



PROSIDING FORUM MANAJEMEN INDONESIA KE-10



SEMINAR NASIONAL, KONFERENSI, WORKSHOP DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

INNOVATION, TECHNOLOGY AND SOCIAL SCIENCE
DALAM ERA DISRUPTION



FORUM MANAJEMEN INDONESIA
KOORDINATOR WILAYAH SUMATERA SELATAN
Palembang, 7 - 8 Nopember 2018

MAIN HOST

KOORDINATOR WILAYAH SUMATERA SELATAN
FORUM MANAJEMEN INDONESIA



CO HOST

UNIVERSITAS METHODIST INDONESIA, MEDAN



UNIVERSITAS BINA DARMA



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG



UNIVERSITAS KATOLIK
SOEGIJAPRANATA



UNIVERSITAS HARAPAN
MEDAN



UNIVERSITAS SWADAYA GUNUNG JATI
CIREBON



SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI
LEMBAH DEMPO



PROSIDING ABSTRAK

**SEMINAR NASIONAL, KONFERENSI, WORKSHOP
DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
FORUM MANAJEMEN INDONESIA KE-10**

TEMA

**INNOVATION, TECHNOLOGY AND SOCIAL SCIENCE
IN DISRUPTION ERA**

**7 – 8 NOPEMBER 2018
PALEMBANG**

**FORUM MANAJEMEN INDONESIA
KOORDINATOR WILAYAH SUMATERA SELATAN**

PROSIDING ABSTRAK

SEMINAR NASIONAL, KONFERENSI, WORKSHOP
DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
FORUM MANAJEMEN INDONESIA KE-10

TEMA
INNOVATION, TECHNOLOGY AND SOCIAL SCIENCE
IN DISRUPTION ERA

Panitia Pelaksana:

Ketua : Dr. Sunda Ariana, M.M., M.Pd
Sekretaris : Sri Porwani, S.E., M.Si
Bendahara : Dr. Choiriyah, S.E., M.Si
Anggota : Marlina Widiyanti, S.E., S.H., M.M., Ph.D
Abdullah Rasyid, S.E., M.Si

Reviewer:

Dr. Diah Isnaini, S.E., M.M Universitas Muhammadiyah Palembang
Dr. Omar Hendro, S.E., M.Si Universitas Muhammadiyah Palembang
Dr. Desi Ulpa Angraini, SE., M.M STIE Rahmadiyah Sekayu

Editor:

Dr. Abdul Basyith., S.E., M.Si Universitas Bina Darma
Dr. Muji Gunarto, S.Si., M.Si Universitas Bina Darma
Fitriya, S.E., M.B.A., Ph.D Universitas Bina Darma
Dr. Choiriyah, S.E., M.Si Universitas Muhammadiyah Palembang

Penerbit:

Forum Manajemen Indonesia
Koordinator Wilayah Sumatera Selatan
Kampus Universitas Bina Darma Lt. 7
Jln. Jenderal Ahmad Yani No. 2
Palembang

ISBN:



All Right Reserved.

No part of this publication may be reproduce without written permission of the publisher

BIDANG ILMU

Manajemen Keuangan :

1. Prof. Dr. Muhammad Adam, S.E., M.Si (Universitas Sriwijaya)
2. Prof. Dr. Sulastri M.Kom., M.E. (Universitas Sriwijaya)
3. Marlina Widiyanti, S.E., S.H., M.M., Ph.D (Universitas Sriwijaya)

Manajemen Sumber Daya Manusia :

1. Prof. Dr. Sulbahri Madjir., S.E., M.M. (Universitas Tridianti Palembang)
2. Prof. Dr. Wibowo., S.E., M.Phil (Universitas Prof. Dr. Moestopo)
3. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. (Universitas Bina Darma)

Manajemen Pemasaran :

1. Prof. Dr. Ratih Hurriyati, M.P. (Universitas Pendidikan Indonesia)
2. Dr. Lin Yan Syah, M.Si (Universitas Bina Darma)
3. Dr. Markoni Badri, S.E., M.B.A (Politeknik Negeri Sriwijaya)

Manajemen Strategic :

1. Dr. Priyono (Universitas Bina Darma)
2. Prof. Dr. Koesnawan, S.E., M.B.A (STIE Ahmad Dahlan)
3. Drs. Isnurhadi, Ph.D (Universitas Sriwijaya)

PEER REVIEWER

NO	NAMA	INSTANSI
1	Dr. Abdul Basyith, S.E., M.Si	Universitas Bina Darma
2	Fitriya, S.E., M.B.A., Ph.D	Universitas Bina Darma
3	Dr. Muji Gunarto, S.Si., M.Si.	Universitas Bina Darma
4	Dr. Hardiyansyah, SE., M.Si	Universitas Bina Darma
5	Dr. Hengky Halim	Universitas Bina Darma
6	Dr. Omar Hendro, S.E., M.Si	Universitas Muhammadiyah Palembang
7	Dr. H.M. Idris, S.E., M.Si	Universitas Muhammadiyah Palembang
8	Dr. Diah Isnaini, S.E., M.M	Universitas Muhammadiyah Palembang
9	Dr. Tien Djailani	Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Amkop
10	Dr. Derriawan, S.E., M.Si	Universitas Pancasila
11	Dr. Periansyah, S.E., M.Si	Politeknik Negeri Sriwijaya
12	Dr. Emi Suwarni	Universitas Bina Darma
13	Dr. Supriadi Thalib	Universitas Pancasila
14	Dr. Wa Ode Zusnita Muizu, S.E., M.Si.	Universitas Padjajaran
15	Dr. Nisma Aprini	STIE Lembah Dempo
16	Dr. Nazwirman, SE., MM	Universitas Yarsi
17	Dr. Yohanes Susanto	Universitas Musi Rawas
18	Dr. Muhammad Burhan, Sag., MAg	UIN Raden Fattah
19	Dr. Desi Ulpa Anggraini	STIE Rahmaniayah
20	Dr. Sri Gustini Pane	Universitas Sumatera Utara
21	Dr. Rosemarie Sutjiati Njotoprajitno	Universitas Kristen Maranatha
22	Dr. Alimuddin Rizal	Stikubank, Semarang
23	Dr. Eka Nuraini Rahmawati	Universitas Islam Riau
24	Dr. Hery Wijayanto	Universitas Muhammadiyah Ponorogo
25	Dr. Sigit Hermawan, SE., MSi	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
26	Dr. Rita Ambarwati S., Se., M.Mt	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
27	Dr. As'at Rizal, Mm	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
28	Dr. Drs. Sriyono, MM	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
29	Prof. Dr. Wibowo, SE., M.Phil	Universitas Mustopo
30	Dr. Said Kelana,	Institute Bisnis Indonesia Kwik Kian Gie
31	Prof. Dr. Muhammad Koesmawan, MBA., DBA	STIE Ahmad Dahlan
32	Dr. Bakti Setyadi	Universitas Bina Darma
33	Dr. Dina Melita	Universitas Bina Darma
34	Dr. Kristina Sedyastuti	Universitas Bina Darma
35	Dr. Beby Karina Fawzee Sembiring SE., MM	Universitas Sumatera Utara
36	Dr. Khaira Amalia Fachrudin SE., MBA	Universitas Sumatera Utara
37	Dr. Endang Sulistya Rini SE, M.Si	Universitas Sumatera Utara
38	Dr. Yeni Absah SE., M.Si.	Universitas Sumatera Utara
39	Ira Geraldina, Dr. S.E M.S Ak, Ca	STIE Indonesia Banking School
40	Dr. Ahmad Adriansyah, St., M.Si	STIE Indonesia Banking School
41	Dr. Nuri Wulandari S.E., M.Sc	STIE Indonesia Banking School
42	Dr. Muhammad Yusuf, S.E., Ak., M.M.Ca	STIE Indonesia Banking School
43	Dr. Lin Yan Syah	Universitas Bina Darma
44	Prof. Dr. Noor Salim	Universitas Mercu Buana
45	Dr. Choiriyah	Universitas Muhammadiyah Palembang

DAFTAR ISI

COVER.....	1
MAIN HOST	2
KATA PENGANTAR	5
KETUA FORUM MANAJEMEN INDONESIA KORWIL SUMSEL	7
KETUA FORUM MANAJEMEN INDONESIA PENGURUS PUSAT	8
BIDANG ILMU	9
PEER REVIEWER	10
DAFTAR ISI.....	11
JADWAL PRESENTASI MANAJEMEN KEUANGAN.....	42
JADWAL PRESENTASI MANAJEMEN PEMASARAN.....	61
JADWAL PRESENTASI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA.....	79
JADWAL MANAJEMEN STRATEGI.....	99
JADWAL KEWIRAUSAHAN.....	108
JADWAL EKONOMI ISLAM.....	114
JADWAL MANAJEMEN PERBANKAN.....	118
JADWAL MANAJEMEN PENDIDIKAN	124
JADWAL PARIWISATA	127
JADWAL PERPAJAKAN.....	131
JADWAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT.....	133
JADWAL MANAJEMEN UMUM.....	136
JADWAL MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI.....	139
JADWAL MANAJEMEN AGRIBISNIS.....	141
ABSTRAK.....	143
MANAJEMEN KEUANGAN.....	143
SESI I.....	143
MANFAAT PERUBAHAN SISTEM KEUANGAN DARI SISTEM MANUAL KE KOMPUTERISASI PADA CV. PANDAWA TANI	144
PENGARUH FAKTOR FUNDAMENTAL DAN PERSEPSI INVESTOR TERHADAP HARGA SAHAMPERUSAHAAN DALAM INDEKS KOMPAS 100 DI ERA DIGITALISASI	145
KEPEMILIKAN KELUARGA DAN STRUKTUR MODAL DENGAN MODERASI FAMILY CEOPERUSAHAAN NON KEUANGAN DI INDONESIA.....	146
PENGARUH KINERJA KEUANGAN DAN KINERJA PASAR TERHADAP HARGA SAHAM PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA	147

FINANCIAL CHECK UP KEUANGAN KELUARGA UNTUK MEMPERKUAT KESEJAHTERAANKELUARGA ANGGOTA KOPERASI CREDIT UNION JATIMBAR SURABAYA.....	148
PENGUJIAN CHOW-TEST DAN HAUSMAN-TEST UNTUK MENDETEKSI DETERMINAN STRUKTUR MODAL PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BEI	149
PENGEMBANGAN TELAHAH DAN ANALISIS LAPORAN KEUANGAN PEMERINTAH DAERAH PADA KANWIL DIREKTORAT JENDERAL PERBENDAHARAAN PROVINSI MALUKU UTARA	150
PENGARUH RETURN ON ASSETS TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DENGAN CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY DAN GOOD CORPORATE GOVERNANCE SEBAGAI VARIABEL PEMODERASI.....	151
HOW SIX SIGMA METHODOLOGY CAN IMPROVE THE ACCOUNT RECEIVABLE PERFORMANCE. A CASE IN PT. TRAKINDO UTAMA SURABAYA REGION.....	152
PENGEMBANGAN MODEL KETERKAITAN STOCK RETURNS, PROFITABILITY DAN STRUKTUR MODAL BERBASIS FINANCIAL PERFORMANCE.....	153
ANALISIS KINERJA REKSA DANA SAHAM MENGGUNAKAN METODE TREYNOR-MAZUY DAN HENRIKSSON-MERTON.....	154
ANALISA PENGARUH SUKU BUNGA BANK, NILAI TUKAR RUPIAH/US DOLAR DAN INFLASI TERHADAP INDEK HARGA SAHAM PERUSAHAAN PROPERTY YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA.....	155
PERBANDINGAN KINERJA KEUANGAN BANK BUMN DAN BUMS YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA	156
PENGARUH MARKET TIMING, PROFITABILITAS DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP HUTANG	157
PERAN TATA KELOLA PADA KINERJA KEUANGAN CREDIT UNION: STUDI DI JAWA TIMUR.....	158
PENGARUH PROFITABILITAS, FLEKSIBILITAS KEUANGAN, PERTUMBUHAN PENJUALAN, PERTUMBUHAN PERUSAHAAN DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP STRUKTUR MODAL.....	159
PENGARUH DARI PELUANG INVESTASI YANG DITETAPKAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DAN PERTUMBUHAN EKONOMI SEBAGAI VARIABEL MODERASI (STUDI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BURSA EFEK INDONESIA)	160
PENGARUH FREE CASH FLOW MELALUI PERAN KEBIJAKAN DIVIDEN, STRUKTUR KEPEMILIKAN MANAJERIAL TERHADAP NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BURSA EFEK INDONESIA	161
PENGARUH DEWAN INDEPENDEN TERHADAP BIAYA HUTANG DENGAN VARIABEL KONTROL : LEVERAGE, KINERJA DAN UKURAN PERUSAHAAN (Studi Kasus Perusahaan Yang Menerbitkan Obligasi).....	162
PENGARUH KINERJA KEUANGAN TERHADAP BESARNYA DANA SIMPANAN ANGGOTA PADA KOPERASI KREDIT (CU) DI SURABAYA: TINJAUAN ANALISIS PEARLS.....	163
PENANGGALAN JAWA DAN ABNORMAL RETURN	164

Mila Mumpuni	Perbendaharaan – Kementerian Keuangan Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan – Kementerian Keuangan	Laporan Keuangan Pemerintah Daerah pada Kanwil Direktorat Jenderal Perbendaharaan Provinsi Maluku Utara	Subagyo	
Ica Rika Candraningrat	Universitas Udayana	Pengaruh Return On Assets terhadap Nilai Perusahaan dengan Corporate Social Responsibility dan Good Corporate Governance sebagai Variabel Pemoderasi	Halimah Nur Sya'diah Amlys Syahputra Silalahi	
SESI I 12.45 – 14.35 RUANG : 02				
MODERATOR : Dr. Peter., SE., MT				
NAMA	INSTANSI	JUDUL	PENELAAH	
Indrianawati Usman Karnova Achmad Bastari	Universitas Airlangga	How Six Sigma Methodology Can Improve The Account Receivable Performance. A Case In Pt. Trakindo Utama Surabaya Region	Nurhayati Ivan NajibNovandrio	
Teddy Chandra Achmad Tavip Junaedi Evelyn Wijaya	Pelita Indonesia School of Business	Pengembangan Model Keterkaitan Stock Returns, Profitability dan Struktur Modal Berbasis Financial Performance	Purwanto, SE, MM Bambang Nur Cahyaningrum, SE, MM.	
Dalizanolo Hulu	Universitas Pembangunan Jaya Tangerang Selatan	Analisis Kinerja Reksa Dana Saham Menggunakan Metode Treynor-Mazuy Dan Henriksson- Merton	Erman Denny Arfinto Andre Kurniawan	
Zulpardisyah Bambang Supeno	Universitas Lancang Kuning Pekanbaru	Analisa Pengaruh Suku Bunga Bank, Nilai Tukar Rupiah/US Dolar Dan Inflasi Terhadap Indek Harga Saham Perusahaan Property Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia	Dicky Arisudhana Sugeng Priyanto	
Irene Brenda Patricia Saragih Ni Putu Ayu Darmayanti	Universitas Udayana	Perbandingan Kinerja Keuangan Bank Bumn Dan Bums Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia	Nisrul Irawati Munifan Habibi Isfenti Sadalia	

HOW SIX SIGMA METHODOLOGY CAN IMPROVE THE ACCOUNT RECEIVABLE PERFORMANCE. A CASE IN PT. TRAKINDO UTAMA SURABAYA REGION

Indrianawati Usman
Karnova Achmad Bastari

Universitas Airlangga

ABSTRACT

The performance of account receivable is really matter to the performance of the business. Performance gap of account receivable collection contribute to low turnover of working capital. The objective of this study is to investigate the account receivable performance using six sigma methodology. Six Sigma was originally developed for manufacturing companies and this method is mostly used in manufacturing companies. Lately many argue that this methodology can also be used in service like finances industries. This is case study reseach using Trakindo Utama is an authorized dealer of Caterpillar in Indonesia as an object of the research, which have performance gap between the actual performance achievement and the target of collection of receivables. Accounts Receivable performance is calculated using Receivables Turnover, Collection Days, and Overdue Ratio. This study also aims to fill the research gap that studies about Six Sigma. The research related Six Sigma is usually in the manufacturing industry. Type of this research is case study and exploratory. Using DMAIC concept, the results of research concluded that. In the define phase known actual data collection days Trakindo Surabaya is 89 days while the desired target is 60 days. In phase of measure result of data processing show that 63.4% problem is on part invoicing, hence team do focus improvement in that area. In the analyze phase is done analysis of business process data and root cause. In the improve phase the approved solution is to implement monitoring center finance tools in order to measure the process and view collection performance. In the control phase has been formulated system and supervision by improving the SOP for the evaluation process, and run continuously in order to improve the performance of accounts receivable.

Keywords: Six Sigma, DMAIC, Accounts Receivable, Receivables Turnover, Collection Days, and Overdue Ratio.

ABSTRAK

Kinerja piutang sangat penting bagi kinerja bisnis. Kesenjangan kinerja dari pengumpulan piutang akun berkontribusi pada rendahnya perputaran modal kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki kinerja piutang akun menggunakan metodologi six sigma. Six Sigma pada awalnya dikembangkan untuk perusahaan manufaktur dan metode ini banyak digunakan di perusahaan manufaktur. Akhir-akhir ini banyak yang berpendapat bahwa metodologi ini juga dapat digunakan dalam layanan seperti industri keuangan. Ini adalah studi kasus penelitian menggunakan Trakindo Utama adalah dealer resmi Caterpillar di Indonesia sebagai objek penelitian, yang memiliki kesenjangan kinerja antara pencapaian kinerja yang sebenarnya dan target pengumpulan piutang. Kinerja Piutang Akun dihitung menggunakan Perputaran Piutang, Hari Penagihan, dan Rasio Berlalu. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengisi celah penelitian yang mempelajari tentang Six Sigma. Penelitian terkait Six Sigma biasanya di industri manufaktur. Jenis penelitian ini adalah studi kasus dan eksplorasi. Menggunakan konsep DMAIC, hasil penelitian menyimpulkan bahwa. Pada fase definitif diketahui hari pengumpulan data aktual Trakindo Surabaya adalah 89 hari sedangkan target yang diinginkan adalah 60 hari. Pada tahap pengukuran hasil pengolahan data menunjukkan bahwa 63,4% masalah adalah pada bagian faktur, maka tim melakukan perbaikan fokus di area tersebut. Pada tahap analisis dilakukan analisis data proses bisnis dan akar penyebab. Dalam fase perbaikan solusi yang disetujui adalah untuk mengimplementasikan alat-alat keuangan pusat pemantauan untuk mengukur proses dan melihat kinerja pengumpulan. Pada tahap kontrol telah dirumuskan sistem dan pengawasan dengan meningkatkan SOP untuk proses evaluasi, dan berjalan terus menerus dalam rangka meningkatkan kinerja piutang.

Kata Kunci: Six Sigma, DMAIC, Piutang Usaha, Perputaran Piutang, Collecction day, dan Overdue ratio.

di Kabupaten Gresik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Matriks IFE, digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor internal dengan melihat kekuatan dan kelemahan yang dimiliki Industri Kecil dan Rumah Tangga (IKRT) otak-otak Bandeng di Kabupaten Gresik; 2) Matriks EFE, digunakan untuk mengevaluasi faktor-faktor eksternal dengan melihat peluang dan ancaman yang dimiliki Industri Kecil dan Rumah Tangga (IKRT) otak-otak Bandeng di Kabupaten Gresik; 3) Matriks IE, digunakan untuk menentukan posisi Industri Kecil dan Rumah Tangga (IKRT) otak-otak Bandeng di Kabupaten Gresik berada pada salah satu sel diantara sembilan sel yang ada; dan 4) SWOT, merupakan suatu metode yang digunakan untuk merumuskan strategi dengan mempertimbangkan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dimiliki Industri Kecil dan Rumah Tangga (IKRT) otak-otak Bandeng guna menjaga keberlanjutan usahanya.

Kata Kunci: Otak-Otak Bandeng, Matriks IFE, Matriks EFE, Matriks IE, SWOT

PANITIA
KEPUTUSAN
KETUA FORUM MANAJEMEN INDONESIA KORWIL SUMATERA SELATAN
Nomor: 018/FMI-II/IX/2018

Tentang

PENGANGKATAN PANITIA
FORUM MANAJEMEN INDONESIA (FMI) KE-10
PALEMBANG

- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka penyelenggaraan kegiatan Seminar Nasional, Konferensi, Workshop dan Pengabdian kepada Masyarakat yang diselenggarakan oleh Forum Manajemen Indonesia Korwil Sumatera Selatan di Palembang.
- b. Bahwa untuk pengangkatan panitia kegiatan sebagaimana dimaksud dalam point (1) perlu ditetapkan dengan Keputusan Ketua.
- Mengingat : 1. Pasal ayat (1) dan Pasal 20 Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945;
2. Kitab Undang-undang Hukum Perdata (Burgerlijk Wetboek) ps. 1663-1664 BW tentang perkumpulan berbadan hukum;
3. Staatsblad 1870 Nomor 64 tentang perkumpulan;
4. Staatsblad 1933 – 84 Pasal 11 point 8 tentang perkumpulan;
5. Keputusan ketua Forum Manajemen Indonesia No.007/KEP/FMI-PUSAT/IV/2016 tentang Pengangkatan Koordinator Wilayah Daerah Sumatera Selatan Forum Manajemen Indonesia.
- Memperhatikan: Keputusan Rapat Pengurus FMI Korwil Sumatera Selatan pada tanggal 4 Desember 2017 di Universitas Muhammadiyah Palembang tentang kegiatan FMI ke-10 di Palembang.

MEMUTUSKAN :
Menetapkan :

- Pertama : Pengangkatan Panitia Forum Manajemen Indonesia (FMI) ke-10 di Palembang sebagaimana namanya yang tercantum dalam lampiran Keputusan ini;
- Kedua : Panitia tersebut bertanggung jawab kepada Ketua FMI Korwil Sumatera Selatan;
- Ketiga: Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai tugas yang dimaksud itu selesai dilaksanakan dan dipertanggungjawabkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di : Palembang

Pada tanggal : 07 September 2018
Ketua FMI Korwil Sumsel,

Dr. Muji Gunarto, S.S., M.Si

Tembusan : FMI Pusat

LAMPIRAN KEPUTUSAN KETUA FORUM MANAJEMEN INDONESIA
KORWIL SUMATERA SELATAN
NOMOR : 018/FMI-II/IX/2018

TENTANG : PENGANGKATAN PANITIA FORUM MANAJEMEN INDONESIA KE-10
PALEMBANG

PELINDUNG

- Prof. Dr. Zainuddin, M.M. (Universitas Bina Darma)

PENASEHAT

- Prof Dr. Diah Natalisa, M.B.A (Universitas Sriwijaya/Kemenpan)
- Prof. Dr. Sulbahri Madjir., S.E., M.M. (Universitas Tridinanti Palembang)

PENANGGUNG JAWAB :

- Dr. Muji Gunarto, S.Si.,M.Si (Universitas Bina Darma)

KETUA

- Ketua Umum : Dr. Sunda Ariana, M.M., M.Pd (Universitas Bina Darma)
- Ketua I : Marlina Widiyanti, S.E., S.H., M.M., Ph.D (Universitas Sriwijaya)
- Ketua II : Dr. Desi Ulpa Angraini, S.E., M.Si (STIE Rahmadiyah Sekayu)
- Ketua III : Abdullah Rasyid, S.E., M.Si (Universitas Palembang)

BENDAHARA

- Bendahara I : Dr. Choiriyah, S.E., M.Si (Universitas Muhammadiyah Plg)
- Bendahara II : Rohmial, S.E., M.Si (STIA Satya Negara)

SEKRETARIS

- Sekretaris I : Sri Porwani, S.E., M.Si (Politeknik Darussalam)
- SekretarisII : Ega Leovani, M.M. (Universitas Katholik Musi Charitas)
- SekretarisIII : Dr. Hj. TienYustini, S.E., M.Si (STIM Amkop)

STERRING COMMITTEE (SC)

- Koordinator : Budi Sulistiani S. E., M.Si (Universitas Palembang)
- a. Divisi Akomodasi : 1. Zainudin, S.E., M.Si (STIE Rahmadiyah Sekayu)
2. Rully Alamsyah, S.E., M.M. (STIE Rahmadiyah Sekayu)
3. Ika Rakhmalina, SE, M.M. (STIE Rahmadiyah Sekayu)
 - b. Divisi PKM (Tour) : 1. Dr. Sri Rahayu, S.E., M.M. (Universitas Muhammadiyah Plg)
2. Ervita Syafitri, SE., M.Si (Universitas Muhammadiyah Plg)
3. Zaleha Trihandayani, SE., M. Si (Universitas Muhammadiyah Plg)
 - c. Divisi Transportasi : Dr. Johannes Susanto, M.M. (Universitas IGM)
 - d. Divisi Humas & Sekretariat : 1. Ade Nia Suryani, S.E., M.Si (STIE Rahmadiyah Sekayu)
2. Yike Diana Putri, S.E., M.M. Ak. (Politeknik Darussalam)
3. Erdiyansah, S.E., M.Si (Univ. PGRI Palembang)
 - e. Proposal & Pendanaan: Dr. Budi Hartono (STIE Sarelo Lahat)

ORGANIZING COMMITTEE Organizing (OC) / DIVISI SEMINAR KONFERENCE

Koordinator : Dr. Abdul Basyith SE., Msi. (Universitas Bina Darma)

a. Divisi Publikasi & Dokumentasi

Ketua : Dr. Agustina Hanafi, M.B.A (Universitas Sriwijaya)
 Anggota : 1. Dr. Diah Isnaini Asiati, S.E., M.M (Universitas Muhammadiyah Plg)
 2. Dr. Hardiansyah, M.Si (Universitas Bina Darma)
 3. Yudha Mahrom, SE., M.Si (Universitas Muhammadiyah Plg)
 4. Egha Apriani, SE., M.Si (STIE Dwi Sakti Baturaja)

b. Divisi Editor Paper

Ketua : Fitriya, SE., M.B.A., Ph.D. (Universitas Bina Darma)
 Anggota : 1. Dr. Omar Hendro, S.E., M.Si (Universitas Muhammadiyah Plg)
 2. Dr. Periansya, S.E., M.M., CMA (Politeknik Negeri Sriwijaya)
 3. Dr. Nisma Aprini, S.P., M.Si (STIE Lembah Dempo Pagar Alam)
 4. Yulia Misrania, SE., M.Si (STIE Lembah Dempo Pagar Alam)
 5. Rona Anggraini, SP., M.Si (STIE Prabumulih)
 6. Yadi Maryadi, S.E., M.Si (STIE Lembah Dempo Pagar Alam)

Bidang Ilmu

- Manajemen Keuangan :

1. Prof. Dr. Muhammad Adam, S.E., M.Si (Universitas Sriwijaya)
 2. Prof. Dr. Sulastri M.Kom., M.E. (Universitas Sriwijaya)
 3. Marlina Widiyanti, S.E., S.H., M.M., Ph.D (Universitas Sriwijaya)

- Manajemen Sumber Daya Manusia :

1. Prof. Dr. Sulbahri Madjir., S.E., M.M. (Universitas Tridinanti Palembang)
 2. Prof. Dr. Wibowo., S.E., M.Phil (Universitas Prof. Dr. Moestopo)
 3. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. (Universitas Bina Darma)

- Manajemen Pemasaran

1. Prof. Dr. Ratih Nurriyati, M.P. (Universitas Pendidikan Indonesia)
 2. Dr. Lin Yan Syah, M.Si (Universitas Bina Darma)
 3. Dr. Markoni Badri, S.E., M.B.A (Politeknik Negeri Sriwijaya)

- Manajemen Strategic :

1. Prof. Dr. Priyono (Universitas Bina Darma)
 2. Prof. Dr. Koesnawan, S.E., M.B.A (STIEAD)
 3. Drs. Isnurhadi, Ph.D (Universitas Sriwijaya)

c. Divisi Keynotes Speakers & Narasumber

Ketua : Drs. Isnurhadi, Ph.D (Universitas Sriwijaya)
 Anggota : 1. Rully Armanto, M.Si; (Universitas Tamansiswa)
 2. Maftuha Nurrachmi, SE., M. Si (Universitas Muhammadiyah Plg)
 3. Rabin Ibnu Zainal, S.E., M.Sc., Ph.D (Universitas Bina Darma)

d. Divisi Humas dan Sekretariat

Ketua : Dr. Candra Astra T. MM. (Universitas Katholik Musi Charitas)
 Anggota : 1. Sri Ermeila, SE., M.Si (Universitas IBA)
 2. Ninin Non Ayu Salmah, S.E., M.M. (Universitas PGRI Palembang)
 3. Rusmin, S.Kom., M.M. (Universitas Bina Darma)

Ditetapkan di : Palembang
Pada tanggal : 07 September 2018
Ketua FMI Korwil Sumsel,

Dr. Muji Gunarto, S.S., M.Si

PANITIA PENDUKUNG LAINNYA

1. Dasa Sumarlin, SE
2. Aryanti Istiqomah, SE.
3. Dian Oktosari, SE
4. Lily Agustina, SE.
5. Lukman Nurhakim, SP
6. Desi, SE.
7. Gumar Herudiansyah, SE., M.Si.
8. Mister Candra, SPd., M.Si.

FORUM MANAJEMEN INDONESIA
KOORDINATOR WILAYAH SUMATERA SELATAN
Palembang, 7 - 8 Nopember 2018



HOW SIX SIGMA METHODOLOGY CAN IMPROVE THE ACCOUNT RECEIVABLE PERFORMANCE. A CASE IN PT. TRAKINDO UTAMA SURABAYA REGION

Indrianawati Usman

Indrianawati-u@feb.unair-ac.id

Karnova Achmad Bastari

ABSTRACT

The performance of account receivable is really matter to the performance of the business. Performance gap of account receivable collection contribute to low turnover of working capital. The objective of this study is to investigate the account receivable performance using six sigma methodology. Six Sigma was originally developed for manufacturing companies and this method is mostly used in manufacturing companies. Lately many argue that this methodology can also be used in service like finances industries. This is case study reseach using Trakindo Utama is an authorized dealer of Caterpillar in Indonesia as an object of the research, which have performance gap between the actual performance achievement and the target of collection of receivables. Accounts Receivable performance is calculated using Receivables Turnover, Collection Days, and Overdue Ratio. This study also aims to fill the research gap that studies about Six Sigma. The research related Six Sigma is usually in the manufacturing industry. Type of this research is case study and exploratory. Using DMAIC concept, the results of research concluded that. In the define phase known actual data collection days Trakindo Surabaya is 89 days while the desired target is 60 days. In phase of measure result of data processing show that 63.4% problem is on part invoicing, hence team do focus improvement in that area. In the analyze phase is done analysis of business process data and root cause. In the improve phase the approved solution is to implement monitoring center finance tools in order to measure the process and view collection performance. In the control phase has been formulated system and supervision by improving the SOP for the evaluation process, and run continuously in order to improve the performance of accounts receivable.

Keywords: Six Sigma, DMAIC, Accounts Receivable, Receivables Turnover, Collection Days, and Overdue Ratio.

Abstrak

Kinerja piutang sangat penting bagi kinerja bisnis. Kesenjangan kinerja dari pengumpulan piutang akun berkontribusi pada rendahnya perputaran modal kerja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki kinerja piutang akun menggunakan metodologi six sigma. Six Sigma pada awalnya dikembangkan untuk perusahaan manufaktur dan metode ini banyak digunakan di perusahaan manufaktur. Akhir-akhir ini banyak yang berpendapat bahwa metodologi ini juga dapat digunakan dalam layanan seperti industri keuangan. Ini adalah studi kasus penelitian menggunakan Trakindo Utama adalah dealer resmi Caterpillar di Indonesia sebagai objek penelitian, yang memiliki kesenjangan kinerja antara pencapaian kinerja yang sebenarnya dan target pengumpulan piutang. Kinerja Piutang Akun dihitung menggunakan Perputaran Piutang, Hari Penagihan, dan Rasio Berlalu. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengisi celah penelitian yang mempelajari tentang Six Sigma. Penelitian terkait Six Sigma biasanya di industri manufaktur. Jenis penelitian ini adalah studi kasus dan eksplorasi. Menggunakan konsep DMAIC, hasil penelitian menyimpulkan bahwa. Pada fase definitif diketahui hari pengumpulan data aktual Trakindo Surabaya adalah 89 hari sedangkan target yang diinginkan adalah 60 hari. Pada tahap pengukuran hasil pengolahan data menunjukkan bahwa 63,4% masalah adalah pada bagian faktur, maka tim melakukan perbaikan fokus di area tersebut. Pada tahap analisis dilakukan analisis data proses bisnis dan akar penyebab. Dalam fase perbaikan solusi yang disetujui adalah untuk mengimplementasikan alat-alat keuangan pusat pemantauan untuk mengukur proses dan melihat kinerja pengumpulan. Pada tahap kontrol telah dirumuskan sistem dan pengawasan dengan meningkatkan SOP untuk proses evaluasi, dan berjalan terus menerus dalam rangka meningkatkan kinerja piutang.

Kata kunci: *Six Sigma*, *DMAIC*, *Piutang Usaha*, *Perputaran Piutang*, *Collection day*, dan *Overdue ratio*.

1. Latar Belakang

Six Sigma merupakan suatu pendekatan metode kuantitatif terstruktur yang diciptakan oleh Motorola pada tahun 1986 untuk meningkatkan kualitas produk.. Menurut Peter Pande,dkk (2000) dalam bukunya *The Six Sigma Way: Team Fieldbook* definisi Six Sigma adalah "Konsep bekerja dengan lebih efisien sehingga perusahaan dapat menekan kemungkinan terjadinya kesalahan terhadap proses atau pelayanan yang dihasilkannya". Six Sigma merupakan sebuah konsep yang digunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan kualitas produk, proses, dan pelayanan yang memiliki daya saing melalui penekanan pada upaya mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan, sehingga pada akhirnya perusahaan dapat mencapai, mempertahankan, dan memaksimalkan kesuksesan bisnis. Beberapa perusahaan terkemuka di dunia seperti Caterpillar (salah satu perusahaan pembuat alat berat terbesar di dunia) dan produsen baja asal Korea POSCO menerapkan Six Sigma untuk memperbaiki internal prosesnya. Pada Caterpillar inc, pertumbuhan pendapatan yang stagnan mendorong perusahaan untuk melakukan transformasi besar-besaran pada bulan Januari 2001. Melalui inisiatif Six Sigma, perusahaan mengembangkan visi strategis yang menguraikan *roadmap* menuju perubahan. Inisiatif Caterpillar juga menghasilkan inovasi-inovasi produk seperti produk mesin diesel rendah emisi yang sukses di pasaran dan proses desain ulang rantai suplai yang lebih efisien. Pada tahun 2005, pendapatan telah tumbuh 80 persen. POSCO, sebelumnya adalah Perusahaan Baja milik pemerintah di Korea, yang dihadapkan pada kompetisi yang sengit saat diprivatisasi pada tahun 2000. Tapi dengan bantuan dari Six Sigma, perusahaan mengadakan perubahan haluan dramatis. Pendekatan ini membantu POSCO melepaskan diri dari bisnisnya yang selama ini rendah-margin dan mengangkat dirinya ke panggung global sebagai penyedia produk-produk baja yang inovatif. Beberapa contoh sukses penerapan Six Sigma dalam industri produk dan manufaktur, muncul keraguan apakah Six Sigma dapat diterapkan di industri non manufaktur. Banyak pakar masih berpendapat bahwa Six Sigma lebih cocok di aplikasikan pada industri manufaktur atau produk industri dibandingkan dalam industri jasa atau keuangan. Banyak pula yang menganggap bahwa Six Sigma semata-mata ditujukan untuk produk industri manufaktur, sehingga industri jasa belum menemukan format penerapan Six Sigma. Penelitian tentang Six Sigma pun didominasi tentang penerapan Six Sigma dalam industri produk dan manufaktur.

Secara konseptual Six Sigma dapat diterapkan baik pada barang maupun jasa, karena yang ditekankan dalam penerapan Six Sigma adalah perbaikan sistem kualitas dengan menghilangkan setiap pemborosan (*waste*) yang ada dalam proses sehingga dapat meningkatkan nilai tambah dan memberikan kepuasan kepada pelanggan internal atau pelanggan eksternal. Meskipun masih terdapat beberapa keraguan dalam implementasi Six Sigma pada perusahaan jasa dan keuangan, fenomena yang terjadi satu dekade terakhir menunjukkan bahwa penerapan Six Sigma dapat dilakukan di perusahaan jasa dan keuangan. Beberapa peneliti percaya dan mampu membuktikan bahwa Six Sigma dapat membawa manfaat besar bagi perusahaan-perusahaan non manufaktur.

Sanjay Srivastafa (2004) dalam penelitiannya berjudul *Using Six Sigma Methodologies to Optimize Working Capital Management* mengangkat bagaimana Six Sigma dan manajemen modal kerja bisa digunakan untuk mengurangi kebutuhan modal kerja, meningkatkan kepuasan pelanggan, memperbaiki rantai pasokan, dan mencapai tujuan finansial perusahaan. Tom Diana (2005) dalam artikel *business credit* Desember 2005 berjudul *Measuring Your Way to Credit Management Success* menjelaskan bahwa bisnis akan bertambah baik apabila kita melakukan pengukuran kinerja dan mengimplementasikan berbagai strategi untuk menganalisis dan menemukan cara-cara yang lebih baik dalam setiap aspek bisnis, termasuk dalam *credit* dan *collections*. John N. Frank (2006) dalam penelitiannya yang berjudul "Does Six Sigma Suit Collections?" yang mengangkat topik apakah Six Sigma dapat diterapkan dalam proses penagihan piutang (*collections operation*) menyimpulkan bahwa pendekatan Six Sigma dapat diaplikasikan dalam manajemen piutang. Temuan penelitiannya pada sebuah perusahaan pembuat alat pertanian di Iowa "John Deere" juga menyimpulkan terdapat peningkatan perputaran piutang dengan cara mengklasifikasi pelanggan berdasarkan tingkat risiko dan pola pembayaran serta menggunakan pendekatan yang berbeda dalam proses penagihan piutang.

PT Trakindo Utama adalah perusahaan yang bergerak dalam industri alat berat di Indonesia. Trakindo Utama adalah dealer resmi alat berat merk Caterpillar di Indonesia yang berdiri sejak tahun 1970. Beberapa produk andalannya antara lain *Hydraulic Excavator, Dozer, Forklift dan Generator Set*. Caterpillar Inc yang memperkenalkan konsep Six Sigma terhadap dealer nya di seluruh dunia. Trakindo Utama mulai memperkenalkan Six Sigma dan metodologinya dalam memperbaiki beberapa internal proses di dalam perusahaan. Integrasi Six Sigma ke dalam perusahaan dilakukan secara bertahap mulai dari manajemen tingkat atas seperti dewan direksi hingga ke manajemen tingkat penyelia di tingkat kantor cabang. Di PT.Trakindo Utama, pendekatan Six Sigma digunakan untuk memperbaiki internal proses perusahaan seperti proses perbaikan alat berat, proses *forecasting* suku cadang, pengelolaan modal kerja termasuk proses manajemen persediaan dan proses *account receivables collection* (pengumpulan piutang). Berdasarkan uraian di atas maka dipilih PT.Trakindo Utama sebagai objek penelitian. Inisiatif menggunakan Six Sigma dalam proses *collection* (pengumpulan piutang) di PT Trakindo Utama Cabang Surabaya dimulai kembali pada akhir tahun 2016. Salah satu penyebabnya adalah kondisi bisnis pertambangan yang mengalami penurunan membuat perusahaan harus berfikir "*Cash is King*" dengan melakukan efisiensi dalam segala bidang. Salah satu KPI (*Key Performance Indicator*) yang dipakai untuk melihat kinerja piutang usaha adalah *average collection days* yaitu, rata-rata umur piutang dari terbitnya faktur penjualan hingga pembayaran. Rata-rata *account receivables collection days* pada akhir Juni 2016 yaitu 89 hari, yang artinya, rata - rata pembayaran dilakukan oleh pelanggan adalah 89 hari terhitung sejak faktur penjualan dicetak. Manajemen perusahaan berpendapat bahwa kinerja ini harus diperbaiki. Idealnya, dan mengacu pada perjanjian kredit antara PT.Trakindo Utama dengan pelanggan

bahwa tanggal jatuh tempo adalah 30 hari setelah tagihan atau faktur penjualan diterima oleh pelanggan atau maksimal 60 hari setelah faktur penjualan di cetak. Selain rata-rata umur piutang, pendekatan yang digunakan untuk melihat kinerja piutang usaha adalah *overdue ratio*. *Overdue ratio* adalah rasio antara nilai piutang yang telah jatuh tempo dibandingkan dengan total jumlah piutang. Pada Desember 2016, *Overdue ratio* mencapai 37% yang berarti sebanyak 37% faktur penjualan yang belum dibayar oleh pelanggan meskipun telah melewati tanggal jatuh tempo. Tujuan penelitian adalah untuk melihat sejauh mana hubungan antara implementasi Six Sigma terhadap kinerja piutang usaha pada PT.Trakindo Utama. Penelitian ini akan menjelaskan dan menanalisis penerapan six sigma dalam perbaikan proses pengelolaan piutang usaha.

2. Tinjauan Pustaka

Proses bisnis dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari proses yang mendukung proses-proses operasional dalam perusahaan. Proses bisnis berisi kumpulan aktivitas (*task*) yang saling berelasi satu sama lain untuk menghasilkan suatu keluaran yang mendukung pada tujuan dan sasaran strategis dari organisasi (Kumalasari, Efa. 2008). Proses bisnis yang efektif dan efisien dapat menghasilkan nilai - nilai kompetitif bagi perusahaan. Proses bisnis yang dikelola dengan baik akan mampu menumbullkan peluang. Saat ini banyak metode dan tools manajemen yang digunakan untuk perbaikan proses bisnis. Metode yang juga banyak digunakan adalah Six Sigma. Six Sigma bertujuan untuk melakukan perbaikan dalam proses bisnis perusahaan. Sangat keliru apabila masih ada orang yang menganggap bahwa konsep Six Sigma semata-mata ditujukan untuk produk industri, sehingga industri jasa belum menemukan format penerapan Six Sigma. Orientasi dari Six Sigma bukan pada produk (barang dan/atau jasa), tetapi Six Sigma berorientasi pada perbaikan proses.

Definisi Six Sigma

Menurut Peter Pande,dkk, (2000) dalam bukunya *The Six Sigma Way: Team Field Book*, definisi Six Sigma adalah "Konsep bekerja dengan lebih efisien sehingga perusahaan dapat menekan kemungkinan terjadinya kesalahan terhadap proses atau pelayanan yang dihasilkannya". Definisi lain menyatakan bahwa, "Six Sigma adalah suatu strategi bisnis, Six Sigma dapat membantu perusahaan menghasilkan produk, proses atau pelayanan yang mampu bersaing" (Widayanto: 2003). Sehingga dapat dikatakan bahwa, six sigma merupakan suatu konsep yang digunakan oleh perusahaan untuk meningkatkan upaya mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan terhadap proses atau pelayanan yang dihasilkan tersebut.

Konsep Dasar Six Sigma

Six Sigma merupakan suatu metode kuantitatif terstruktur yang awalnya diciptakan untuk mengurangi cacat pada manufaktur oleh Motorola pada tahun 1986. Konsep dasar Six Sigma banyak sekali diambil dari Total Quality Management (TQM) dan Statistical Process Control (SPC) dimana dua konsep besar ini diawali oleh pemikiran-pemikiran Shewhart, Juran, Deming, Crossby dan Ishikawa. Six Sigma merupakan sebuah metodologi terstruktur untuk

memperbaiki proses yang difokuskan pada usaha mengurangi variasi proses (*process variances*) sekaligus mengurangi cacat (produk atau jasa yang diluar spesifikasi) dengan menggunakan statistik dan *problem solving tools* secara intensif. Six Sigma dimulai oleh Motorola ditahun 1980-an dimotori oleh salah seorang engineer di sana bernama Bill Smith atas dukungan penuh CEO-nya Bob Galvin. Motorola menggunakan *statistics tools* diramu dengan ilmu manajemen menggunakan *financial metrics* (yaitu *Return on Investment, ROI*) sebagai salah satu alat ukur dari *quality improvement process*. Konsep ini kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Dr. Mikel Harry dan Richard Schroeder yang lebih lanjut membuat metode ini mendapat sambutan luas dari petinggi Motorola dan perusahaan lain. Dalam perjalanan waktu, General Electric (GE) mempopulerkan Six Sigma sebagai suatu trend dan membuat perusahaan lain serta orang-orang berlomba-lomba mencari tahu apa itu Six Sigma serta mencoba mengimplementasikannya di tempat kerja masing-masing. Dalam hal ini, peran CEO GE pada saat itu, Jack Welch boleh dibilang sangat penting mengingat dia adalah orang yang menjadikan Six Sigma sebagai tulang punggung semua proses di GE.

Metodologi Six Sigma

Motorola Inc., yang pertama mengembangkan metodologi Six Sigma pada pertengahan 1980-an, menjelaskan Six Sigma telah mengalami perkembangan (evolusi) mulai dari 1980-an hingga ke tahun 2000an. Six Sigma mempunyai definisi literal, konsep, dan penerapan praktis. Motorola University (Divisi Motorola untuk Six Sigma training dan konsultasi), melihat Six Sigma sebagai 3 tingkatan yang berbeda, yaitu sebagai *metric* (satuan pengukur), sebagai sebuah metodologi dan sebagai suatu sistem manajemen. Six Sigma sebagai *Metrik*: Kata "Sigma" seringkali digunakan sebagai ukuran skala untuk "tingkat" kualitas. Menggunakan skala "Six Sigma" sama dengan 3.4 kesalahan per 1 juta kesempatan (*defects per one million opportunities • DPMO*). Six Sigma sebagai sebuah metodologi mengenai metode perbaikan bisnis yang memfokuskan perusahaan pada: pengertian dan cara menangani kebutuhan pelanggan; menyelaraskan beberapa kunci bisnis proses untuk mencapai kebutuhan tersebut; menggunakan analisis data yang cukup rumit dan menyeluruh untuk mengurangi variasi dalam proses-proses tersebut; mengarahkan perbaikan proses bisnis yang cepat dan berkelanjutan. Six Sigma sebagai suatu sistem manajemen: melalui pengalaman, Motorola telah belajar bahwa penggunaan *metric* secara disiplin dan penerapan metodologi tidak cukup untuk menghasilkan pendobrakan perbaikan yang diharapkan dan hasil yang berkelanjutan dari waktu ke waktu.

Ada lima tahap atau langkah dasar dalam menerapkan six sigma sebagai metodologi, yaitu DMAIC (*Define-Measure-Analyze-Improve-Control*), dimana tahapannya merupakan tahapan yang berulang atau membentuk siklus peningkatan kualitas Six Sigma. DMAIC adalah *terminology* yang digunakan oleh tim proyek Six Sigma dan Merupakan singkatan dari :

- *Define opportunity* : Menentukan kesempatan
- *Measure performance* : Mengukur kinerja
- *Analyze opportunity* : Menganalisa kesempatan

- Improve performance : Meningkatkan kinerja
- Control performance : Mengendalikan kinerja

Define adalah fase menentukan masalah, menetapkan persyaratan-persyaratan pelanggan, dan membangun tim. Ini adalah langkah awal dalam program peningkatan kualitas Six Sigma. Pada fase ini berisi tentang dua hal yaitu, pertama mendefinisikan proses inti perusahaan. Kedua, mendefinisikan kebutuhan spesifik pelanggan, yaitu mengidentifikasi suara Pelanggan ("Voice of Customer" - VOC). *Voice of customer* adalah ekspresi dari kebutuhan dan keinginan customer, yang selanjutnya akan dibandingkan dengan *voice of business/process* untuk menilai kinerja atau kemampuan proses yang dimiliki. Berbagai sarana digunakan untuk fase define ini antara lain adalah sarana bantu untuk menggambarkan hubungan antar proses yang dikenal dengan *SIPOC* (*Supply-Input-Process-Output-Customer*).

Measure, adalah fase mengukur tingkat kinerja saat ini. Sebelum mengukur tingkat kinerja, biasanya terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap sistem pengukuran yang digunakan. Fase ini adalah langkah operasional pada program peningkatan kualitas Six Sigma. Dalam fase ini terdapat 3 hal pokok yang dilakukan yaitu, Menentukan karakteristik kualitas kunci (*Critical to quality* - CTQ). Mengembangkan rencana pengumpulan data. Pada dasarnya pengukuran karakteristik kualitas ada 3 tingkat, yaitu: pengukuran tingkat proses, pengukuran tingkat output dan rencana pengukuran tingkat *outcome* dan pengukuran *baseline* kinerja bertujuan untuk mengetahui tingkat kinerja saat ini.

Analyze (A), fase ini merupakan langkah ketiga merupakan fase mencari dan menentukan akar atau penyebab dari suatu masalah. Pada fase ini ada tiga hal yang dilakukan, yaitu menentukan stabilitas dan kemampuan suatu proses, Menentukan target kinerja dari karakteristik kualitas kunci. *Tools* yang sering digunakan dalam fase ini antara lain, Diagram sebab-akibat (*Cause & Effect Chart*), Root Cause Analysis (RCA)

Improve (I), adalah fase meningkatkan kualitas proses dan menghilangkan sebab-sebab cacat, melibatkan uji perancangan percobaan (*Design of Experiment*) atau disingkat DoE. Setelah sumber dan akar penyebab masalah teridentifikasi maka perlu dilakukan penetapan rencana tindakan untuk melakukan peningkatan kualitas.

Control (C), adalah fase mengendalikan kinerja proses dan menjamin cacat tidak muncul kembali. Alat (*tool*) yang umum digunakan adalah diagram kontrol (*Control chart*). Fungsi umum diagram kontrol adalah, membantu mengurangi variabilitas. memonitor kinerja setiap saat, memungkinkan terlaksananya proses perbaikan.

Piutang Usaha

Piutang (*accounts receivable*) adalah salah satu jenis transaksi akuntansi yang mengurus penagihan konsumen yang berhutang pada seseorang, suatu perusahaan, atau suatu organisasi untuk barang dan layanan yang telah diberikan pada konsumen tersebut. Piutang timbul akibat adanya penjualan barang dan jasa

atau pemberian kredit terhadap debitur yang pembayaran pada umumnya dilakukan setelah tanggal transaksi jual beli dalam tempo 30 hari (tiga puluh hari) sampai dengan 90 hari (sembilan puluh hari). Dalam arti luas, piutang merupakan tuntutan terhadap pihak lain yang berupa uang, barang-barang atau jasa-jasa yang dijual secara kredit. Piutang bagi kegunaan akuntansi lebih sempit pengertiannya yaitu untuk menunjukkan tuntutan-tuntutan pada pihak luar perusahaan yang diharapkan akan diselesaikan dengan penerimaan jumlah uang tunai. Penggolongan piutang dan umur piutang dapat digolongkan ke dalam 4 jenis, yaitu: (Hadi M Hasyim, 2009)

Kinerja Piutang Usaha

Kinerja piutang usaha dapat dilihat dari (1) Tingkat perputaran piutang (*account receivable turnover*), (2) rata-rata pengumpulan piutang (*average collection period*) dan (3) *overdue ratio*.

Tingkat perputaran piutang yang tinggi menunjukkan cepatnya dana terikat dalam piutang atau dengan kata lain cepatnya piutang dilunasi oleh debitur. Makin tinggi tingkat perputaran piutang maka makin cepat pula menjadi kas, serta resiko kerugian piutang dapat diminimalkan. Tingkat perputaran piutang (*receivable turnover*) dapat diketahui dengan membagi jumlah penjualan kredit selama periode tertentu dengan jumlah rata-rata piutang (*average receivable*). Menurut Warren Reeve (2005:407) perputaran piutang adalah (*account receivable turnover*) "Usaha untuk mengukur seberapa sering piutang usaha berubah menjadi kas dalam setahun". Rasio perputaran yang tinggi mencerminkan kualitas piutang yang semakin baik. Tinggi rendahnya perputaran piutang tergantung pada besar kecilnya modal yang diinvestasikan dalam piutang. Makin cepat perputaran piutang berarti semakin cepat modal kembali. Tingkat perputaran piutang suatu perusahaan dapat menggambarkan tingkat efisiensi modal perusahaan yang ditanamkan dalam piutang, sehingga makin tinggi perputaran piutang berarti makin efisien modal yang digunakan.

Rata - rata pengumpulan piutang (*Average collection period*), yaitu jangka waktu rata-rata pengumpulan piutang (*average collection period*). "Jangka waktu pengumpulan piutang adalah angka yang menunjukkan waktu rata-rata yang diperlukan untuk menagih piutang." (Munawir 2004:76). Perumusan dari uraian di atas adalah sebagai berikut:

$$\text{Rata2 pengumpulan piutang} = (\text{Hari} \times \text{Rata2 Piutang}) / \text{Penjualan Kredit}$$

Hari = Jumlah hari

AR = Rata-rata jumlah piutang usaha

Penjualan Kredit = Jumlah penjualan kredit bersih selama periode berjalan

Rasio piutang yang telah jatuh tempo (*Overdue Ratio*), merupakan rasio yang dipergunakan untuk mengukur besarnya nilai piutang yang bermasalah dibandingkan dengan jumlah total piutang. *Overdue ratio* mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menyanggah risiko kegagalan pembayaran penjualan kredit oleh pelanggan. *Overdue ratio* mencerminkan risiko kredit,

semakin kecil persentase *Overdue Ratio* semakin kecil pula risiko kredit yang ditanggung perusahaan. *Overdue Ratio* dapat diukur sebagai berikut:

$$\text{Rasio piutang jatuh tempo} = \text{Faktur yang telah jatuh tempo} / \text{Jumlah piutang}$$

3. Metode penelitian

Pendekatan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah melalui pendekatan studi kasus yang bertujuan untuk menerapkan, menguji dan mengevaluasi kemampuan suatu teori yang di terapkan dalam memecahkan masalah praktis. Studi kasus merupakan strategi yang tepat pada penelitian dengan menggunakan pokok permasalahan yang berkaitan dengan *how* dan *why*. Penelitian ini, menganalisis implementasi metodologi six sigma sebagai proses perbaikan dalam meningkatkan kinerja piutang usaha di PT.Trakindo Utama Surabaya. Data dikumpulkan dari sumber-sumber primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari departemen keuangan PT.Trakindo Utama Regional Surabaya. Data sekunder dikumpulkan dari eksternal dan dari dalam perusahaan. Observasi di lakukan dengan pengamatan langsung terhadap sasaran dan obyek penelitian. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dengan melakukan metode observasi langsung (*direct observation*) dengan keterlibatan di dalam aktivitas penerapan six sigma di dalam perusahaan.

Metodologi Six Sigma yaitu DMAIC adalah terminologi yang digunakan oleh tim proyek Six Sigma dan dapat di jelaskan sebagai berikut:

I. Fase *Define*, Fase *define opportunity* (menentukan kesempatan) bertujuan untuk mengidentifikasi dan validasi *opportunity*, proses bisnis, dan mendefinisikan *Critical customer requirement (CCR)*

II. Fase *Measure*, *Measure performance* (mengukur kinerja) adalah tahap melakukan validasi permasalahan, mengukur / menganalisa permasalahan dari data yang ada. Pengukuran performa ini perlu di lakukan untuk mengetahui seberapa besar gap antara target atau KPI (*Key Performance Indicator*) dengan *baseline performance* atau pencapaian aktual.

III. Fase *Analyze*, Langkah selanjutnya adalah *Analyze* yang bertujuan untuk melakukan identifikasi problem secara detail dan spesifik yang akan dituangkan sebagai *problem statement*. Dalam fase ini diharapkan didapat suatu akar permasalahan yang menyebabkan tidak tercapainya performa atau target. Dengan menghilangkan akar masalah, maka permasalahan yang sama tidak akan muncul kembali.

IV. Fase *Improve*, setelah berhasil mengidentifikasi akar permasalahan, langkah selanjutnya adalah melakukan perbaikan untuk meningkatkan kinerja.

V. Fase *Control*, pada fase ini, tim membuat rencana dan desain pengukuran yang bertujuan untuk mengendalikan kinerja. Fase ini bertujuan untuk mempertahankan hasil yang sudah bagus dan perbaikan secara berkesinambungan. Hal terakhir adalah melakukan pengawasan terhadap kebijakan yang telah diambil.

4. Analisis dan hasil

Proses penelitian akan menggambarkan penggunaan metodologi six sigma untuk memperbaiki proses bisnisnya, khususnya untuk kinerja piutang. Metodologi Six Sigma yaitu DMAIC adalah terminologi yang digunakan oleh tim proyek Six Sigma.

Fase Define (D). Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah. Dalam langkah awal ini peneliti mempelajari dokumen KPI (*Key Performance Indicator*), mempelajari dokumen proses bisnis mengacu pada SOP (*Standart Operational Procedure*) dan proses bisnis yang berjalan di lapangan. Langkah awal yang dilakukan perusahaan adalah membuat *project charter*. *project charter* adalah ringkasan proyek yang berisi tentang : *Business case, Business Opportunity, Goal Statement, Team Member, Project Scope, Project Plan*.

Business case adalah pernyataan yang luas yang membantu menjelaskan kesempatan perbaikan tertentu kepada pemangku kepentingan dalam sebuah organisasi. *Business Opportunity* yang di dapat adalah apabila perusahaan dapat memperbaiki *receivables collection days* dari 89 hari ke 60 hari maka Trakindo Surabaya dapat menghemat *cost of money* atas Piutang sebesar 39 %.

Tabel 5.1
Perhitungan asumsi penghematan biaya modal (*cost of money*)

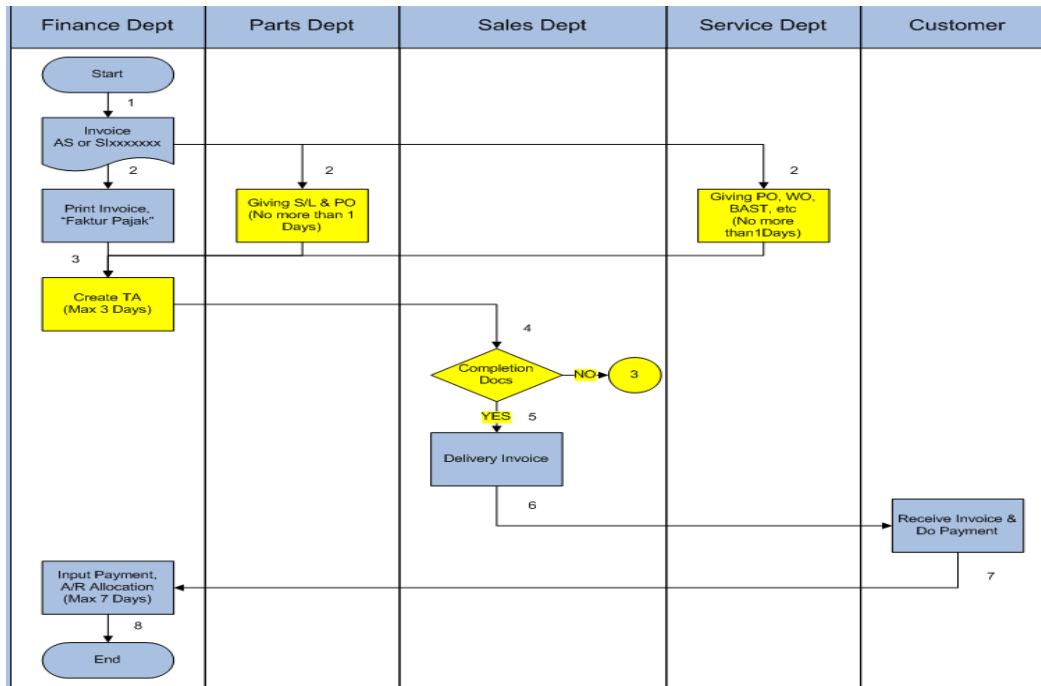
Collection Days	Hari	Rata-rata Piutang	Asumsi bunga	Biaya Modal
Baseline	76.94	15,588,070,000	9%	299,843,537
Target	60.00	12,155,736,061	9%	182,336,041
			Selisih	117,507,496
			%	39%

Goal Statement atau tujuan dari proyek ini adalah untuk mengurangi AR collection days dari 89 menjadi 60 hari. Dalam proses mencapai goal tersebut, peneliti mengidentifikasi subproses yang terkait dengan proses collection. *Team Member*, Anggota tim di pilih dari beberapa pihak yang terkait langsung dari proses tersebut yaitu Finance manager, Finance supervisor, account receivables staff, parts department, product support manager. Region manager sebagai project sponsor dan project owner nya adalah Finance Manager. *Project inscope* atau lingkup penelian dalam proses ini adalah semua invoice yang di cetak untuk pelanggan yang bertransaksi dengan termin pembayaran credit. Sedangkan pelanggan dengan pembayaran tunai tidak termasuk dalam ruang lingkup penelitian. *Project Plan* , Rencana jangka waktu proyek dalam hal ini peneliti melakukan penelitian dari Januari 2017 sampai dengan Juni 2017

Pemetaan Proses Bisnis

Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti dalam hal ini adalah melakukan pemetaan proses bisnis. Peneliti melakukan pemetaan proses bisnis dengan melihat SOP (Standar Operational Procedure) perusahaan dan menyesuaikan dengan aktivitas yang dilakukan di lapangan. Berikut ini gambar

pemetaan proses bisnis yang dilakukan oleh peneliti di PT.Trakindo Utama Region Surabaya Jawa Timur.

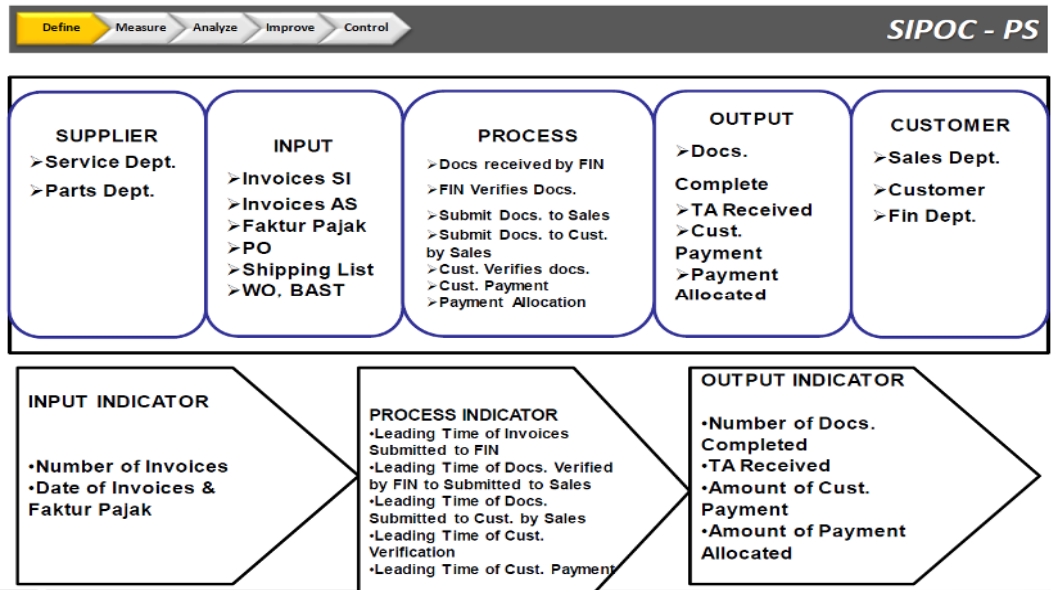


Gambar 1
Alur Proses Pembuatan Faktur Penjualan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan finance supervisor, staff marketing, product support sales manager dan juga dengan pelanggan maka berikut ini identifikasi VOC dan VOB mengapa project 6 sigma untuk peningkatan piutang usaha ini perlu dilakukan saat ini dan apa pengaruhnya bagi perusahaan dan pelanggan jika tidak dilakukan perbaikan pada proses.

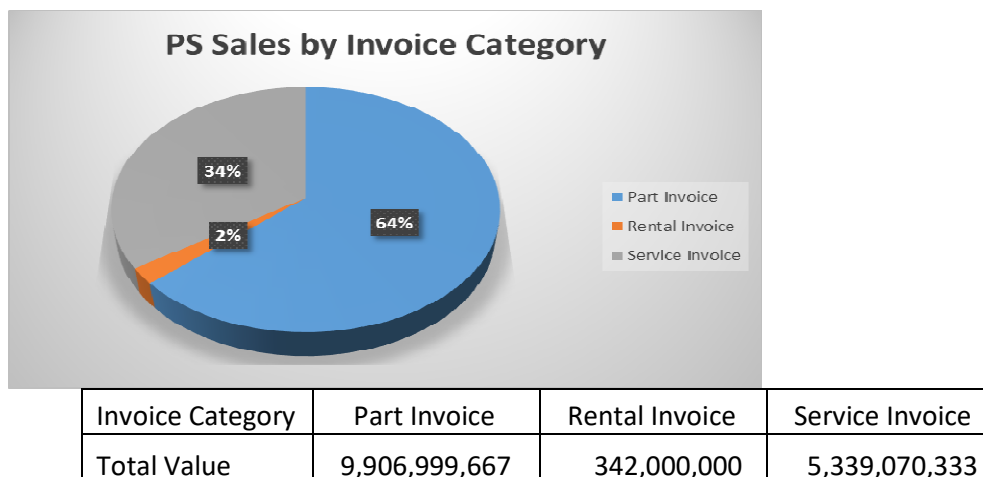
Measure (M)

Measure adalah fase mengukur tingkat kinerja saat ini, peneliti melakukan analisa proses yang di gambarkan dalam diagram SIPOC. Diagram ini dapat membantu melihat hubungan proses beserta input dan outputnya.



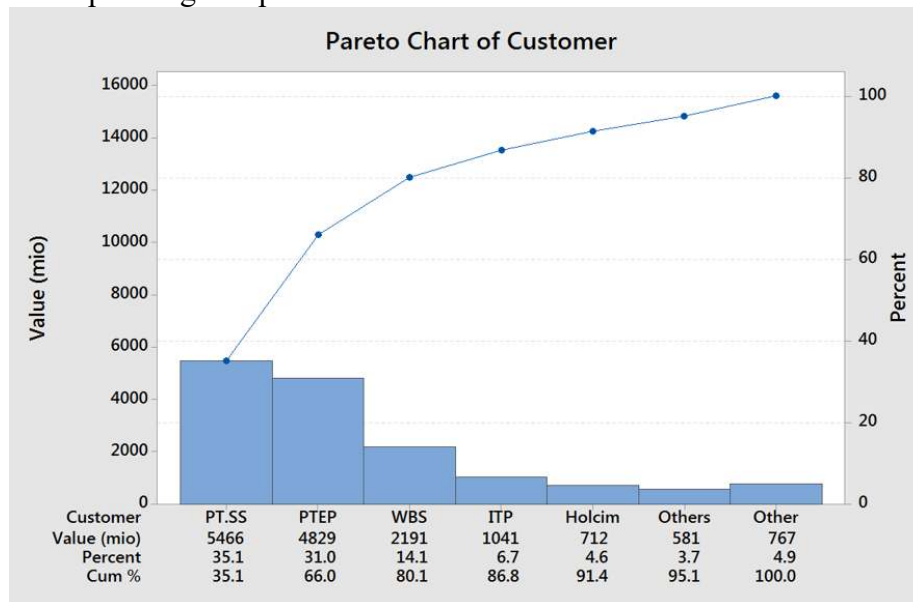
Gambar 4
Gambar identifikasi Input - Proses - Output Indicator

Dari diagram SIPOC diatas ada 3 proses. Pertama, melengkapi invoice dengan supporting dokumen yang di perlukan untuk penagihan ke pelanggan, kedua menyiapkan TA (Transmittal Advise) atau cover letter dan mengirimkan tagihan ke pelanggan secara langsung atau melalui Sales Representatives, ketiga Proses *follow up* kepada pelanggan perihal tagihan dan jatuh tempo pembayaran. Data yang diambil sebagai sampel adalah data sample selama 3 bulan mulai bulan januari 2017 sampai dengan bulan maret 2017 dengan jumlah sample sebanyak 189 invoice. Hasil pengolahan data didapatkan hasil statistic deskriptif berikut :



Gambar 5
Pie Chart hasil data analisis invoice. Sumber: Data perusahaan

Berdasarkan data diatas dapat dijelaskan bahwa komposisi Parts invoice 64%, service invoice 34% dan Rental Invoice 2%. Parts invoice lebih tinggi dibandingkan dengan service invoice dan Rental Invoice. maka di putuskan untuk fokus pada tagihan parts invoice.



Gambar 6
Diagram Pareto Faktor Penjualan berdasarkan Pelanggan

Selanjutnya disusun Pareto chart of customer dijelaskan bahwa 64% tagihan yang di cetak untuk dua pelanggan utama di PT.Trakindo Utama yaitu tagihan kepada PT.Pertamina EP (PTEP) sebesar 35% dan PT Sumberdaya Sewatama (PTSS) sebesar 31%. Dengan memperbaiki proses penagihan kepada dua pelanggan utama ini dapat mempengaruhi 64% proses penagihan pelanggan. Gambar pareto chart of invoice diatas menjelaskan bahwa 63.6% tagihan penjualan spareparts dan 34% untuk tagihan jasa.Langkah berikutnya tim melakukan pengukuran data atas jumlah waktu yang di butuhkan oleh tim finance untuk melakukan 3 internal proses yaitu *Document completion, Transmittal advise preparation & Document submission*. Berdasarkan hasil olah data diperoleh rata-rata jangka waktu masing-masing proses yang akan di jadikan sebagai *baseline performance*.

Tabel -2
Jangka waktu *Document completion, TA preparation & Document submission*

Subproses	Document completion	TA preparation	Document submission
Jumlah hari	8.29	4.24	8.21

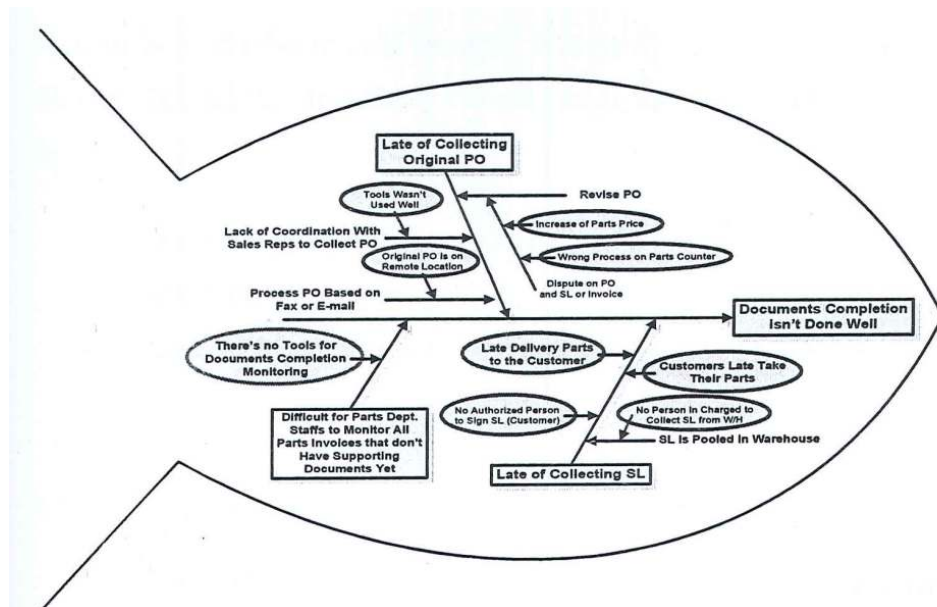
Fase Analyze (A)

Pada fase ini peneliti melakukan analisa atas hasil olah data fase sebelumnya dan kemudian melakukan wawancara dengan finance supervisor untuk mengidentifikasi problem yang spesifik. Berdasarkan hasil diskusi dan analisis data maka diperoleh baseline, target dan gap untuk masing-masing sub proses yang di gambarkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3
Tabel *Baseline, target & gap* performance parts invoice

	Sub Proses	Baseline	Target	Gap
Proses I	Document Completion	8.2	2	6.2
Proses II	TA Submission	4.2	4	0.2
Proses III	Lead time invoice delivery	8.2	3	5.2
	Total Days	20.6	9	11.6

Dapat dijelaskan dari tabel diatas bahwa gap terbesar ada dalam subproses I Document completion dan subproses III Leadtime invoice delivery. Pada proses melengkapi tagihan dokumen parts 6.2 hari dan proses pengiriman invoice kepada pelanggan 5.2 hari. Observasi secara langsung dan brainstorming dengan parts manager kemudian menuangkan dalam diagram sebab-akibat dan untuk mengorganisasi hasil brainstormin dari penyebab masalah.



Gambar .9
Diagram Fishbone proses penyelesaian dokumen

Beberapa kendala dalam kelengkapan dokumen sehingga invoice tidak dapat terkirim dengan cepat. antara lain, keterlambatan dalam menyerahkan PO yang asli yang antara lain disebabkan oleh PO asli masih di lokasi (proses order menggunakan scan), Dispute dan Revisi PO karena perubahan harga. Keterlambatan dalam menyerahkan shipping list yang di sebabkan oleh keterlambatan pengiriman barang dan kurangnya jumlah orang yang bertugas di gudang, dan warehouse yang kurang disiplin dalam menyerahkan shipping list ke Finance secara tepat waktu. Kesulitan team parts warehouse untuk melakukan monitor invoice mana yang belum lengkap yang disebabkan oleh tidak ada nya tools yang memudahkan proses monitoring.

Kesimpulan

Untuk melakukan validasi hasil penelitian tim melakukan pemaparan dan diskusi dengan pihak-pihak yang terlibat serta menunjukkan data-data yang telah diolah sebelumnya. Tim juga mengundang *green belt* sebagai observer dalam proses ini. *Green belt* adalah karyawan yang sudah diberi pelatihan six sigma oleh perusahaan dan memiliki sertifikasi six sigma. Hasilnya disimpulkan bawa terdapat kurang rasa tanggung jawab pihak counter dan sales reps untuk membantu mendapatkan PO yang asli yang disebabkan oleh kurang jelas nya tanggung jawab masing-masing pihak. pengecekan ulang dan warehouse yang kurang disiplin dalam menyerahkan shipping list ke Finance secara tepat waktu. Tidak ada tools yang dapat membantu team parts warehouse. Kurangnya monitor dan manajemen kepada kolektor untuk menyerahkan invoice secepatnya kepada pelanggan serta mengembalikan shipping list ke warehouse/Finance. Proses pembuatan TA tidak dilakukan di pagi hari sehingga invoice yang sudah lengkap tidak dapat terkirim pada hari yang sama.

Fase Improve (I)

Penetapan rencana tindakan untuk melakukan peningkatan kualitas. Salah satu yang dikembangkan oleh staff keuangan PT.Trakindo Utama adalah dengan membuat system berbasis web yang disebut Finance Monitoring Center yang dapat diakses oleh pihak terkait, tidak hanya oleh staff finance namun juga bisa diakses oleh parts, sales dan service department.

Fase Control (C)

Dalam proses ini peneliti melakukan wawancara langsung dan diskusi langsung dengan tim finance dan kepala cabang serta melakukan proses dokumentasi terhadap hasil penerapan kebijakan yang telah diambil. Dari hasil diskusi dengan manajemen perusahaan, mereka sepakat untuk mengembangkan sistem kontrol yang telah dibuat saat ini agar lebih baik yaitu dengan membuat SOP untuk membantu meningkatkan proses tagihan yang belum terbayar

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Adnan Rafiq & Long Zhang. November 2008. Applying Six Sigma in Software Companies for Process Improvement, School of Engineering Blekinge Institute of Technology, Swedia
- Amalia. 2005. Evaluasi tingkat kualitas pelayanan rawat inap dengan pendekatan Six Sigma dalam rangka menciptakan keunggulan bersaing RS “X” Surabaya. MM Universitas Airlangga, Surabaya
- Ansari, Diane Lockwood, Emil Thies, Batoul Modarress, Jessie Nino, 2009. Application of Six-Sigma in finance: a case study, Journal of Case Research in Business and Economics, Seattle Universit
- Breyfogle, Forrest W, Implementing Six Sigma Smarter Solution Using Statistical Methods, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc, Austin Texas, 2003
- Cliff Kohardinata. 2007. Pendekatan Six Sigma Dalam Evaluasi Kualitas Dan Produktifitas Untuk Mempertahankan Keunggulan Bersaing. MM Universitas Airlangga, Surabaya
- Dominick Salvatore, 2005. Manajerial Economics : Ekonomi Manajerial Dalam Perekonomian Global, Salemba Empat, Jakarta
- Dr. Nur Indriantoro M.Sc, Akuntan dan Drs. Bambang Supomo, M.Si., Akuntan. 1999. Metodologi Peneltian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen, BPFE Yogyakarta
- Eckes George. 2001. The six Sigma: How general Electric and Others Turbed Prcess into profit, United States of America: John Wiley & Sons, inc.
- George Byrne, Dave Lubowe and Amy Blit. 2007. Driving Operational Innovation Using Lean Six Sigma, IBM Corporation
- I Made Sudana. 2011. Manajemen Keuangan Perusahaan Teori dan Praktik. Penerbit Erlangga.
- Iwan Vanany & Desi Emilasari. 2006. Aplikasi Six Sigma pada produk clear file di Perusahaan stationary, ITS Surabaya, Indonesia
- Jacob & Chace. 2014. *Operations and Supply Chain Management 14th Global Edition*, Mc Graw Hill.
- John N. Frank. Agustus 2006. “Does Six Sigma Suit Collections?” *Collection and credit risk journal*.
- Pande, Peter S., Neuman Robert P, dan Roland R. Cavanagh. 2002. *The Six Sigma Way: Team Fieldbook, an Implementation Guide for Process Improvement Teams*. McGraw-Hill
- Retno Wulandari. 2006. Analisis faktor-faktor pendukung proses implementasi Six Sigma studi kasus PT. General Electirc Lighting Indonesia, ITS Surabaya, Indonesia
- Sanjay Srivastafa. 2004. *Using Six Sigma Methodologies to optimize Working Capital*. Corporate Finance review, Aug 2004.
- Sung H. Parkt. 2003. *Six Sigma for quality and productivity promotion*. Published by Asian Productivity Organization. Japan
- Tom Diana. 2005. *Measuring Your Way to Credit Management Success*. *Businees Credit Journal*; Nov/Dec 2005; 107, 10; ABI/INFORM Global

- Uma Sekaran and Roger Bougie. 2013. *Research Methods for Business, A Skill-Building Approach, Sixth Edition*. Wiley.
- Van Horne & Wachowicz. 2012. *Fundamental of Financial Management 13th Edition*, Pearson Education, Penerbit Salemba Empat
- Vincent Gaspersz, *Organizational Excellence; Model Strategik Menuju World Class Quality Company*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2007