

## **KONSEP BUSINESS PROCESSE ENGINEERING GUNA PEMBENAAN SISTEM DAN KINERJA BISNIS PERUSAHAAN MANUFAKTUR**

**Dani Eko Wiyono<sup>1</sup>, Farham HM Saleh<sup>2</sup>, Taufiq Immawan<sup>3</sup>**

*Magister Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia<sup>1,2,3</sup>  
Jl. Kaliurang Km.14,5 Sleman, Yogyakarta, 55584.  
Email : daniwiyono@gmail.com*

### **ABSTRACT**

*Business Process Re-engineering is a process of re-designing business processes to improve performance. Business Process Reengineering that can be applied to help improve small and medium businesses. Manufacturing company is a company engaged in the manufacture of test equipment Soil, Concrete, Asphalt, Hydrology and Meteorology. Organizational structure comprised of the management and some parts. The parts that include production, logistics, finance, and marketing sections with each section consists of several workers. The equipment ordered by the customer and is prepared to do the production of the raw material on demand. Target market of the product is universities, private institutions, government agencies and personal. The problem that occurs is in operational management, a lot of processes are not controlled, the documentation that mess, which still manually recording, data is not integrated and perusahaan primitive culture. Objective use of the method is the concept of Business Process Reengineering is a processing system will be computerized for the sake of presenting information more quickly, accurately, effectively and efficiently, as well as improvements in operational management system in order to survive and thrive among the other competitors. Which is of course to increase customer satisfaction and product quality, improve the satisfaction of the supplier or partner for cost efficiency and improve the welfare and satisfaction of employees. The results of business process reengineering in the form of customer satisfaction, employee satisfaction and supplier satisfaction (3P) and the data are well documented and directed.*

*Keywords : Business Process Reengineering, Business Process Engineering, Test Equipment Soil, Asphalt, Hidrology and Meterology.*

### **1. PENDAHULUAN**

Salah satu kelemahan pada manajemen perusahaan ini adalah pada manajemen operasional, banyaknya proses yang tidak terkontrol, dokumentasi yang berantakan, pencatatan yang masih secara manual, data yang tidak terintegrasi serta budaya perusahaan masih primitif berakibat kepada proses bergerak sendiri - sendiri tidak sesuai target perusahaan. Meskipun begitu, peluang pasar untuk produk ini sangatlah besar melihat banyaknya perguruan tinggi dengan laboratoriumnya, pembangunan yang membutuhkan produk material testing serta instansi yang terkait dengan proses perairan, sungai dan hutan. Daya beli konsumen terhadap produk ini cukup bervariasi dari konsumen perguruan tinggi hingga konsumen pemerintahan dan swasta.

Salah satu cara untuk mengatasi kelemahan dan ancaman adalah melakukan pengolahan data menjadi informasi yang terkomputerisasi. Hal ini menjadi sangat penting dan dibutuhkan. Pengolahan data yang terkomputerisasi memberikan andil besar di bidang bisnis jika dibandingkan dengan pengolahan data secara manual.

Perusahaan manufaktur ini merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan peralatan Uji Tanah, Beton, Aspal, Hidrologi, dan Meterologi. Perusahaan ini menjalankan usaha bisnisnya sudah 2 dasawarsa namun perkembangan bisnisnya tidak sesuai penataan. Di tambah lagi, pengelolaan proses bisnis yang kurang memadai mengakibatkan banyak keluhan dari para *stakeholders*, yaitu pelanggan dan para pegawai serta pemasok. Semua proses masih

dijalankan secara manual. Masalah yang sering dialami, yaitu : pencatatan data penjualan sering terjadi kesalahan dalam perhitungan jumlah total bayar; pencatatan daftar harga masih dalam buku sehingga butuh waktu yang cukup lama untuk mencari harga yang di inginkan; data stok sering tidak sesuai dengan stok yang ada di gudang; dan sulitnya dalam pembuatan laporan karena nota dan catatan penjualan dan catatan persediaan barang tidak diarsip dengan baik dan benar.

Pelajaran pertama adalah perubahan yang harus dilakukan yaitu motto dan visi misi harus dibenahi lalu diikuti dengan target perusahaan harus dibentuk berdasarkan data sebelumnya, kemudian perubahan terhadap bisnis proses sesuai dengan target, lalu dilakukan perubahan terhadap struktur organisasi guna menyesuaikan kebutuhan bisnis proses yang berakhir kepada perubahan aturan atau SOP. Perusahaan harus berani berubah, bahkan untuk perubahan secara drastis sekalipun. Perubahan utama adalah perubahan motto *mindset* atau pola pikir dari tradisional yang terikat tradisi dengan gagasan - gagasan yang lebih maju. Sebaliknya, gagasan - gagasan untuk lebih maju tersebut harus juga dijadikan suatu tradisi. Perubahan dari perubahan *mindset* perusahaan melahirkan beberapa paradigma yang berlanjut dalam proses reengineering (rekayasa ulang) secara radikal atas proses-proses bisnis yang merupakan keharusan yang tidak terelakkan.

Pelajaran kedua bahwa upaya - upaya proses rekayasa ulang perusahaan menimbulkan goncangan - goncangan dan penolakan internal terutama dari para manajer tradisional. Pelajaran ketiga adalah upaya terus menerus untuk memikirkan peluang-peluang unik atau menghasilkan kreativitas yang tujuannya adalah untuk penilaian terus menerus terhadap proses yang dijalankan; untuk meningkatkan nilai pelanggan yang merupakan kunci bagi semua rencana bisnis yang dilakukan. Kemudian pelajaran keempat, bahwa upaya terus menerus untuk merekayasa ulang

operasi - operasi yang menghasilkan praktik - praktik terbaik dalam bisnis atau *benchmarking*.

Perubahan di implementasikan kepada perubahan motto dan visi misi yang harus dibenahi lalu diikuti dengan target perusahaan harus dibentuk berdasarkan data sebelumnya, kemudian perubahan terhadap bisnis proses sesuai dengan target, lalu dilakukan perubahan terhadap struktur organisasi guna menyesuaikan kebutuhan bisnis proses yang berakhir kepada perubahan aturan atau SOP, setelah perubahan tersebut dilakukan proses kontrol dan monitoring serta evaluasi.

## 2. PERUMUSAN MASALAH

Kondisi perusahaan awalnya penuh dengan permasalahan yang sistematis, mulai dari permasalahan sumber daya manusia, peralatan dan sistem manajemen yang berdampak kepada “ *hilangnya kepercayaan pelanggan terhadap produk yang dihasilkan*” dan tentunya dapat “*mempengaruhi tingkat penjualan produk yang dihasilkan*”.

Adapun hal penghambat yang sangat dominan dalam perusahaan ini adalah “*budaya perusahaan dan komitmen manajemen*” yang tidak konsisten dalam melakukan proses produksi guna mendapatkan “*kepercayaan pelanggan*” yang berdampak kepada “kepuasan pelanggan”. Pada akhirnya, pelanggan tidak akan melakukan *repeat order* dikarenakan tidak tercapainya harapan pelanggan yang berdampak kepada menurunnya kepercayaan pelanggan sehingga kepuasan pelanggan akan produk dan pelayanan dari perusahaan ini pun ikut menurun dan tentunya akan berdampak sistematis, terutama terhadap nilai penjualan perusahaan yang terus menurun dan mengakibatkan *cashflow* atau aliran dana tidak lancar dan tidak berjalan baik. Perusahaan manufaktur ini merupakan salah satu perusahaan di Indonesia yang bergerak dibidang pembuatan peralatan Uji Tanah, Beton, Aspal, Hidrologi, dan Meterologi. Perusahaan ini berusaha memberikan

pelayanan yang terbaik dalam pembuatan alat material testing seperti tanah, beton aspal, agregat serta hidrologi & meteorologi, didedikasikan untuk pengembangan teknologi yang berkesinambungan.

Perusahaan yang berdiri 2 dasawarsa yang lalu hanya memproduksi alat - alat testing Uji tanah, beton, dan aspal. Seiring dengan perkembangan jaman kemudian bergerak di bidang Hidrologi dan Meteorologi pada tahun 2008. Kondisi perusahaan awalnya penuh dengan permasalahan yang sistematis, mulai dari permasalahan sumber daya manusia, peralatan dan sistem manajemen yang berdampak kepada “hilangnya kepercayaan pelanggan terhadap produk yang dihasilkan dan tentunya dapat “mempengaruhi tingkat penjualan produk yang dihasilkan”.

Adapun hal penghambat yang sangat dominan dalam perusahaan ini adalah “budaya perusahaan dan komitmen manajemen” yang tidak konsisten dalam melakukan proses produksi guna mendapatkan “kepercayaan pelanggan” yang berdampak kepada “kepuasan pelanggan”. Pada akhirnya, pelanggan tidak akan melakukan repeat order dikarenakan tidak tercapainya harapan pelanggan yang berdampak kepada menurunnya kepercayaan pelanggan sehingga kepuasan pelanggan akan produk dan pelayanan dari perusahaan ini pun ikut menurun dan tentunya akan berdampak sistematis, terutama terhadap nilai penjualan ini yang terus menurun dan mengakibatkan *cashflow* atau aliran dana tidak lancar dan tidak berjalan baik.

Dari data kondisi keuangan diatas maka dapat dilihat bahwa perusahaan ini mengalami kerugian yang besar di akhir 2014, Perusahaan ini mengalami kerugian yang cukup besar. Hal ini disebabkan adanya peningkatan pengeluaran dan menurunnya pemasukkan. Sehingga perusahaan ini mengalami selisih *margin* (Keuntungan) yang menurun dan kurang dari nol (0).

Permasalahan ini sangat sistematis. Dikarenakan proses di perusahaan ini saling berkaitan antara satu departemen dengan departemen lainnya dan hal ini berpengaruh terhadap pencapaian kepuasan pelanggan sehingga menurunnya daya beli pelanggan yang diakibatkan dari permasalahan internal.

Permasalahan eksternal (Kepuasan pelanggan) adalah efek atau dampak dari tidak tercapainya kinerja internal seperti kepuasan pegawai dan kepuasan pemasok. Permasalahan yang terjadi dalam perusahaan ini lebih kepada permasalahan internal yang berdampak kepada permasalahan eksternal. Oleh karenanya, perusahaan ini melakukan Rekayasa Ulang Proses Bisnis guna perbaikan internal dengan tujuan meningkatkan kepercayaan pelanggan yang berdampak kepada kepuasan pelanggan.

### **3. METODOLOGI PENELITIAN**

Rekayasa Ulang Proses Bisnis / *Business Process Re-engineering* (BPR) di dalam dunia usaha telah banyak dilakukan oleh banyak perusahaan lain seperti yang disamakan oleh abadilah (2013), Fahriani Zees (2011) dan Handayani (2010).

Abadiyah (2013) melakukan penelitian pada industri kecil menengah tas dan koper di kecamatan tanggulandin kabupaten sidoarjo tentang pengaruh perencanaan strategis terhadap kinerja organisasi dalam upaya untuk meningkatkan daya saing UKM, di dalam penelitian ini digunakan pendekatan SEM untuk melihat berbagai variabel yang berpengaruh terhadap perencanaan strategis. Dari penelitian ini diketahui bahwa faktor utama yang berpengaruh terhadap perencanaan strategis adalah faktor lingkungan perusahaan, sedangkan faktor lingkungan perusahaan ini dipengaruhi oleh faktor perilaku tanaga kerja dan budaya yang timbul dari perilaku yang di lakukan setiap harinya.

Fahriani Zees (2011) didalam penelitian yang dilakukan dalam budaya organisasi yang berhubungan dengan caring perawat pelaksana di ruang rawat inap RSUD Dr. H. Aloei Saboe kota gorontalo didalam penelitian yang dilakukan menjelaskan bahwa prilaku caring perawat meruapakan suatu budaya yang harus terbangun untuk melayani pasien dengan baik, faktor - faktor yang berpengaruh terhadap budaya ini adalah faktor status pernikahan, komunikasi, pelatihan, *reward* dan pengambilan keputusan untuk manajemen perusahaan.

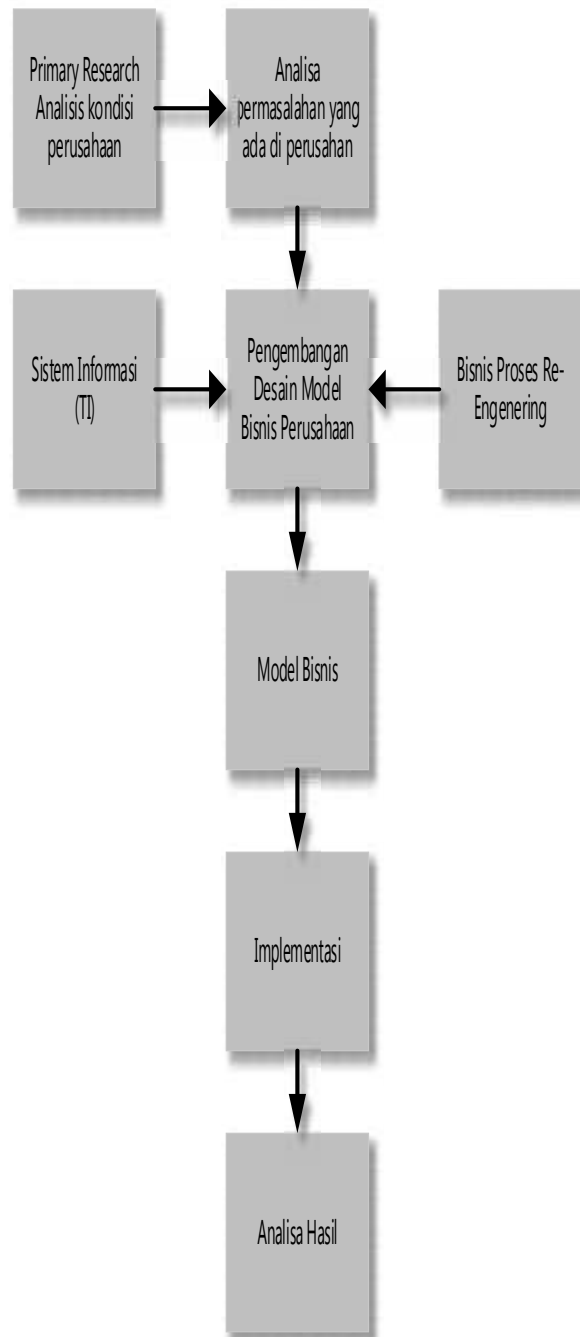
Handayani (2010) melakukan penelitian tentang peranan budaya organisasi terhadap kinerja pegawai, penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa perusahaan yang unggul ditandai oleh banyaknya inovasi yang dihasilkan, sangat ditentukan oleh budaya organisasi yang ada dalam perusahaan tersebut. Secara sederhana apa yang dimaksud adalah dalam melaksanakan tugas mereka dalam organisasi maupun didalam budaya organisasi sangat dipengaruhi oleh prilaku pegawai.

Dari penelitian – penelitian yang dilakukan dapat di tarik garis kesimpulan bahwa “budaya dan prilaku pegawai berdampak pada produktifitas perusahaan”. Penelitian ini mengidentifikasi permasalahan data, mengidentifikasi masalah proses, membangun bisnis proses baru terhadap perusahaan ini dengan produknya dan pegawai - pegawainya melalui wawancara dengan bagian operasional dan studi literatur.

### 3.1. Kerangka Pemikiran Konseptual Penelitian

Persaingan dalam dunia industri semakin ketat, dimana konsumen / pasien semakin cerdas dan jeli dalam memilih produk-produk / layanan yang diinginkan. Hal ini menjadi tantangan berat bagi setiap perusahaan. Banyaknya perusahaan sejenis yang berdiri membuat konsumen mulai menuntut perusahaan untuk menyediakan produk yang murah, berkualitas.

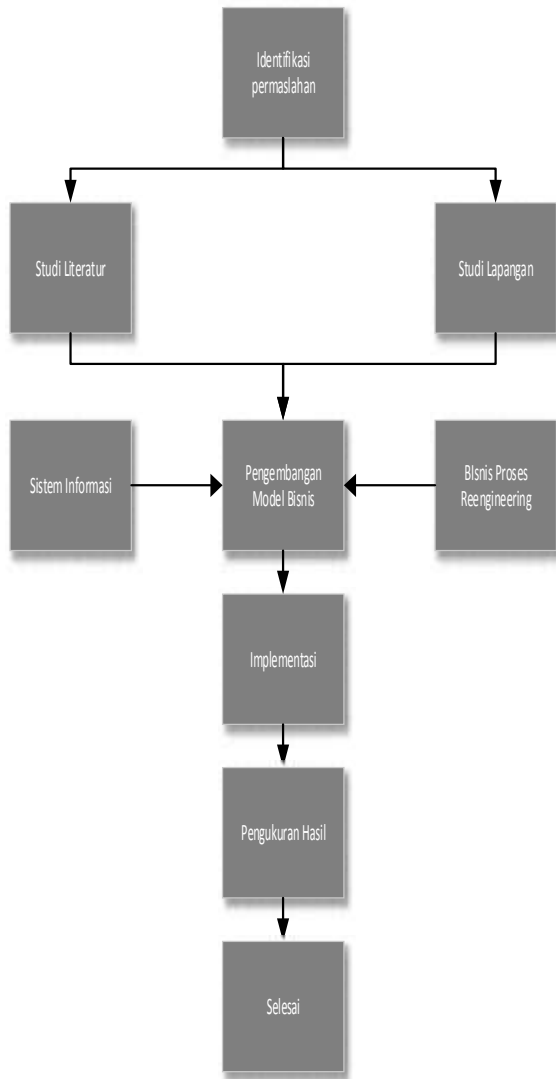
Untuk memenuhi segala permintaan konsumen, perusahaan harus memperhatikan layanan dan meningkatkan layanan produk. Sehingga kerangka konseptual penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Konseptual Penelitian.

### 3.2. Diagram Alir Penelitian

Dari kerangka konseptual penelitian diatas, dapat dijabarkan kedalam diagram alir penelitian sebagai berikut :



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian.

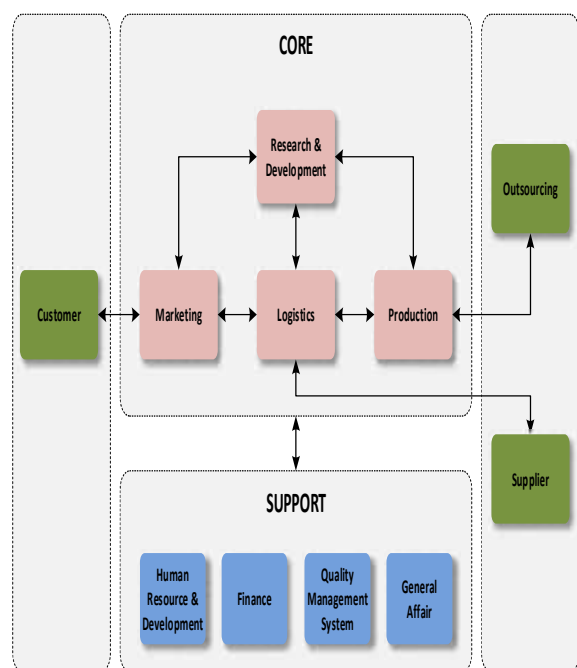
## 4. PEMBAHASAN DAN HASIL

### 4.1. Pembahasan

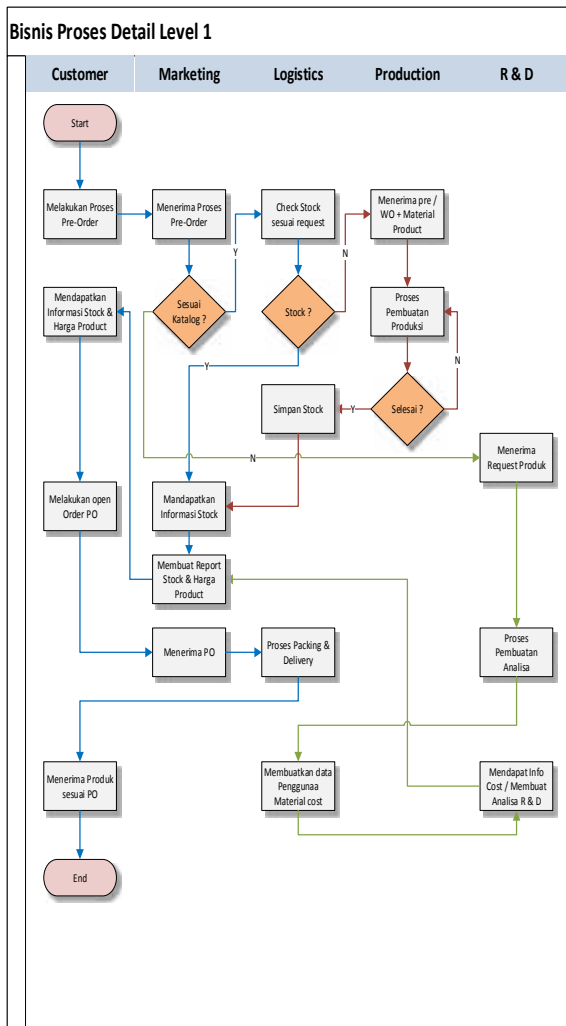
Pembahasan hasil penelitian yang dilakukan selama penelitian menguraikan beberapa perubahan - perubahan yang terjadi. Baik SOP yang lama menjadi SOP ataupun yang belum pernah ada kemudian diadakan atas dasar pengembangan dan kebutuhan perusahaan. Perubahan – perubahan dilakukan melalui tahapan pendekatan Bisnis Proses *Re-Engenering* yang bersifat radikal dan fundamental untuk menghasilkan hasil yang dramatis dalam hal ukuran - ukuran kinerja perusahaan seperti biaya produksi, kinerja pegawai, kecepatan produksi dimana semua dapat di perkirakan / estimasi waktu dan biaya. Adapun proses perubahan dilakukan pada : motto, visi dan

misi target, bisnis proses, struktur organisasi, alur kerja (SOP), sistem pendataan dan dokumentasi.

Untuk mendesain sistem informasi perusahaan dengan berhasil, seorang harus bisa menguasai kombinasi unik kemampuan teknis dan *soft skill*. Kemampuan teknis adalah termasuk kemampuan untuk mengenali dan menelusuri bisnis proses yang menempel secara horizontal dan melintasi departemen di dalam organisasi, mengidentifikasi kegiatan dan data yang tersembunyi dengan departemen yang berbeda serta memutuskan bagaimana mereka terhubung dengan bisnis proses dan dokumen, pemetaan bisnis model yang ada (misalnya sekarang atau yang sudah ada), memutuskan informasi dan proses yang terhubung dengan masalah pokok proses bisnis, proses bisnis rekayasa ulang seperti informasi dan proses yang berhubungan dengan masalah yang dialamatkan, dan mendesain integrasi dan model pusat data yang bisa akan menjadi dukungan bisnis proses nantinya. Sementara kemampuan interpersonal adalah kemampuan komunikasi interpersonal antarorang yang terlibat dalam semua kegiatan. Gambar 3 Proses Bisnis dan gambar 2 menunjukkan diagram proses bisnis perusahaan level 1.



Gambar 3 Proses Bisnis.



Gambar 4. Diagram Aktivitas Proses Bisnis level 1

**4.1.1. Business Process Reengineering (BPR)**

BPR dikenal sebagai pendekatan untuk mendapatkan perbaikan yang dramatis / signifikan. Pendekatan yang telah ada sebelumnya dianggap belum mampu meningkatkan perbaikan secara dramatis. Peranti lunak BPR membuat penggunaannya mampu membuat model yang telah ada (*as it is*), menyusun model perbaikannya (*to be*), membuat simulasinya, dan melakukan analisis atas hasil simulasi. Metodologi untuk membandingkan peranti lunak BPR, keuntungan menggunakan metodologi tersebut adalah dapat digunakan untuk membandingkan peranti lunak apapun oleh siapa pun dalam bidang apa pun dan dapat diarahkan untuk mengakomodasi isu yang prospektif dari sisi pengguna. Tujuh

kategori yang digunakan untuk indetifikasi dengan metodologi ini adalah :

1. Kemampuan Alat.
2. Alat Perangkat Lunak dan Perangkat Keras.
3. Alat Dokumentasi.
4. Fitur Pengguna.
5. Kemampuan *Modeling*.
6. Kemampuan Simulasi
7. Kemampuan Analisis.

**4.2. Hasil**

Perubahan ini menghasilkan proses baru dan besar bagi perusahaan. Adapun hasil perubahannya adalah sebagai berikut :

- Terwujudnya budaya bekerja yang baik.
- Terwujudnya pendataan yang terarah dan terdokumentasi.
- Terwujudnya kepuasan *stakeholder* (pelanggan dan pegawai serta pemasok).
- Menigkatkatnya pendapatan dan selish margin yang baik.

Hal ini dibuktikan dengan beberapa data, antara lain data pegawai (*data kepuasan pegawai, turn over, kedisiplinan, penilaian kerja pegawai*), data pelanggan (*data kepuasan pelanggan, keluhan pelanggan, penjualan, piutang, Analisis penjualan*), data pengadaan (*data stock, inventory, material, produk*), data produksi (*data leadtime, data reject, progress pekerjaan*)), data pengembangan produk (*data acuan produksi, hasil pengujian, ketidaksesuaian produk, progress penelitian maupun pengembangan*).

Tabel 1 Perkembangan Perusahaan 2012 – 2016.



## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pendekatan BPR yang dilakukan maka dalam penelitian kali ini maka dihasilkan kesimpulan bahwa pendekatan BPR mampu memberikan hasil yang dramatis untuk meningkatkan kinerja perusahaan dan meningkatkan daya saing perusahaan untuk melakukan peningkatan dan perbaikan yang berkesinambungan. Kecepatan pelayanan, keakuratan pelayanan, kehandalan produk dan jasa, penghematan proses dalam mekanisme kontrol yang efektif adalah tujuan dari BPR.

Dari penelitian dan penerapan BPR pada perusahaan ini dihasilkan data yang terukur dan dapat terlihat. Dimana sebelumnya banyak data yang tidak terukur dan tidak dapat terlihat. Tujuan dari data ini adalah agar data dapat dianalisis dengan harapan dapat diantisipasi hal - hal yang kemungkinan akan terjadi dan juga diharapkan dapat terjadi peningkatan dan perbaikan pada beberapa hal terkait. Adapun data yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Data SDM, data KPI dan kepuasan pegawai.
2. Data pelanggan dan statistik pelanggan, data kepuasan pelanggan dan keluhan pelanggan.
3. Data pemasok.
4. Data penjualan produk dan kinerja tim pemasaran.
5. Data peningkatan pada produktifitas kerja.
6. Data keuangan (beban) dan piutang. pelanggan, hutang perusahaan, laporan pajak dan laporan rugi laba Grafik perkembangan.
7. Data inventaris dan asset perusahaan serta data statistik.
8. Data acuan produksi beserta data kelengkapan dokumentasi.
9. Data sistem informasi / data pendukung.
10. Prosedur global mengacu pada bisnis proses perusahaan.

### 5.2. Saran

Dari penelitian yang dilakukan ini masih di perlukan perbaikan pada tahun 2016 ini dengan membangun departemen *quality control* yang lebih detail dan terinci guna meningkatkan mutu produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini serta menjaga komitmen dalam proses yang tersistem guna terkontrolnya manajemen operasional dan data sistem informasi manajemen yang akurat, cepat, tepat dan handal dengan harapan tersinkronisasinya antara dokumentasi, sistem dan hasil serta data analisisnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Davenport, T.H. & Short, J.E. (1990 Summer). "The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign". Sloan Management Review, pp. 11-27, 1990.
- Dennis, dkk. System Analysis and Design with the Unified Modeling Language. New York: McGraw-Hill, 2005.
- El-Sawy. Redesign Enterprise Processes for e-Business. New York: McGraw-Hill, 2002.
- Hammer, Michael and James Champy. (1993). Re-engineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution (New York: Harper Collins), 1993.
- Hammer, Michael Michael Hammer. Beyond Re-engineering. UK: Harper- Collins Business, 1996.
- Irawan, Prasetya. Logika dan prosedur penelitian. Jakarta: STIA LAN, 2004.
- Kendall, K.E, dan Kendall, J.E. System Analysis and Design 7th Edition. New Jersey: Prentice Hall, 2008.

- Manganelli, Raymond.L., Klein, Mark.M.,  
The Re-engineering Handbook:  
A Step-by-Step Guide to  
Business Transformation.,  
American Management  
Association, New York, 1994.
- Suharsini, Arikunto. *Prosedur penelitian:  
Suatu pendekatan praktik. Edisi  
Revisi.* Jakarta: Rineka Cipta,  
2006.
- Whitten, Jeffrey L, Loonie D. Bently, dan  
Kevin C. Dittman. *Sistem  
Analysis and Design Methodes,*  
2004.