

## **PERBAIKAN PROSES KERJA MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA PADA BAGIAN PEMASARAN KANTOR POS BANDUNG**

**Dr. Ir. Agus Purnomo, MT.**

Prodi D4 Logistik Bisnis Politeknik Pos Indonesia  
aguspurnomo@poltekpos.ac.id

### ***Abstrak***

*Proses Kerja di bagian Pemasaran PT Pos Indonesia penting dilakukan dengan baik karena aktivitas ini berhubungan dengan pelayanan terhadap pelanggan. Saat ini banyak terdapat keluhan-keluhan dari pelanggan terkait proses kerja yang berdampak merugikan pelanggan dan juga PT Pos Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah melakukan perbaikan proses kerja pada Bagian Pemasaran Kantor Pos Bandung dengan Metode Six Sigma dalam upaya meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Permasalahan yang menjadi prioritas utama untuk diperbaiki adalah Kesalahan External id pada penginputan ke Ipos-Web yang berdampak pada ketidakpuasan konsumen dan berdampak pada neraca, backsheet maupun tagihan yang akan dilakukan oleh PT Pos Indonesia. Upaya yang perlu dilakukan untuk memperbaiki Kesalahan External id yaitu : perlunya peningkatan peran Manajer dalam melakukan pengawasan kerja, perlunya briefing sebelum pekerjaan dimulai, adanya reward dan punishment untuk meningkatkan produktivitas staf, membuat daftar Kode External Id Customer yang ditempatkan di meja entri komputer, serta peningkatan kapasitas bandwidth dan perluasan akses internet.*

**Kata Kunci:** *Six Sigma, External id, Customer Complaint, Improvement, DMAIC*

## 1. PENDAHULUAN

Bagian Pemasaran PT Pos Indonesia (Persero) berfungsi melakukan penawaran layanan jasa kepada mitra untuk bekerja sama, mengakuisisi pasar, mengendalikan anggaran penjualan dan penagihan piutang. Oleh karena itu, Bagian Pemasaran memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan bisnis PT Pos Indonesia (Persero) untuk memperoleh pendapatan dan memaksimalkan pelayanan kepada pelanggan. Proses Kerja di bagian Pemasaran PT. Pos Indonesia secara berurutan yaitu melakukan penawaran kerja sama dengan mitra, membuat dokumen perjanjian kerja sama, tanda tangan perjanjian kerja sama, surat dan paket di *pickup* oleh pengantar, penginputan data kiriman ke aplikasi *ipos-web*, pembukuan oleh admin penjualan, membuat surat tagihan piutang, menerima transaksi pembayaran, mencetak kwitansi, dan pembukuan di rekening koran kantor pos. Hasil identifikasi awal peneliti pada proses kerja Bagian Pemasaran Kantor Pos Bandung terdapat komplin dan kekecewaan pelanggan tentang proses kerja dimana terjadinya kesalahan-kesalahan pada transaksi pelayanan. Dengan demikian fokus Bagian Pemasaran adalah untuk memperbaiki proses kerja tersebut untuk meningkatkan pelayanan pelanggan dan kinerja perusahaan.

Tujuan penelitian ini adalah melakukan perbaikan proses kerja pada Bagian Pemasaran Kantor Pos Bandung dengan Metode *Six Sigma* dalam upaya meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Metode *Six Sigma* merupakan upaya perbaikan berkelanjutan dengan melibatkan pihak internal maupun eksternal perusahaan yang bisa bermanfaat memperbaiki proses kerja dengan berfokus pada pelanggan (Pyzdek, 2000). *Six Sigma* menggunakan pendekatan DMAIC (*define, measurement, analyze, improve, control*) yang bertujuan melakukan perbaikan secara berkelanjutan secara sistematis (Pusporini, 2009). Dalam *Six Sigma* bertujuan pula meningkatkan keuntungan dan nilai tambah perusahaan dengan cara menetapkan target 3.4 *defect per million opportunity* (DPMO) (Vanany et al., 2007). Kesalahan/cacat dalam pengertian *Six Sigma* adalah ketidaksesuaian atau tidak memenuhi ekspektasi dan spesifikasi pelanggan dari keluaran suatu proses operasi perusahaan (Mehrerji, 2011).

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan nonsep *Six Sigma* dengan pendekatan DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improvement, Control) yang merupakan *tools* peningkatan mutu dan perbaikan proses secara berkelanjutan dalam operasi perusahaan. Konsep DMAIC yaitu mengeliminasi kegiatan atau proses yang tidak bermanfaat atau mubazir dan menggunakan teknologi dan metoda statistik untuk perbaikan mutu dan mencapai target *Six Sigma* (Kumar, S., & Sosnoski, M., 2009).

Tahap-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri atas (Sokovic, et al., 2010; Sin, et al., 2015):

### 2.1 Define

Merupakan tahap awal yang dilakukan dalam *six sigma* untuk mengidentifikasi kecacatan layanan atau produk serta menentukan sasaran yang akan dicapai pada proses. Berikutnya ditetapkan *Critical to Quality* (CTQ) mengacu pada masukan pelanggan terhadap mutu jasa atau produk yang dihasilkan.

### 2.2 Measure

*Measure* merupakan penetapan proses internal yang menjadi kunci yang akan mempengaruhi CTQ serta dilakukan pengukuran frekuensi /jumlah data kegagalan atau ketidaksesuaian yang terjadi pada proses operasi dalam suatu perusahaan (Gaspersz, 2005). Pada tahap ini digunakan Diagram Pareto untuk menetapkan kecacatan (ketidaksesuaian) utama sebagai CTQ dan juga mengukur tingkat sigma serta nilai total DPMO.

### 2.3 Analyze

Merupakan tahap mencari dan menemukan dari akar penyebab tentang masalah yang menjadi prioritas utama yang akan diperbaiki. Tools yang digunakan pada tahap *Analyze* yaitu Fishbone Diagram atau Ishikawa Diagram atau Diagram Sebab Akibat. Diagram ini memperlihatkan faktor-faktor penyebab utama yang terdiri dari bahan baku (*Material*), Mesin (*Machine*), Tenaga Kerja (*Man*), Metode (*Method*), dan Lingkungan (*Environment*).

### 2.4 Improve

Tujuan yang hendak dicapai pada tahap *improve* adalah memberikan solusi-solusi untuk mencapai atau melampaui target tujuan *Six Sigma* dari suatu proyek perbaikan. Tahap *improve* mengimplementasikan pendekatan 5W + 1H yang terdiri atas (1) What, apa yang merupakan sasaran utama dari perbaikan mutu? (2) Why, mengapa tindakan perlu dilakukan untuk memperbaiki mutu? (3) Where, dimana akan dilaksanakan perbaikan? (4) Who, siapa saja akan terlibat melakukan kegiatan perbaikan? (5) When, kapan akan dilakukan tindakan perbaikan? (6) How, bagaimana cara melakukan tindakan perbaikan?

### 2.5 Control

Pada tahap *Control* dilakukan dokumentasi hasil peningkatan *Six Sigma* berupa dokumen peningkatan kualitas, prosedur-prosedur, dan pedoman kerja standar serta pengalihan tanggung jawab ke pelaksana proses operasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan pada proses kerja di Bagian Pemasaran Kantor Pos Bandung, maka dilakukan proses DMAIC sebagai berikut :

#### 3.1. Define

Define adalah tahap untuk menentukan pokok permasalahan, yang diperoleh dari hasil pengamatan diperusahaan sehingga diperoleh data permasalahan yang valid. Selanjutnya, dideskripsikan atau dijelaskan setiap permasalahan sehingga dapat ditentukan CTQ. Permasalahan yang diidentifikasi pada proses kerja di Bagian Pemasaran Kantor Pos Bandung sebagai pokok masalah adalah sebagai berikut :

##### 1) Kesalahan *External ID*

Setiap *customer* / pelanggan Korporat mempunyai *external id* masing-masing, namun terkadang hal ini sering kali tidak sesuai nama mitra dengan *external id* yang dimilikinya. Hal ini terjadi karena petugas yang sering salah dalam proses penginputan *external id*. Hal ini menyebabkan banyaknya *customer complaint* ke perusahaan yang disebabkan karena faktor ini. Dampak dari kesalahan *external id* yaitu laporan kolektif kiriman korporat yang ada di webbase aplikasi Pos Indonesia tidak sesuai dengan nama mitra korporatnya dikarenakan *external id* yang salah. Tidak hanya itu, dalam data di neraca, *backsheet* ataupun tagihannya juga bermasalah dan data mitra tersebut tergabung dengan mitra lainnya.

##### 2) Kesalahan Penginputan Alamat Penerima

Kesalahan Penginputan Alamat Penerima berdampak barang salah dikirim ke alamat tujuan, sehingga *customer complaint* karena barang tidak sampai ke customer serta dibutuhkan waktu untuk melacak posisi barang. Dampak terhadap perusahaan akan meningkatkan biaya operasi logistik dan menurunkan kepercayaan *customer* terhadap layanan jasa PT. Pos Indonesia.

##### 3) Kesalahan Penginputan Biaya Harga Tanggungan Nilai Barang (HTNB)

Harga Tanggungan Nilai Barang atau biasa disebut dengan HTNB adalah biaya pengganti yang diberikan oleh PT Pos Indonesia jika terjadi kerusakan atau kehilangan barang, dalam hal ini hampir sama dengan asuransi. Misalkan, jika barang hilang atau rusak pihak PT. Pos Indonesia bisa menggantikannya 10x lipat dengan biaya ongkos kirim. Dalam proses penginputan biaya HTNB ini sering terjadi kesalahan dalam memasukkan jumlah nominalnya, sehingga besar biaya pengganti yang diperoleh *customer* tidak sesuai dengan jumlah HTNB yang diinginkan *customer*.

4) Keterlambatan Membayar Piutang Atau Piutang Macet  
Keterlambatan dalam membayar piutang terkadang terjadi karena tidak *balance* tagihan nominal antara mitra korporat dan PT. Pos Indonesia, dan bisa juga disebabkan oleh kesengajaan oleh *customer* itu sendiri. Dampak dari telat dalam pembayaran piutang ini membuat terhambatnya pendapatan, arus kas menjadi tidak lancar dan bisa mengakibatkan *cash flow* jika secara terus menerus.

#### 3.2. Measure

Pengumpulan data pada tahap *Measure* dilakukan dengan menggunakan *checksheet* dan dilanjutkan menggunakan Pareto Diagram.

##### 3.2.1 Check Sheet

Tahap awal *Measure* yaitu menggunakan Lembar Periksa (*check sheet*) yang merupakan formulir yang dirancang guna mencatat frekuensi data yang dapat menggambarkan pola data permasalahan atau kecacatan layanan. Berdasarkan pengamatan tentang proses kerja di Bagian Pemasaran Kantor Pos Bandung pada periode bulan Juni – September 2020, maka permasalahan utama yang terjadi dapat diidentifikasi frekuensinya sebagai berikut :

Tabel 1. *Check Sheet* Frekuensi Jenis Permasalahan di Kantor Pos Bandung

Jenis Permasalahan	Bulan (Tahun 2020)				Total
	Juni	Juli	Agustus	September	
Kesalahan External ID	13	7	24	4	48
Kesalahan Penginputan Alamat Penerima	7	9	10	7	33
Kesalahan Penginputan Biaya HTNB	4	4	7	2	17
Piutang Macet	1	3	3	3	10
Total	25	23	44	16	108

##### 3.3.2. Diagram Pareto

Menurut (Gaspersz, 2005), Diagram Pareto menggambarkan urutan data frekuensi mulai dari frekuensi yang terbesar sampai dengan yang terkecil. Diagram Pareto memperlihatkan penyebab masalah-masalah yang paling dominan, mulai dari permasalahan yang menjadi prioritas utama dan yang bukan prioritas utama untuk diperbaiki. Pembuatan Diagram Pareto menggunakan data diskrit atau kategori dari masalah kecacatan yang telah diidentifikasi pada *Check Sheet*. Analisis Diagram Pareto mengacu dari “hukum 80/20”, artinya bahwa 80% ketidaksesuaian/kegagalan pada produk atau jasa pelayanan disebabkan oleh 20% masalah utama.. Langkah-langkah pembuatan Diagram Pareto terdiri dari :

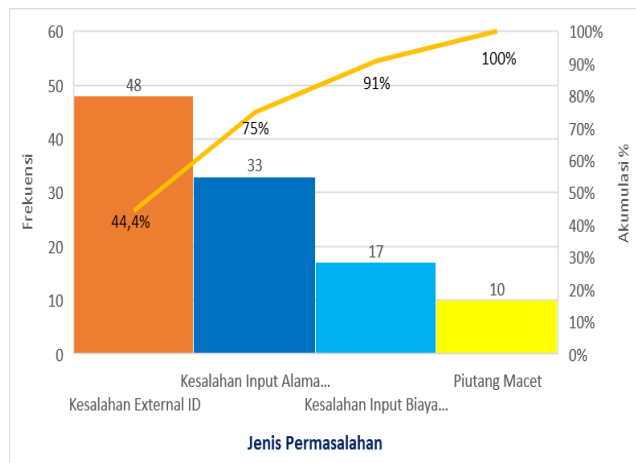
1. Tentukan klasifikasi data, misalnya berdasarkan permasalahan, penyebab, jenis ketidaksesuaian, dan lain-lain.
2. Gunakan satuan untuk membuat urutan karakteristik klasifikasi data tersebut, seperti frekuensi, waktu, unit, rupiah, dll.
3. Kumpulkan data pada suatu periode waktu yang diteliti.
4. Buat ranking kategori data dari frekuensi yang terbesar sampai terkecil.
5. Hitung frekuensi kumulatif dan juga persentase kumulatif.
6. Gunakan diagram batang, untuk memperlihatkan tingkat kepentingan (prioritas) relatif untuk setiap masalah. Prioritas masalah utama ditempatkan di sebelah kiri pada diagram batang.

Berdasarkan Tabel 1 di atas, maka dapat dibuat frekuensi dan persentase kumulatif permasalahan yang disusun pada Tabel 2.

Tabel 2. Frekuensi dan Persentase Kumulatif Permasalahan di Bagian Pemasaran Kantor Pos Bandung

Jenis Permasalahan	Frekuensi	Akumulasi Frekuensi	Persentase Dari Total	Akumulasi Persentase
Kesalahan External ID	48	48	44,4%	44,4%
Kesalahan Penginputan Alamat Penerima	33	81	30,5%	75%
Kesalahan Penginputan Biaya HTNB	17	98	15,8%	91%
Piutang Macet	10	108	9,3%	100%
Total	108		100%	

Selanjutnya berdasarkan Tabel 2, maka dapat digambarkan Diagram Pareto sebagai berikut :



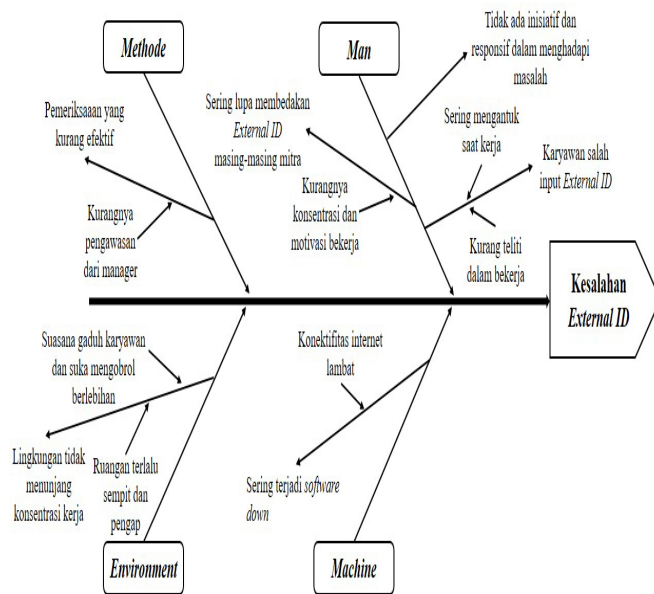
Gambar 1. Diagram Pareto Permasalahan di Bagian Pemasaran Kantor Pos Bandung

Gambar Diagram Pareto di atas memperlihatkan bahwa Kesalahan External ID merupakan permasalahan utama

yang menjadi prioritas utama untuk dilakukan analisis perbaikan.

### 3.3. Analysis

Diagram Sebab-Akibat digunakan *Tools* untuk analisis Kesalahan External ID yang menjadi prioritas utama untuk dilakukan analisis perbaikan. Menurut Heizer, J., Render, B., dan Munson, C. (2017), Fishbone Diagram atau Ishikawa Diagram atau Diagram Sebab memperlihatkan masalah utama yang akan diperbaiki dan faktor-faktor utama yang menyebabkan terjadinya masalah utama tersebut. Faktor-faktpr utama digambarkan sebagai tulang ikan yang mewakili kemungkinan sumber penyebab kesalahan. Fishbone Diagram untuk Kesalahan External ID digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Fishbone Diagram Kesalahan External ID di Bagian Pemasaran Kantor Pos Bandung

Berdasarkan Fishbone Diagram di atas maka dapat dilakukan analisis yang dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Diagram *Fishbone* Kesalahan *External Id*

Identifikasi Masalah	Faktor Penyebab Masalah	Akar Permasalahan	Dampak Dari Akar Permasalahan
Kesalahan external id	Man	Tidak ada inisiatif dan responsif dalam menghadapi masalah	Banyak <i>customer complaint</i> yang masuk ke perusahaan terkait <i>External Id</i> yang salah
		Karyawan salah input <i>external id</i>	Kurang telitinya karyawan dalam bekerja, sering mengantuknya karyawan pada saat jam siang. Kejadian seperti ini sering kali berulang-ulang karena penyebab <i>human error</i> .
		Karyawan sering lupa membedakan <i>external id</i> masing-masing	Karyawan lupa kode <i>external id</i> karena kurangnya konsentrasi dan motivasi karyawan dalam melakukan pekerjaan.
	Methode	Pemeriksaan yang kurang efektif	Kurangnya pengawasan dari Manager mengakibatkan proses kerja karyawan tidak terkendali dengan baik dan membuat banyaknya <i>complaint</i> dari <i>customer</i> . Meningkatnya <i>complain</i> dari <i>customer</i> membuat kualitas pelayanan jasa menjadi berkurang dalam sudut pandangan <i>customer perusahaan</i> .
Kesalahan external id	Environment	Lingkungan tidak menunjang konsentrasi kerja	Ruangan kerja yang terlalu sempit dan pengap, antar karyawan suka mengobrol berlebihan serta suasana gaduh antar karyawan yang tidak terkontrol membuat lingkungan ruangan tidak menunjang konsentrasi dalam bekerja. Jika tidak konsentrasi, hal ini yang biasanya karyawan salah dalam penginputan External ID, sehingga membuat data salah dan tidak sesuai dengan harapan <i>customer</i> .
	Machine	Sering terjadinya <i>software down</i>	Konektifitas internet yang sering lambat mengakibatkan sistem <i>software</i> mengalami <i>down</i> dan <i>error</i> . Ini akan mengakibatkan penginputan Kode <i>external id</i> yang dilakukan terganggu.

3.4. Improve

*Improve* merekomendasikan tindakan atau solusi masalah dengan menggunakan 5W + 1H dengan menjelaskan rencana tindakan meliputi (1) What, apa target utama perbaikan; (2) Why, mengapa diperlukan perbaikan mutu; (3) Where, dimana pelaksanaannya; (4) Who, siapa yang terlibat; (5) When, kapan dilaksanaka; dan (6) How, bagaimana mengerjakannya. Selanjutnya Analisis *Improve* untuk perbaikan dari permasalahan Kesalahan input External Id dijelaskan pada Tabel 4.

Tabel 4. Analisis *Improve* dengan 5W + 1 H

No	Faktor	5W + 1H	Deskripsi	Tindakan	
1	Faktor : Man	What	Apa yang menjadi target utama dari perbaikan kualitas ?	Meningkatkan inisiatif dan <i>responsive</i> karyawan terhadap permasalahan yang dihadapi	
		Why	Mengapa rencana tindakan diperlukan ?	Karena banyaknya <i>customer complaint</i> yang masuk ke perusahaan terkait <i>external ID</i> yang salah.	
		Where	Dimana rencana tersebut dilaksanakan ?	Di bagian Pemasaran.	
		When	Kapan tindakan ini akan dilaksanakan ?	Sebaiknya perbaikan segera dilakukan untuk mencegah dan meminimalisir kejadian serupa terulang kembali	
		Who	Siapa yang akan mengerjakan aktivitas rencana itu ?	Manajer Penjualan dan Staff pemasaran	
		How	Bagaimana mengerjakan rencana tersebut ?	Sebelum melakukan aktivitas kerja, manajer harus melakukan <i>briefing</i> terlebih dahulu kepada seluruh staff pemasaran, serta semua staff harus menanamkan jiwa saling <i>care</i> dan rasa inisiatif agar kejadian tersebut tidak terulang lagi.	
	Faktor : Man	Karyawan salah input External ID	What	Apa yang menjadi target utama dari perbaikan kualitas ?	Untuk mencegah dan meminimalisir kejadian salah input <i>external ID</i> agar tidak salah bahkan jangan pernah melakukan kesalahan input <i>external ID</i> lagi.
			Why	Mengapa rencana tindakan diperlukan ?	Karena ketika petugas salah input kode <i>external ID</i> ini akan membuat dokumen seperti <i>backsheet</i> , <i>neraca</i> serta <i>data</i> disistem nva salah.
			Where	Dimana rencana tersebut dilaksanakan ?	Di bagian Pemasaran.
			When	Kapan tindakan ini akan dilaksanakan ?	Pada proses penginputan data kiriman ke <i>Ipos-Web</i>
			Who	Siapa yang akan mengerjakan aktivitas rencana itu ?	Manager dan Staff pemasaran
			How	Bagaimana mengerjakan rencana tersebut ?	Manager harus melakukan rapat divisi minimal 1 minggu sekali, atau evaluasi setiap hari selesai bekerja. Juga diperlukan sanksi yang tegas ataupun reward kepada karyawan.
Faktor : Man	Karyawan sering lupa membedakan External ID masing-masing mitra	What	Apa yang menjadi target utama dari perbaikan kualitas ?	Untuk mencegah dan bahkan jangan sampai terulang lagi kejadian yang disebabkan <i>human error</i> ini seperti lupa kode <i>external id</i> .	
		Why	Mengapa rencana tindakan diperlukan ?	Karena jika lupa akan kode <i>external id</i> akan membuat proses penginputan data kiriman terganggu dan proses kerja tidak efektif.	
		Where	Dimana rencana tersebut dilaksanakan ?	Di Bagian Pemasaran	
		When	Kapan tindakan ini akan dilaksanakan ?	Pada proses penginputan data kiriman ke <i>Ipos-Web</i>	
		Who	Siapa yang akan mengerjakan aktivitas rencana itu ?	Staff pemasaran	
		How	Bagaimana mengerjakan rencana tersebut ?	Staff pemasaran seharusnya lebih konsentrasi lagi dalam bekerja agar kesalahan yang berulang tidak terjadi. Harus lebih sering mengenal permasalahan yang dulu sering terjadi. Dan membuat daftar kode <i>external id</i> masing-masing mitra dan ditempel didekat ruangan penginputan	
Faktor : Methode	Pemeriksaan yang kurang efektif	What	Apa yang menjadi target utama dari perbaikan kualitas ?	Diharapkan semakin adanya pengawasan dari Manager agar lebih terkendali lagi proses kerja karyawan , sehingga tidak mengakibatkan kesalahan dalam <i>external id</i> .	
		Why	Mengapa rencana tindakan diperlukan ?	Kualitas pelayanan jasa menjadi berkurang dalam sudut pandang <i>customer</i> perusahaan.	
		Where	Dimana rencana tersebut dilaksanakan ?	Di bagian Pemasaran.	
		When	Kapan tindakan ini akan dilaksanakan ?	Saat proses kerja staff pemasaran.	
		Who	Siapa yang akan mengerjakan aktivitas rencana itu ?	Manager Pemasaran	
		How	Bagaimana mengerjakan rencana tersebut ?	Manager Pemasaran secara berkala tiap hari dapat lebih melakukan pengawasan dan menjadi <i>partner</i> yang memberikan solusi solusi bagi staff dalam proses kerja.	

Lanjutan Tabel 4. Analisis *Improve* dengan 5W + 1 H

No	Faktor	5W + 1H	Deskripsi	Tindakan
3	Faktor : <i>Environment</i> Lingkungan tidak menunjang konsentrasi kerja	What	Apa yang menjadi target utama dari perbaikan kualitas ?	Membuat lingkungan kerja agar lebih kondusif dan nyaman dalam bekerja.
		Why	Mengapa rencana tindakan diperlukan ?	Karyawan kurang konsentrasi dalam bekerja terutama dalam proses penginputan data kiriman customer.
		Where	Dimana rencana tersebut dilaksanakan ?	Di Bagian Pemasaran
		When	Kapan tindakan ini akan dilaksanakan ?	Setiap saat dalam proses kerja bagian Pemasaran agar lingkungan nyaman dan proses kerja aman.
		Who	Siapa yang akan mengerjakan aktivitas rencana itu ?	Manager Penjualan, Staff Pemasaran, dan seluruh karyawan perusahaan.
		How	Bagaimana mengerjakan rencana tersebut ?	Membuat lingkungan yang nyaman agar lebih konsentrasi dalam bekerja, saling menghargai serta membuat peraturan yang harus disepakati bersama semua karyawan perusahaan dalam ruangan saat proses kerja.
4	Faktor : <i>Machine</i> Sering terjadinya software down	What	Apa yang menjadi target utama dari perbaikan kualitas ?	Agar konektivitas jaringan internet lancar serta tidak kejadian lagi software down dan error.
		Why	Mengapa rencana tindakan diperlukan ?	Menyebabkan penginputan data kiriman kesistem <i>Ipos-Web</i> yang dilakukan terganggu dan tidak dapat dilakukan sama sekali.
		Where	Dimana rencana tersebut dilaksanakan ?	Di Bagian Pemasaran
		When	Kapan tindakan ini akan dilaksanakan ?	Pada proses penginputan data kiriman ke <i>Ipos-Web</i>
		Who	Siapa yang akan mengerjakan aktivitas rencana itu ?	Manager Pemasaran melakukan koordinasi dengan bagian Jaringan Teknologi (IT)
		How	Bagaimana mengerjakan rencana tersebut ?	- Peningkatan <i>software</i> versi lama yang lebih efisien dan efektif dalam memproses penginputan data kiriman. Mengevaluasi atau mengecek secara berkala jaringan internet. - Menambahkan jaringan wifi disetiap ruangan lantai atas dan bawah agar jaringan stabil

3.5. *Control*

Dalam tahap *control*, lanjutkan pencapaian yang telah dicapai dari tahap *improve*. Desain kebutuhan pengendalian untuk mempertahankan pencapaian yang telah dicapai dan terus lakukan pengawasan. Dalam mengurangi permasalahan yang terjadi yaitu kesalahan *external id*, karyawan telah melakukan salah satu rekomendasi perbaikan yaitu membuat catatan yang berisi kode *external id*. Cara ini dibuat agar mempermudah karyawan dalam menginput data kiriman agar tidak lupa maupun salah dalam penginputan *external id*.

3.6. Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode DMAIC untuk persoalan di atas, maka rekomendasi untuk perbaikan pada proses kerja di Bagian Pemasaran Kantor Pos Bandung disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekomendasi perbaikan pada proses kerja di Bagian Pemasaran Kantor Pos Bandung

No	Akar Masalah	Deskripsi	Solusi	Alasan
1.	<i>Man</i>	Masih kurangnya peran staf untuk meminimalisir permasalahan, input <i>external id</i>	- Manajer memberikan <i>briefing</i> sebelum memulai pekerjaan. - Rapat divisi minimal 1 minggu sekali, atau evaluasi setiap selesai jam kerja. - Pemberian sanksi atau <i>reward</i> . - Membuat daftar kode <i>external id</i> masing-masing mitra dan ditempel didekat ruangan penginputan.	- Agar tahu akan keluhan yang dihadapi karyawan - Muncul strategi baru bagi perbaikan kinerja unit bagian Pemasaran - Termotivasi semakin lebih baik dalam melakukan pekerjaan. - Agar lebih mudah dalam proses penginputan data kiriman.
2.	<i>Method</i>	Pemeriksaan yang kurang efektif oleh Manajer	Manajer secara berkala tiap hari melakukan pengawasan agar dapat menjadi <i>partner</i> yang memberikan solusi bagi staff dalam proses kerja.	Agar proses kerja karyawan lebih terkendali dan terkontrol.
3.	<i>Environment</i>	Lingkungan tempat kerja yang tidak kondusif untuk konsentrasi kerja	Saling menghargai dan membuat peraturan yang disepakati bersama saat proses kerja	Meningkatnya produktifitas karyawan dan dapat meminimalisir kelalaian saat kerja.
4.	<i>Machine</i>	Sering terjadinya <i>software down</i> dan konektivitas jaringan internet yang lambat	- Mengevaluasi atau mengecek secara berkala jaringan internet. - Menambahkan <i>kapasitas bandwidth</i> dan jaringan <i>wifi</i> disetiap ruangan lantai atas dan bawah agar jaringan stabil.	- Pekerjaan menjadi semakin cepat, efektif dan efisien. - Agar tidak ada kendala jaringan dan koneksi lambat dalam proses input data kiriman

4. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian perbaikan proses kerja di Bagian Pemasaran Kantor Pos Bandung dengan menggunakan metode DMAIC, adalah sebagai berikut :

1. Permasalahan yang menjadi prioritas utama untuk diperbaiki yaitu Kesalahan *External id* pada penginputan ke *Ipos-Web* sehingga berdampak dengan ketidakpuasan konsumen dan juga permasalahan di neraca, *backsheets* maupun tagihan yang akan dilakukan oleh PT Pos Indonesia.
2. Penyebab utama Kesalahan *External id* yaitu faktor *man* dimana staf kurang inisiatif dan responsif dalam menghadapi permasalahan yang terjadi, kurang teliti dan sering mengantuk saat kerja, kurangnya konsentrasi dalam bekerja membuat karyawan lupa kode *external id* dalam proses penginputan.
3. Secara keseluruhan, upaya yang perlu dilakukan untuk memperbaiki Kesalahan *External id* yaitu : perlunya peningkatan peran Manajer dalam melakukan

pengawasan kerja, perlunya briefing sebelum pekerjaan dimulai, adanya reward dan punishment untuk meningkatkan produktivitas staf, membuat daftar Kode External Id Customer yang ditempatkan di meja entri komputer, serta peningkatan kapasitas bandwidth dan perluasan akses internet.

## 5. REFERENSI

- [1] Gaspersz, Vincent. Total Quality Management. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama. 2005.
- [2] Pyzdek, T. The Six Sigma Handbook, New York: McGraw-Hill. (2000).
- [3] Heizer, J., Render, B., and Munson, C.. Operations Management : Sustainability and Supply Chain Management. 12<sup>th</sup> edition. Pearson Education : Boston. 2017
- [4] Kumar, S., & Sosnoski, M. Using DMAIC Six Sigma to systematically improve shopfloor production quality and costs, *International Journal of Productivity and Performance Management*. 2009; 58(3), 254-273.
- [5] Mehrjerdi, Y. Z. Six Sigma: Methodology, tools and its future. *Assembly Automation*. 2011; 31 (1), 79 - 88.
- [6] Pusporini, P., Andesta, D. Integrasi Model Lean Sigma Untuk Peningkatan Kualitas Produk. *Jurnal Teknik Industri*. 2009; Vol. 10, No.2: 91-97.
- [7] Sokovic, M., Pavletic, D., & Pipan, K. K. Quality improvement methodologies - PDCA cycle, RADAR matrix, DMAIC and DFSS. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*. 2010; 43(1), 476-483.
- [8] Vanany, I. dan Emilasari, D. Aplikasi Six Sigma pada Produk Clear File di Perusahaan Stationary. *Jurnal Teknik Industri*. 2007; Vol. 9 No. 1,: 27-36.