

**ANALISIS IDENTIFIKASI PENYEBAB TERJADI RENDAHNYA
PUNCTUALITY ACHIEVEMENT DENGAN MENGGUNAKAN TOYOTA
BUSINESS PRACTICE**

(Studi Kasus: PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia)

Kezia Elyani Martha¹

*Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275
Telp. (024) 7460052
E-mail: keziaelyani@gmail.com*

Abstrak

PT. TMMIN, merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang otomotif yang mengedepankan mutu dan pelayanan terbaik terhadap pelanggannya. Dalam proses produksinya, PT. TMMIN mempunyai beberapa supplier yang berada di beberapa daerah. Proses pengiriman komponen dari suatu mobil tersebut dibantu oleh beberapa Logistic Partner. Namun, tidak dapat dihindari bahwa proses pengiriman parts tersebut tidak selalu sesuai jadwal atau tepat waktu. PT. TMMIN ini merekap performansi tiap Logistic Partner yang bekerjasama dalam pengiriman barang setiap bulannya. Tidak dipungkiri bahwa terjadi delay delivery sehingga menyebabkan score punctuality achievement setiap logistic partner tidak mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 95%. Hal ini dapat menyebabkan terhambatnya proses produksi dan penambahan biaya overtime dan biaya operasional. Peningkatan biaya operasional ini sangat berdampak terhadap keuangan perusahaan sehingga perusahaan harus mengetahui penyebab terjadinya delay delivery. Pada penelitian ini score punctuality achievement yang paling rendah terjadi di bulan November 2016 Plant Karawang I dengan logistic partner MML di Route RN 20. Penelitian ini mencari tahu penyebab terjadinya delay delivery yang menyebabkan rendahnya score punctuality achievement yaitu faktor man atau driver yang terlambat berangkat dari pool, terbatasnya jumlah forklift yang digunakan untuk loading unloading, tidak ada nya person in charge (PIC) saat dini hari, dan proses delivery dan proses produksi tidak sesuai dengan schedule. Untuk mengurangi hal tersebut dapat dilakukan hal – hal sebagai berikut : melakukan re-schedule terhadap jadwal produksi dengan jadwal loading unloading barang, menyediakan safety stock pada raw material, mempekerjakan person in charge (PIC) pada dini hari, dan melakukan penjadwalan dan pengaturan waktu secara real time.

Kata kunci : Logistik, Manajemen Logistik, Toyota Business Practice, Punctuality achievement

Abstract

PT. TMMIN, is one of the automotive manufacturing company that put forward the best quality and service to its customers. In the production process, PT. TMMIN has several suppliers located in some areas. The process of delivery of components from a car is assisted by several Logistic Partners. However, it is inevitable that the delivery of parts is not always on schedule or on time. PT. TMMIN is recruiting the performance of each Logistic Partner who cooperate in the delivery of goods every month. It is undeniable that there is delay delivery, causing the punctuality achievement score of each logistic partner not to reach the set target that is 95%. This can lead to inhibition of production processes and the addition of overtime and operational costs. Increased operational costs are very impact on corporate finance so the company must know the cause of the delay delivery. In this study the lowest punctuality achievement score occurred in November 2016 Plant Karawang I with logistic partner MML on Route RN 20. This research find out the cause of delay delivery that causes low punctuality achievement score that is the factor man or driver who left late from the pool , limited number of forklifts used for loading unloading, no person in charge (PIC) in the early hours, and the delivery process and production process do not match the schedule. To reduce this, it can be done as follows: re-schedule of production schedule with loading schedule unloading of goods, providing safety stock on raw material, hiring person in charge (PIC) in the morning, and scheduling and arranging time real time.

Keywords : Logistic, Logistic Management, Toyota Business Practice, Punctuality achievement

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi ini, industri otomotif di bidang manufaktur berkembang dengan pesat. Di Indonesia sendiri, banyak sekali perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang otomotif. Beberapa dari perusahaan – perusahaan manufaktur ini pun memproduksi jenis mobil yang sama. Hal ini memacu perusahaan manufaktur untuk selalu melakukan perkembangan dan meningkatkan performansi perusahaannya. PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia atau biasa disingkat dengan PT. TMMIN, merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang otomotif. Perusahaan ini memproduksi beberapa macam kendaraan roda empat. Perusahaan ini mempunyai tiga pabrik yaitu Plant Karawang, Plant Sunter 1, dan Plant Sunter 2. Ketiga Plant tersebut memiliki fokus yang berbeda – beda. PT. TMMIN ini tidak hanya memproduksi berbagai macam mobil dengan kualitas tinggi, tetapi juga melakukan pengiriman komponen mobil ke negara lain.

Dalam proses produksinya, PT. TMMIN mempunyai beberapa supplier yang berada di beberapa daerah. Proses pengiriman komponen atau parts dari suatu mobil tersebut dibantu oleh beberapa Logistic Partner yang sudah bekerja sama dengan PT. TMMIN. Namun, tidak dapat dihindari bahwa proses pengiriman parts tersebut selalu sesuai jadwal atau tepat waktu. Terkadang proses pengiriman parts juga mengalami delay di dock. Keterlambatan ini dilihat setiap hari nya pada setiap plant dan setiap logistic partner yang bekerja saat itu dan pada akhir bulan direkapitulasi dan dilihat bagaimana performansi tiap logistic partner yang dalam bulan tersebut. Hal ini menjadi masalah karena setiap bulannya pasti terjadi delay sehingga menyebabkan *punctuality achievement* yang diraih tiap LP tidak tercapai sesuai target PT. TMMIN sendiri yaitu 95%.

Jika keterlambatan logistic partner tiba di dock (*delay delivery*) terjadi terus – menerus dapat menyebabkan menurunnya *score punctuality achievement* yang berdampak pada tidak tercapainya target dan standard yang telah ditetapkan PT. TMMIN yang menyebabkan terhambatnya proses produksi sehingga dapat terjadi penurunan keuntungan atau profit perusahaan dan juga pembengkakan biaya untuk membayar biaya *overtime* pada operator PT. TMMIN. Karena hal tersebut maka perusahaan perlu mencari penyebab terjadinya *delay delivery*. Kegiatan untuk mengidentifikasi

penyebab terjadinya *delay delivery* yang menyebabkan *score punctuality achievement* rendah dengan menggunakan tools dari PT. TMMIN yaitu *Toyota Business Practice* dapat mengetahui akar permasalahan penyebab terjadinya *score punctuality achievement* rendah. Selain itu dilakukan rekomendasi perbaikan atau saran yang dapat dilakukan oleh perusahaan. Tujuannya agar *score punctuality achievement* perusahaan mencapai target yang telah ditetapkan.

DASAR TEORI

Proses *supply chain management* tidak luput dari salah satu proses yang disebut logistik. Menurut Lambert dan Stock (1998) logistik adalah proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian yang efisien, aliran biaya yang efektif dan penyimpanan bahan baku, dalam proses persediaan, barang jadi, dan informasi terkait dari titik asal ke titik konsumsi kepada tujuan yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Menurut Van Hoek (2005) logistik meliputi kegiatan seperti *warehouse*, distribusi barang (*distribution*), transportasi barang (*freight transportation*), dan pengelolaan pesanan (*sales order processing*). Berbagai perusahaan menerapkan *supply chain management* untuk meningkatkan efisiensi pada proses logistik.

Menurut Subagya (1994) manajemen logistik menurut adalah sebuah ilmu pengetahuan dan atau seni serta proses mengenai perencanaan dan penentuan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, penyaluran, dan pemeliharaan serta penghilangan material dan alat – alat. Terdapat lima komponen penting dalam membentuk sistem logistik, yaitu: Struktur lokasi fasilitas ; Transportasi ; Persediaan (*Inventory*) ; Komunikasi ; Penanganan (*Handling*) ; Penyimpanan (*Storage*). Menurut Aditama (2003), tujuan manajemen logistik antara lain menyampaikan barang jadi dan bermacam – macam material dalam jumlah yang tepat pada waktu dibutuhkan, dalam keadaan yang tepat dipakai, ke lokasi dimana dibutuhkan, dan dengan total biaya yang terendah.

TOYOTA WAY

Budaya perusahaan Toyota atau lebih dikenal sebagai *Toyota Way* diciptakan berdasar pada basis SDM dimana perusahaan mempercayai bahwa Toyota terdiri dari orang (*Hito* dalam bahasa Jepang), dan membangun kemampuan manusia/SDM (*Hito-tsukuri*) melalui pelatihan, coaching dan mentoring sebagai tanggung jawab

utama di dalam perusahaan. Toyota Way dibentuk oleh dua pilar utama dan pilar tersebut menciptakan lima nilai yang dapat menumbuhkan budaya perusahaan (*corporate culture*) yaitu:

1. Pilar Pertama yaitu :

Peningkatan berkelanjutan (*continuous improvement*) yaitu memiliki keinginan untuk terus meningkatkan bisnis melalui penciptaan ide-ide dan upaya yang terbaik untuk menghasilkan good products and services quality yang direpresentasikan dalam tiga nilai yaitu :

- a. *Challenge* (tantangan) artinya membuat suatu keputusan manajemen dalam berbisnis berdasarkan filosofi jangka panjang.
- b. *Kaizen* yaitu pembelajaran organisasi secara terus menerus dengan melihat masa depan
- c. *Genchi Genbutsu* yaitu melihat realita yang ada di depan mata agar lebih memahami situasi dengan benar.

2. Pilar kedua yaitu :

Respect for people (rasa hormat terhadap orang lain) yang menekankan bahwa memiliki respect kepada sesama merupakan hal penting dalam bisnis karena kesuksesan dari sebuah bisnis diciptakan dari usaha individu dan teamwork yang baik. *Respect for people* menumbuhkan dua nilai yaitu:

- a. *Respect*
- b. *Teamwork*

Dalam pemaparan tentang Toyota Way, beliau pun menjelaskan 4P model Toyota Way yang menjadi dasar dari Toyota Production System (TPS) yang dipraktikkan di pabrik-pabrik Toyota di seluruh dunia, yaitu :

1. Philosophy : Filosofi jangka panjang
2. Process : Proses yang tepat akan menghasilkan hasil yang tepat
3. People/Partners : Menambahkan nilai bagi organisasi dengan mengembangkan orang-orang anda dan mitra.
4. Problem Solving: Terus memecahkan masalah akar drive pembelajaran Organisasi.

TOYOTA PRODUCTION SYSTEM (TPS)

TPS adalah suatu filosofi yang digunakan oleh Toyota untuk mengatur suatu perusahaan dan untuk mengatur perhitungan bahan baku yang akan digunakan yang dicetuskan oleh Mr. Saikichi Toyoda, Mr. Kiichiro Toyoda dan Taiichii Ohno dari Toyota

Motor Corporation Jepang. TPS ini juga sering dikenal dengan nama Lean Manufacturing.

Tujuan TPS adalah mendapatkan kualitas yang bagus dengan harga yang murah dan juga waktu proses yang pendek. Sistem yang digunakan dalam TPS adalah Just In Time (JIT) dan juga Jidoka yang dilaksanakan dengan menstandarkan pekerjaan, melakukan pemerataan terhadap pekerjaan (*heijunka*) dan serta melakukan suatu upaya improvement secara berlanjut dan terus-menerus ketika terjadi suatu masalah (*kaizen*). Dalam penerapannya, TPS terdapat sebuah siklus Plan, Do, Check, Action (PDCA). Sasaran dari TPS adalah mengurangi cost dengan menghapuskan muda (*waste*) secara tuntas.

TOYOTA BUSINESS PRACTICE

Toyota Business Practices merupakan pola sistematis proses kerja yang mengintegrasikan kebijaksanaan dari semua anggota Toyota dalam mengejar pertumbuhan secara terus-menerus dan mengejar kepuasan. Oleh karena itu, penyelesaian permasalahan dalam Toyota dilakukan secara sistematis, agar pada akhirnya setiap hasil dari suatu proses dapat diikuti dan dicontoh. Untuk menjadi suatu perusahaan yang menarik bagi masyarakat, Toyota selalu melanjutkan perkembangannya dengan menerapkan TBP untuk memecahkan suatu masalah. TBP terdiri dari 8 langkah yang dikelompokkan ke dalam 4 tahap (PDCA), yaitu: Plan (klarifikasi problem, breakdown problem, tentukan sasaran, analisa root cause, membuat rencana countermeasure), Do (pelaksanaan countermeasure), Check (evaluasi hasil dan proses), serta Action (standarisasi proses yang berhasil).

1. *Problem Clarification* : Tujuan dari klarifikasi problem adalah membuat permasalahan-permasalahan menjadi jelas. Permasalahan digambarkan dalam bentuk sebuah celah (*gap*).
2. *Breakdown Problem* : Bertujuan untuk menenumakan akar permasalahan secara efektif dan efisien karena masalah tersusun dari masalah – masalah kecil.
3. *Target Setting* : Untuk membantu dalam menetapkan target digunakan pola SMART (Specific, Measurable, Achievable, Reasonable, Timebase). Sehingga semua permasalahan dapat terukur.

4. *Rootcause Analysis* : Untuk menemukan root cause diperlukan investigasi secara terus-menerus dengan melakukan genba genchi genbutsu. Analisa root cause dilakukan pada semua aspek (4M : Man, Method, Machine, Material).
5. *Develop Countermeasure* : Penanggulangan yang direncanakan bukanlah penanggulangan sementara tetapi harus berupa penanggulangan yang permanen. Terdapat perbedaan antara bentuk penanggulangan sementara dan penanggulangan permanen.
6. *See Countermeasures Through* : Countermeasure (penanggulangan) dilaksanakan sesuai rencana yang telah dibuat pada langkah 5. Perlu dilakukan koordinasi dengan pihak-pihak yang terkait dengan masalah ini. Setelah itu dilakukan evaluasi terhadap hasil tiap sub-aktivitas.
7. *Monitoring Both Result and Process* : Dalam langkah ini dilihat hasil total yang telah dicapai. Selain itu dilihat juga dampak yang ditimbulkan dari aktivitas dalam penyelesaian masalah ini terhadap faktor-faktor lainnya.
8. *Standardize Successful Processes* : Bila dari hasil evaluasi diperoleh bahwa rencana tercapai maka dibuat standarisasi dari sistem tersebut. Bila dari hasil evaluasi ternyata ada penyimpanan, maka dibuat tindakan koreksi dari pemecahan masalah ini.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini berisi mengenai alur yang dilakukan penulis saat melakukan penelitian di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia yang dilaksanakan pada tanggal 5 Januari 2017 sampai dengan 4 Februari 2017. Berikut ini merupakan metodologi penelitian yang dilakukan peneliti:

1. Studi Lapangan
Langkah pertama dalam penelitian ini ialah studi lapangan guna mengetahui masalah apa yang terdapat pada PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia.
2. Perumusan Masalah
Setelah melakukan studi lapangan dan mengetahui masalah apa yang ada,

maka dilakukan perumusan masalah yang lebih spesifik sehingga memberikan arahan dan sasaran yang jelas.

3. Tujuan Penelitian
Menentukan tujuan penelitian berdasarkan perumusan masalah yang telah dirumuskan. Tujuan penelitian laporan ini adalah meningkatkan *punctuality achievement* untuk meningkatkan on-time delivery yang terjadi agar proses produksi tetap berjalan sesuai jadwal.
4. Studi Pustaka
Studi pustaka dilakukan guna menunjang dan memberikan pengetahuan mengenai permasalahan yang ada.
5. Pengumpulan Data
Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode primer dan sekunder. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara dengan karyawan PT. TMMIN, melakukan *plant visit*, dan meminta data historis kepada karyawan PT. TMMIN.
6. Pengolahan Data dan Pembahasan
Pengolahan data dilakukan menggunakan metode Toyota Business Practice (TBP) metode Problem Solving dan pembahasan dibuat berdasarkan hasil pengolahan data.
7. Kesimpulan dan Saran Perbaikan
Menarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta memberikan saran perbaikan penelitian.

Pada penelitian ini, pengolahan data dilakukan melalui lima tahap. Tahap – tahap tersebut antara lain:

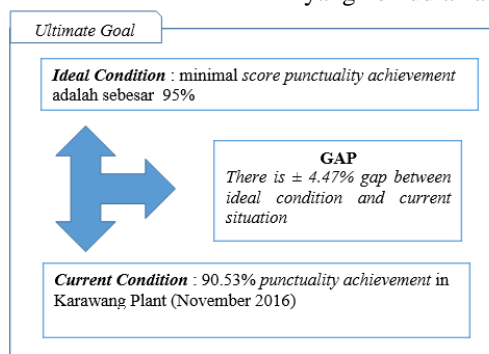
1. Tahap 1 *Problem Clarification*, adalah mengklarifikasi masalah yang ada. Permasalahan digambarkan dalam bentuk sebuah celah (gap) antara situasi saat ini dengan situasi ideal (keadaan yang diharapkan).
2. Tahap 2 *Breakdown Problem*, dilakukan bertujuan untuk mengetahui inti dari permasalahan yang terjadi. Mengetahui inti masalah ini adalah agar kita dapat mengetahui prioritas inti masalah yang akan kita selesaikan.
3. Tahap 3 *Target Settings*, merupakan langkah untuk menentukan target yang

ingin dicapai dalam permasalahan yang ada.

4. Tahap 4 *Rootcause Analysis*, merupakan langkah untuk mengetahui akar penyebab dari inti permasalahan. Analisis ini dilakukan agar dapat mencapai target settings yang ada.
5. Tahap 5 *Develop Countermeasure*, merupakan tahap dimana dilakukan cara penanggulangan agar akar masalah yang sudah ditemukan tidak terjadi kembali.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Langkah 1 : *Problem Clarification*

Langkah awal dalam metode problem solving Toyota Business Practice (TPB) adalah mengklarifikasi masalah yang ada. Pada tahap pertama ini, penetapan permasalahan atau analisis GAP dilakukan dengan menentukan ultimate goal yang ditetapkan perusahaan, kemudian menentukan keadaan ideal, setelah menentukan keduanya, keadaan ideal tersebut dibandingkan dengan keadaan aktual yang terjadi untuk mendapatkan permasalahan / GAP yang kemudian akan diperbaiki.

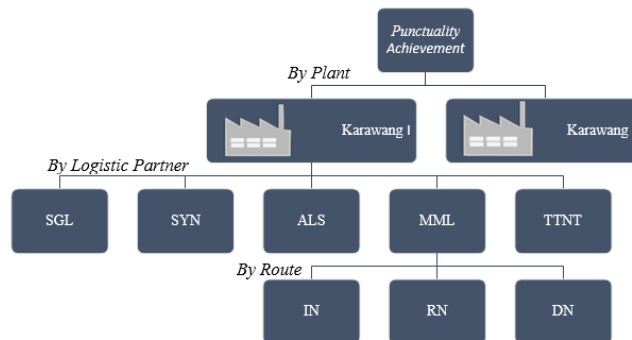


Gambar 2 *Problem Clarification*

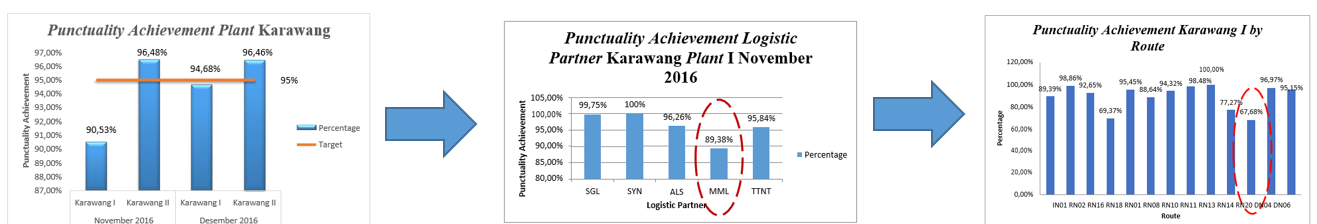
Langkah 2 : *Problem Breakdown*

Langkah kedua yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui inti dari permasalahan yang terjadi. Mengetahui inti

masalah ini adalah agar kita dapat mengetahui prioritas inti masalah yang akan kita selesaikan. Berikut merupakan tahapan untuk mengetahui inti permasalahan yang terjadi.



Gambar 3 Tahap *Breakdown Problem*

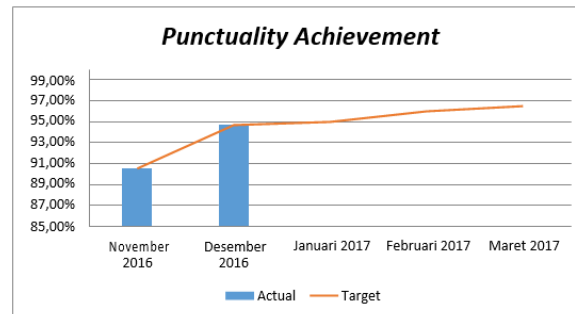


Gambar 4 Tahap *Pemilihan Route*

Berdasarkan problem breakdown yang telah dilakukan, didapatkan bahwa route RN 20 memiliki *punctuality achievement* yang paling rendah dibanding route yang lainnya.

Langkah 3 : Target Setting

Setelah mengetahui titik terjadinya masalah yang ada, maka dibuatlah target yang direncanakan. Target tersebut dijelaskan dengan diagram berikut :



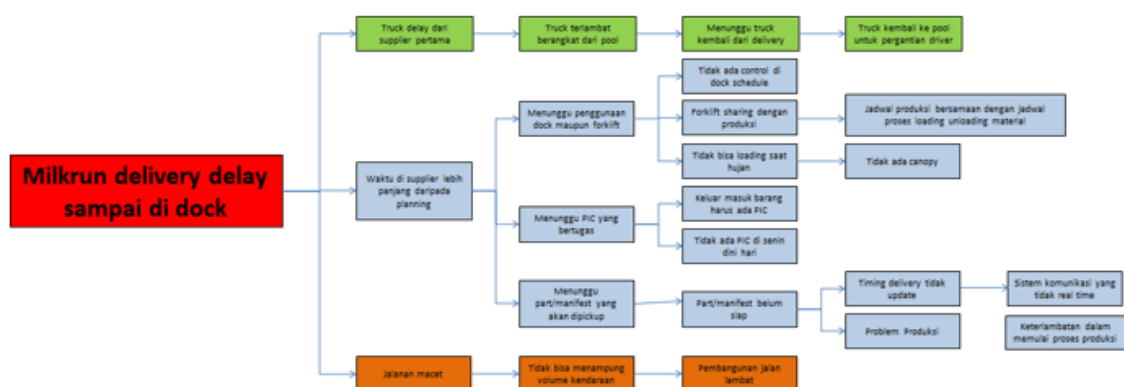
Gambar 5 Target Settings

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa pada bulan November 2016 dan Desember 2016 nilai *punctuality achievement* hanya cenderung dibawah target, yaitu 95 %. Oleh sebab itu diharapkan dengan adanya perbaikan yang dilakukan, target untuk bulan – bulan selanjutnya perlahan naik hingga mencapai target dan tetap melakukan *contionous improvement* dan perlahan tetap naik.

Langkah 4 : Rootcause Analysis

Langkah keempat yang dilakukan adalah menganalisis penyebab dari akar masalah yang ada. Berdasarkan problem breakdown yang telah dilakukan sebelumnya, melalui tiga tahap yaitu berdasarkan area produksi (plant), logistic partner, dan route, maka telah didapat masalah yang spesifik untuk diperbaiki. Masalah tersebut

adalah adanya nilai *punctuality achievement* yang rendah pada plant Karawang I di bulan November 2016 dengan Logistic Partner MML yang memiliki route RN 20. Penyebab dari adanya *delay delivery* yang dapat menyebabkan *punctuality achievement* menjadi tidak sesuai target dapat dicari akar masalahnya dengan cara root-cause analysis.



Gambar 6 Delay Milkrun Analysis Diagram

Berdasarkan gambar tersebut dapat terlihat bahwa analisis akar masalah yang menggunakan delay milkrun analysis diagram. Berdasarkan analisis kondisi yang ada pada problem breakdown, faktor yang mempengaruhi terjadinya *delay delivery* terbagi menjadi tiga sebab utama. Sebab pertama adalah dikarenakan dari segi man. Driver yang berangkat dari pool

pertama sudah delay dari jadwal berangkat yang seharusnya dikarenakan faktor supir truk. Supir truk yang datang terlambat bisa karena salah supir sendiri atau karena terlambat karena menunggu jadwal kembali truk yang sebelumnya untuk jadwal pergantian truk.

Kedua, *delay delivery* disebabkan karena waktu yang sudah di jadwalnya tidak

sesuai dengan kondisi yang berjalan. Hal ini dapat disebabkan karena beberapa hal seperti menunggu penggunaan dock untuk melakukan proses loading dan unloading barang, dan juga terbatasnya jumlah forklift yang ada pada dock ini sehingga proses loading unloading barang juga terganggu. Penyebab yang lain juga disebabkan karena faktor man yaitu tidak adanya Person in Charge (PIC) saat terjadinya proses loading dan unloading barang terutama pada dini hari. *Delay delivery* juga dapat terjadi karena menunggu part/manifest yang akan di angkut. Terkadang ada beberapa part yang belum siap diangkut dari supplier menuju dock, hal ini mungkin terjadi karena biasanya produksi tidak update dengan supplier dan juga problem produksi internal sendiri.

Penyebab yang ketiga termasuk dalam uncontrollable factors. Penyebab ini tidak dapat di cegah karena terjadi diluar kuasa supplier maupun PT. TMMIN. Contoh dari sini adalah jalan yang banjir, macet, atau jalanan ditutup.

Langkah 5 : Develop Countermeasures

Langkah kelima merupakan langkah dimana membangun beberapa cara penanggulangan dan alternatif penanggulangan untuk permasalahan yang terjadi. Rencana penanggulangan yang akan dilakukan didasari dari hasil analisis pengamatan dan diskusi dengan pihak – pihak yang terlibat. Adapun rencana – rencana penanggulangan dari masalah adanya *delay delivery* sehingga menyebabkan *punctuality achievement* rendah adalah :

1. Melakukan *re-schedule* terhadap jadwal produksi dengan jadwal *loading* dan *unloading material*, sehingga forklift yang tersedia pada dock tersebut dapat digunakan secara bergantian agar kedua kegiatan tersebut berjalan dengan efektif dan efisien.
2. Menyediakan *safety stock* pada *raw material* sehingga proses produksi tidak terhambat karena adanya keterlambatan proses pengiriman.
3. Mempekerjakan PIC pada dini hari agar beberapa proses *loading unloading* yang terjadi di jam – jam rawan tersebut tetap berjalan sesuai rencana
4. Melakukan penjadwalan dan pengaturan waktu produksi pada PT. TMMIN secara *real time* sehingga antara supplier dan *Logistic Partners* tidak terjadi *missed-communication*.

PENUTUP

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan penelitian ini, antara lain :

1. Logistik merupakan proses manajemen dalam perencanaan, pengimplementasian, dan pengontrolan aliran dan penyimpanan barang, informasi, dan pelayanan yang efektif dan efisien dari titik asal ke titik tujuan sesuai dengan permintaan konsumen. Pada PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia salah satu permasalahan logistik yang ada ialah rendahnya score *punctuality achievement* yang di raih logistic partner dikarenakan adanya *delay delivery* yang ada pada bulan November 2016. Seharusnya score *punctuality achievement* itu mencapai 95% setiap bulannya.
2. Proses logistik yang ada pada PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia tidak hanya dilakukan sendiri oleh perusahaan ini, melainkan dalam proses logistik bekerja sama dengan logistic partner dalam mendistribusikan material – material dan juga produknya. Berdasarkan fakta yang ada terjadi 511 *delay delivery* dari total 5397 pengiriman selama bulan November 2016. *delay delivery* ini menyebabkan score *punctuality achievement* yang di dapat adalah sebesar 90.53%, cukup rendah dari target yang telah ditetapkan.
3. Pada laporan ini penyebab *delay delivery* dicari akar permasalahannya. Pertama mencari area yang banyak mengalami *delay delivery*, yaitu area Karawang Plant 1 bulan November 2016. di Plant ini terdapat 5 Logistics partner yang bekerja sama dengan PT. TMMIN untuk melakukan pendistribusian barang dari supplier ke PT. TMMIN. Logistics partner tersebut adalah SGL, SYN, ALS, MML, dan TTNT. Dari kelima logistic partner tersebut didapatkan score *punctuality achievement* MML paling rendah diantara lainnya yaitu sebesar 89.38%. Logistic partner ini mempunyai beberapa route yang dilalui seperti IN01, RN02, RN16, RN18, RN01, RN08, RN10, RN11, RN13, RN14, RN20, DN04, dan DN06. Dari route – route tersebut di dapatkan bahwa route RN 20 merupakan route yang paling sering terjadidelay *delivery*. Hal ini terjadi karena 2 faktor yaitu ; uncontrollable variable, seperti macet, banjir, jalanan atau route yang dilalui ditutup

dan controllable variable seperti antri dock, tidak adanya Person in Charge (PIC) dan lain-lain.

4. Penyebab terjadinya *delay delivery* yang mengakibatkan *score punctuality achievement* menjadi rendah sangatlah beragam. Penyebabnya bisa dari sisi man, method, maupun machine. Adapun rencana – rencana penanggulangan dari masalah adanya *delay delivery* sehingga menyebabkan *punctuality achievement* rendah seperti melakukan re-schedule terhadap jadwal produksi dengan jadwal loading dan unloading material, sehingga forklift yang tersedia pada dock tersebut dapat digunakan secara bergantian agar kedua kegiatan tersebut berjalan dengan efektif dan efisien, menyediakan safety stock pada raw material sehingga proses produksi tidak terhambat karena adanya keterlambatan proses pengiriman, mempekerjakan PIC pada dini hari agar beberapa proses loading unloading yang terjadi di jam – jam rawan tersebut tetap berjalan sesuai rencana, dan melakukan penjadwalan dan pengaturan waktu produksi pada PT. TMMIN secara real time sehingga antara supplier dan logistic partners tidak terjadi missed-communication.

SARAN

Saran yang dapat penulis berikan setelah melakukan kerja praktek di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia, yaitu:

1. Jadwal penelitian dilakukan dengan jangka waktu yang lebih lama agar lebih memahami permasalahan yang terjadi sehingga dapat menciptakan usulan yang lebih baik untuk perusahaan dan dapat menjadi topik untuk tugas akhir.
2. Penelitian sebaiknya dilakukan dengan cara terus mencari informasi kepada pekerja – pekerja agar lebih memahami detail perusahaan dan mendapatkan data yang valid.

DAFTAR PUSTAKA

Aditama, Chandra Yoga. 2003. *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*. Universitas Indonesia (UI-Press). Jakarta

Bawersox, Donald J. 2002. *Logistical Management 2*. Sinar Grafika Offset. Jakarta

D.M.Lambert, J.R.Stock, dan L.M.Ellram.

1998. *Fundamentals of Logistic Management*. McGraw-Hill. Los Angeles

Handoko, T. Hani. 1984. *Manajemen*. BPFE. Yogyakarta

Harrison, Alan dan Remko van Hoek. 2005. *Logistics Management and Strategy*. 2nd ed. Pearson Education. England

Hermana, Budi. 2015. Teknik Analisis Masalah” Gap Analysis dan Swot Analysis.
<http://pena.gunadarma.ac.id/teknik-analisis-masalah-gap-analysis-dan-swot-analysis/> 12 Januari 2017 (15:30)

Nototmodjo, Soekidjo. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat (Prinsip - Prinsip Dasar)*. Cetakan Kedua. Rineka Cipta. Jakarta.

Sianipar, Hasoloan Benget. 2012. Analisis faktor - Faktor penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi Pengaruhnya Terhadap Biaya. *Skripsi*. Teknik Sipil Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta.

Toyota n.d., *Toyota Production System*, Jakarta, diakses pada 8 Januari 2017.
([www.toyotaglobal.com/company/vision_philosophy/toyota_production_system/Globalizing and Localizing Manufacturing](http://www.toyotaglobal.com/company/vision_philosophy/toyota_production_system/Globalizing_and_Localizing_Manufacturing))

Toyota n.d., *History of Toyota*, Jakarta, diakses pada 9 Januari 2017.
(<http://www.toyotaglobal.com/company/profile/>)

Usman, Husaini. 2011. *Manajemen : Teori, Praktik, dan Riset Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta

