading Mas Indah Malang)*. Universitas Muhammadiyah Malang
- Hasibun, Malayu S.P, 2009, *Manajemen*. Cet III, Bumi Aksara, Jakarta.
- Hasibun, Melayu S.P, 2007, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Cet IX, Bumi Aksara, Jakarta.
- Indrawati, Titi, 2019, *Teknik Industri, Struktur Logistik*, <https://ti.ittelkom-pwt.ac.id/2019/10/30/evolusi-logistik-4-0/#:~:text=Logistik%204.0%20merupakan%20integrasi%20logistik,operasinya%20dapat%20dimonitor%20dan%20dikoordinasikan>. Di akses 17 juli 2021
- Kodrat, David Sukardi, 2009, *Manajemen Distribusi Old Distribution Channeel and Postmo Distribution Channel Approach Berbasis Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Graha Ilmu. Kotler, P., & Armstrong, G. (2014). *Principle of Marketing* (15 edition ed.). London: Pearson
- Pak Guru, 2021, *Pengertian Logistik*, <https://pendidikan.co.id/pengertian-logistik/>. Di akses 16 juli 2021

- Pcoid, Dunia, 2021, *Pengertian Penerapan*,
<https://dunia.pendidikan.co.id/pengertian-penerapan/>. Di akses 18 juli 2021
- Solusi Bangun Indoensia, 2021,
<https://solusibangunindonesia.com/profil-perusahaan/>, Di akses 16 juli 2021
- Tim Dosen Administrasi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia, 2011, *Manajemen Pendidikan*, Alfabera, Bandung.
- Wijono, Djoko, 2007, *Manajemen, Program dan Kepemimpinan Kesehatan*. CV. DUTA PRIMA AIRLANGGA, Surabaya.
- Wikipedia Bahasa Indonesia, 2021, *Revolusi Industri 4.0*,
https://id.wikipedia.org/wiki/Revolusi_Industri_4.0, Di akses 19 juli 2021