
**PENGARUH MANAJEMEN RANTAI PASOK BERBASIS SISTEM ERP DALAM
PENINGKATAN KINERJA PT. SEMEN GRESIK**

Oleh

Fendy Cuandra¹, Rizni Aulia Qadri², Dennis Yang³, Angela Adriyanti Yang⁴, Leonard
Suryadi Yusuftan⁵, Whitney Ong⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Internasional Batam

E-mail: ¹Fendy.cuandra@uib.ac.id, ²Rizni@uib.edu, ³2041085.Dennis@uib.edu,

⁴2041385.Angela@uib.edu, ⁵2041256.Leonard@uib.edu,

⁶2041244.Whitney@uib.edu

Article History:

Received: 06-04-2022

Revised: 21-04-2022

Accepted: 25-05-2022

Keywords:

Supply Chain Management,
Enterprise Resource
Planning, System
Application and Product in
Data Processing, Customer
Relationship Management,
PT Semen Gresik

Abstract: *Setiap perusahaan tentunya membutuhkan yang namanya pengelolaan dan penyaluran produk secara baik. Maka dari itu, pengelolaan penyaluran atau yang dikenal sebagai rantai pasok berbasis sistem ERP diterapkan oleh PT Semen Gresik. Sistem ERP sendiri digunakan perusahaan dalam menyederhanakan proses operasional. Artikel ditulis dengan tujuan akan pemahaman mengenai bagaimana pengaruh manajemen rantai pasok berbasis sistem ERP dalam meningkatkan kinerja PT. Semen Gresik Tbk. Metode penelitian yang digunakan merupakan metode kualitatif dimana memiliki sifat deskriptif dan mengarah ke analisis. Analisis pun membahas mengenai penerapan sistem SCM, ERP dan pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan yang dimana hasil menentukan bahwa kinerja perusahaan PT Semen Gresik mengalami peningkatan semenjak penerapan ERP dilakukan pada tahun 2003.*

PENDAHULUAN

Suatu perusahaan dalam menyalurkan produk dan jasa yang disediakan kepada para konsumen membutuhkan pengelolaan yang baik. Hal ini dilakukan agar dapat meminimalisir suatu potensi terjadinya resiko yang dapat menghambat kelancaran kegiatan operasional perusahaan. Dengan pengelolaan rantai pasok yang baik, perusahaan juga dapat memenuhi serta memuaskan permintaan para konsumen secara maksimal. Pengelolaan penyaluran ini dapat disebut sebagai manajemen rantai pasok. Manajemen rantai pasok adalah suatu proses yang terpadu dari semua kegiatan perpindahan produk dan jasa yang dihasilkan oleh suatu perusahaan kepada para konsumen (Chopra & Peter, 2014). Rantai pasok mengintegrasikan setiap jaringan dalam proses distribusi produk atau jasa suatu perusahaan sampai kepada para konsumen. Pada umumnya, kegiatan penyaluran produk atau jasa suatu perusahaan tidak hanya terbatas pada pihak produsen atau pemasok saja, tetapi juga melibatkan pihak logistik, persediaan, penjual, serta para konsumen. Menurut Indrajit dan Djokopranoto

(Indrajit & Djokopranoto, 2005) menyatakan bahwa, “salah satu faktor kunci untuk mengoptimalkan rantai pasok adalah dengan menciptakan alur informasi yang bergerak secara mudah dan akurat di antara jaringan atau mata rantai tersebut, dan pergerakan barang yang efektif dan efisien yang menghasilkan kepuasan maksimal pada para konsumen” (Anis et al., n.d.). Integrasi tersebut menjadi salah satu faktor yang dapat menentukan berhasil atau tidaknya manajemen rantai pasok dalam suatu pasar yang lingkungannya bersifat dinamis. Dalam prosesnya, diperlukan suatu metode yang mampu mengkonfirmasi kelancaran tersebut. Metode ini dapat dipahami sebagai *Enterprise Resource Planning* (ERP).

Enterprise Resource Planning atau ERP merupakan suatu metode yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk melakukan perencanaan dan pengelolaan sumber daya yang dimiliki, seperti material, sumber daya manusia, dana, waktu, mesin, dan kapasitas. Sistem ini menopang proses bisnis dengan memberikan data secara *real time* yang terhubung dengan setiap bagian fungsional perusahaan (Goldsberry, 2009). Dengan adanya ERP, dapat membantu perusahaan dalam menyederhanakan proses operasional melalui program *database* yang terkonsentrasi atau terpusat.

Salah satu perusahaan asal Indonesia yang menggunakan *Enterprise Resource Planning* untuk mengelola rantai pasoknya adalah PT. Semen Gresik Tbk. PT. Semen Gresik Tbk merupakan perusahaan semen terbesar di Indonesia yang bergerak di bidang produksi semen yang didirikan pada tanggal 7 Agustus 1957. Varian produk semen yang dihasilkan termasuk *Special Blended Cement* (SBC), *Oil Well Cement* (OWC), *Portland Composite Cement* (PCC), *Ordinary Portland Cement* (OPC), *Portland Pozzoland Cement* (PPC), *Super White Cement* (SWC), *Super Masonry Cement* (SMC). Sebagai salah satu perusahaan semen dengan distributor yang tersebar di berbagai daerah Indonesia, Pt. Semen Gresik Tbk tentu memiliki jalur untuk mendistribusikan produknya. Produk semen perusahaan ini diawali dari pabrik produksi di Tuban, kemudian melalui tahapan pengemasan dan pengiriman ke gudang penopang yang berbasis di Jawa Barat. Berikutnya, persediaan produk pada gudang penopang lalu disalurkan kepada distributor – distributor yang ada pada berbagai daerah di Indonesia. Dikarenakan PT. Semen Gresik Tbk memiliki jalur distribusi yang luas, maka diterapkanlah sistem ERP dalam rantai pasok perusahaan tersebut agar proses komunikasi informasi dan data antar lokasi dapat berjalan lancar dan meminimalisir kesalahpahaman, sehingga proses koordinasi informasi dan data antara fungsi bisnis perusahaan dapat dijalankan secara efektif dan efisien.

Tujuan dari dilakukan penelitian ini adalah untuk memperoleh pemahaman mengenai bagaimana pengaruh manajemen rantai pasok berbasis sistem ERP dalam meningkatkan kinerja PT. Semen Gresik Tbk.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan *Supply Chain Management* (SCM) dan *Enterprise Resources Planning* (ERP) dari PT. Semen Gresik?
2. Bagaimana pengaruh manajemen rantai pasok berbasis sistem ERP dalam peningkatan kinerja PT. Semen Gresik?

LANDASAN TEORI

1. Rantai Pasok

Rantai pasok dapat diartikan sebagai sebuah program atau prosedur yang memiliki berbagai macam aktivitas atau kegiatan yang terdiri dari perencanaan, komposisi, dan pengawasan terhadap sumber daya suatu perusahaan yang terdiri dari sumber daya manusia, kegiatan, data, dan lain – lain (Guritno & Harsasi, 2014). Sumber daya tersebut merupakan komponen yang ikut serta dalam alur perpindahan produk dari produsen ke para konsumen.

2. *Supply Chain Management (SCM)*

SCM atau yang dikenal juga sebagai manajemen rantai pasok dapat diartikan sebagai sebuah pendekatan yang biasanya digunakan oleh pihak manajemen untuk mengelola bagian-bagian yang penting dan memperoleh sebuah integrasi dalam sebuah rantai pasok yang tidak hanya terdiri dari produsen atau pemasok saja, tetapi juga melibatkan pihak logistik, persediaan, penjual, serta para konsumen. Tujuan dari manajemen rantai pasok adalah untuk memperoleh keuntungan atau laba bersih sebanyak mungkin dari setiap komponen dalam rantai pasok (Chopra & Peter, 2014).

3. *Enterprise Resources Planning (ERP)*

Enterprise resources planning atau ERP merupakan suatu metode yang dilengkapi dengan beberapa program *software* yang saling terhubung yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk melakukan perencanaan dan pengelolaan sumber daya yang dimiliki, seperti material, sumber daya manusia, dana, waktu, mesin, dan kapasitas (Entrepreneur, n.d.). Sistem ERP yang dimiliki oleh perusahaan secara umum menggunakan *dashboard* dengan tujuan agar para pengguna ERP dapat melihat data-data mengenai operasional perusahaan dengan mudah dan akurat.

A. *System Application and Product in Data Processing (SAP)*

SAP merupakan sebuah *software* berbasis ERP yang dapat mendorong proses manajemen aktivitas harian di suatu perusahaan (Yona & Marlina, 2016). Tujuan *software* ini adalah memudahkan perusahaan dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan manajemen seperti pengawasan, lebih efektif dan efisiensi waktu dalam mengelola data-data. Terdapat beberapa modul pada SAP antara lain sebagai berikut :

- *Sales and Distribution.*
- *Material Management.*
- *Quality Management.*
- *Production Planning.*
- *Human Resources.*
- *Plan Maintenance.*
- *Financial Accounting.*

B. *Customer Relationship Management (CRM)*

Customer Relationship Management (CRM) merupakan strategi bisnis yang terdiri dari teknologi, proses dan manusia (Danawa, n.d.). Tujuan sistem CRM ini adalah mengidentifikasi kebutuhan *customer* yang dapat memudahkan perusahaan dalam merancang strategi yang tepat untuk membina hubungan dengan *customer*. Sistem CRM termasuk salah satu sistem yang mudah dalam menganalisis kinerja perusahaan.

4. Kinerja Perusahaan

Kinerja perusahaan dapat didefinisikan sebagai seberapa besar kapabilitas suatu perusahaan dalam melakukan aktivitas atau kegiatan penggunaan sumber daya perusahaan secara praktis dan tepat yang dimana hasil yang didapatkan dari kegiatan tersebut dapat dijadikan sebagai sebuah patokan untuk mengukur tingkat keberhasilan perusahaan dalam mengembangkan kinerjanya.

Kinerja perusahaan sendiri merupakan hasil atas aktivitas perusahaan yang dimana menjadi sebuah tolak ukur akan keberhasilan perusahaan. Kinerja perusahaan sendiri dapat diukur dari profitabilitas atau kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dimana salah satu rasionya dapat digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan akan aktiva yang digunakan dalam pengoperasian perusahaan untuk menghasilkan laba atas aset yang dimiliki (Wijaya, 2019). Hasil perhitungan pun memberikan informasi atas seberapa efisiennya perusahaan dalam menghasilkan laba. Informasi tersebut digunakan bagi manajemen sebagai bahan evaluasi dan juga agar calon investor mengetahui kinerja perusahaan.

Kinerja perusahaan juga merupakan kemampuan perusahaan akan mencapai tujuannya dengan pemakaian sumber daya secara efektif dan memberikan gambaran akan seberapa jauh suatu perusahaan untuk mencapai tujuannya.

5. Keunggulan Kompetitif

Keunggulan kompetitif dapat diartikan sebagai suatu kapabilitas yang didapatkan dari pengimplementasian strategi perusahaan ke dalam pasar untuk memperoleh keuntungan berupa dominasi pasar, keringanan biaya yang harus ditanggung, dan menghindari ancaman-ancaman yang muncul dari para pesaing. Keunggulan kompetitif dapat diperoleh perusahaan dengan melakukan efisiensi biaya, diferensiasi produk serta strategi lainnya yang dapat membuat perusahaan lebih superior dibandingkan perusahaan lain dari industri yang sama. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan membutuhkan suatu keahlian atau sumber daya tertentu agar dapat memperoleh keunggulan kompetitif di bidangnya (Carnahan et al., 2010).

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode kualitatif merupakan suatu metode penelitian yang memiliki sifat deskriptif dan mengarah ke analisis yang di mana digunakan untuk mendapatkan kajian yang lebih komprehensif. Pada dasarnya metode kualitatif bertujuan untuk mendapatkan pemahaman akan pengalaman tertentu secara sederhana yang dijabarkan dalam wujud teks melalui berbagai pendekatan (Tobing et al., 2016). Tujuan penelitian kualitatif yaitu dapat menggali sebuah informasi secara rinci yang digunakan untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis suatu fenomena. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah pendekatan studi pustaka dan data *online*. Studi pustaka memiliki pengertian dimana informasi yang diterima oleh penulis berasal dari artikel, skripsi, proposal dan lain-lain. Data *online* yaitu informasi yang diterima oleh penulis berasal dari hasil *googling internet*.

Data- data yang digunakan dalam penyusunan karya ilmiah ini merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber atas keberadaan dan cara kerja ERP. Data sebagai berikut diperoleh dari beberapa sumber seperti buku referensi dan website. Data yang diperoleh

termasuk dalam kategori data sekunder. Kemudian untuk teknik pengumpulan data yang digunakan merupakan teknik observasi dimana dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap kinerja yang terjadi pada sistem distribusi pada PT Semen Gresik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Supply Chain* yang diterapkan PT Semen Gresik

PT Semen Gresik didirikan pada tahun 1957 dan merupakan salah satu perusahaan di Indonesia yang bergerak di industri semen. Salah satu alasan PT Semen Gresik dapat bertahan hingga saat ini adalah dikarenakan penerapan SCM yang baik. SCM atau *supply chain management* sendiri merupakan rantai yang menghubungkan antar satu pelaku usaha dengan yang lainnya. Untuk PT. Semen Gresik sendiri, jalurnya dimulai dari:

1) Penerimaan bahan baku dari *supplier*

Proses pertama yang diterapkan tidak lain dari menerima bahan baku dari *supplier*. Bahan baku sendiri dipilih oleh perusahaan dengan pemilihan yang tepat dan berkualitas baik agar produk yang bakal diproduksi sesuai dengan harapan perusahaan. PT Semen Gresik sendiri menerima 4 bahan baku, 3 diantaranya dipenuhi oleh PT Semen Gresik sendiri dikarenakan ada lokasi yang menyediakan yaitu penerimaan batu kapur, tanah liat dan silica. Untuk gypsum, PT Semen Gresik masih menjadikan PT Petrokimia Gresik dan hasil impor dari beberapa negara seperti Thailand, Filipina dan Australia sebagai *supplier*.

2) PT Semen Gresik memproduksi produk

Setelah penerimaan bahan baku dari *supplier*, maka proses selanjutnya adalah proses produksi produk. Produksi yang dilakukan oleh PT Semen Gresik sendiri tidak lain dari memproduksi berbagai macam semen. Proses produksi pun tidak dilakukan semena-mena, masih dilakukannya QC atau *quality control* untuk menjaga kualitas dari produk sebelum kemudian didistribusikan kepada *retailer*. Untuk produk yang paling terkenal dari PT Semen Gresik sendiri adalah Semen Portland Tipe 1 (OPC). PT Semen Gresik saat ini memiliki 4 pabrik yang berlokasi di Tuban, Jawa Timur.

3) Pendistribusian oleh distributor ke tangan *retailer*

Proses berikutnya merupakan proses pendistribusian produk yang diproduksi dari PT Semen Gresik kepada para *retailer* yang bertugas untuk menjual produk. Pendistribusian ini dilakukan oleh para distributor. PT Semen Gresik sendiri memiliki sebanyak 360 distributor. Setelah proses penyaluran produk yang dilakukan distributor sampai ke tangan para *retailer*, *retailer* bertugas akan pemesanan dalam jumlah yang besar dan kemudian menjual dalam jumlah kecil atau eceran kepada para konsumen.

4) Berakhir di tangan *consumer*

Dan proses terakhir berakhir di tangan para konsumen dimana produk tersebut tidak lagi diperjualbelikan, produk hanya digunakan untuk kepentingan pribadi.



Gambar 1. *Supply chain* pada PT. Semen Gresik (Hadinyoto & Soputra, 2016)

2. Penerapan Sistem ERP Pada PT Semen Gresik

Perkembangan zaman yang semakin pesat, terutama pada bidang teknologi dan informasi memberikan dampak yang cukup penting untuk PT Semen Gresik karena perusahaan ini membutuhkan bantuan dari sistem ERP untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Semen Gresik sebelumnya pernah menggunakan aplikasi yang buatan sendiri (*in-house development*) yang berbasis program *Foxbase* dan *Database Sybase* pada tahun 1989. Namun sistem tersebut dianggap tidak efektif karena hanya dapat membantu perusahaan dalam mengoperasikan bisnisnya pada tingkat departemen. Sampai pada Juni tahun 2001 PT Semen Gresik mulai menerapkan sistem ERP pada perusahaannya. Berikut adalah alasan yang mendasari pengimplementasian ERP pada PT Semen Gresik (Toruan, D., M., 2013) ,yaitu :

- a. Membutuhkan sistem "*Back Bone*" yang kuat dan dapat memberikan data-data secara rinci dan tepat waktu.
- b. Agar memperoleh sinergi yang optimal.

3. Software ERP pada PT Semen Gresik

Sistem ERP yang diterapkan PT. Semen Gresik menggunakan *software System Application and Product in Data Processing* (SAP). Semen Gresik menggunakan SAP untuk mengawasi penjualan, produksi, ketersediaan bahan baku dan manajemen sumber daya manusia perusahaan. Modul-modul yang tersedia di SAP meningkatkan performa kerja pada Semen Gresik antara lain sebagai berikut :

- *Sales and Distribution*, PT. Semen Gresik menggunakan modul ini untuk menyediakan data-data mengenai penjualan dan distribusi perusahaan yang meliputi manajemen prospek dan pelanggan, manajemen penjualan, distribusi dan lain-lain.
- *Material Management*, PT. Semen Gresik menggunakan modul ini untuk menciptakan proses pembelian yang optimal dan pengelolaan bahan baku.
- *Quality Management*, modul ketiga ini membantu PT. Semen Gresik dalam memastikan kualitas produk yang dihasilkan.

- *Production Planning*, PT. Semen Gresik memantau kegiatan rencana produksi perusahaan.
- *Human Resources*, PT. Semen Gresik menggunakan modul ini untuk mengintegrasikan semua kegiatan yang berkaitan dengan sumber daya manusia seperti register, administrasi pegawai, membayar gaji karyawan setiap bulan dan manajemen waktu.
- *Plan Maintenance*, PT. Semen Gresik menggunakan modul ini untuk melacak data terkait pemeliharaan aset.
- *Financial Accounting*, PT. Semen Gresik dapat melakukan manajemen keuangan perusahaan. Semua aktivitas yang berkaitan dengan keuangan akan menggunakan modul ini seperti arus kas masuk dan keluar.

4. CRM PT Semen Gresik

PT. Semen Gresik menggunakan sistem CRM *mobile* yang berbasis iOS dan Android dalam menjalankan usahanya. Sistem CRM *mobile* ini dirancang oleh tim BIG IO yang melakukan kerjasama dengan Semen Gresik. Sistem ini tetap dapat digunakan meskipun dalam keadaan offline dan akan melakukan pensinkronan data atau informasi ketika koneksi internet tersedia. CRM yang dikembangkan Semen Gresik berfungsi untuk memajemen relasi dengan toko dan *customer* yang sudah ada, *customer* yang memiliki potensial menjadi *customer* tetap atau *loyal*. Sistem CRM ini berisikan data-data sebagai berikut :

- a. Data karyawan, seperti : nama, pendidikan, nomor telpon, email dan posisi karyawan.
- b. Data *customer*, seperti : nama, nomor telpon, email pelanggan.
- c. Laporan, seperti : penarikan data-data pelanggan yang telah divisit.
- d. Sumber daya, seperti : jumlah bahan baku, jumlah karyawan, jadwal *meeting* dan *business trip*.

5. Analisis Kinerja Perusahaan Sebelum dan Sesudah Penerapan ERP

Tabel. 1 Rasio Keuangan PT Semen Gresik pada Tahun 2000-2003

	Sebelum Penerapan ERP		Sesudah Penerapan ERP	
Tahun	2000	2001	2002	2003
<i>Return on Assets</i>	4.57%	3.62%	2.86%	5.68%
<i>Return on Equity</i>	11.50%	10.04%	6.17%	11.17%

Tabel diatas adalah hasil perhitungan terhadap *Return on Assets* dan *Return on Equity* pada PT. Semen Gresik. Periode yang digunakan untuk analisis adalah tahun 2000-2003. Dari table diatas, dapat kita ketahui bahwa ROA sebelum penerapan ERP yaitu pada tahun 2000 adalah 4.57%, mengalami penurunan menjadi 3.62% pada tahun 2001. Setelah menerapkan ERP yaitu pada tahun 2002 ROA Semen Gresik masih mengalami penurunan menjadi 2.86% dan mengalami peningkatan yang cukup besar menjadi 5.68% di tahun 2003.

Berikutnya *Return on Equity*, nilai dari ROE sebelum dan sesudah penerapan ERP juga memiliki perbedaan. Sebelum penerapan ERP, ROE pada Semen Gresik adalah 11.50% pada tahun 2000 lalu menurun lagi menjadi 10.04%. ROE setelah menerapkan sistem ERP yaitu pada tahun 2002 mengalami penurunan yang cukup signifikan menjadi 6.17% dan naik kembali di tahun 2003 menjadi 11.17%.

Dari hasil perhitungan dan analisis diatas, dapat kita ketahui bahwa sistem ERP tetap dapat mempengaruhi kinerja perusahaan khususnya dalam peningkatan pendapatan perusahaan. Meskipun ROE pada tahun 2002 mengalami penurunan yang cukup signifikan tetapi di tahun berikutnya yaitu tahun 2003 kembali mengalami peningkatan yang jauh lebih tinggi lagi.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa PT Semen Gresik yang bergerak dibidang industri semen juga melakukan penerapan akan SCM , ERP dan juga CRM dengan baik sehingga perusahaan dapat bertahan hingga hari ini.

Untuk penerapan SCM atau *supply chain management*, PT Semen Gresik sendiri dimulai dari penerimaan bahan baku dari *supplier* dimana 3 diantaranya dipenuhi oleh PT Semen Gresik sendiri dan untuk gypsum dipenuhi oleh PT. Petrokimia Gresik dan beberapa dari negara lain seperti Filipina, Thailand dan Australia. Kemudian dilanjutkan dengan perusahaan memproduksi produk yang kemudian didistribusikan oleh distributor kepada para *retailer* yang membeli dengan jumlah besar dan kemudian dijual secara eceran untuk para konsumen.

Kemudian PT Semen Gresik sendiri menerapkan sistem ERP di perusahaannya karena membutuhkan sistem *back bone* yang kuat dengan pemberian data yang rinci dan tepat dan kemudian untuk memperoleh sinergi yang optimal. Sistem ERP yang digunakan PT Semen Gresik merupakan *software System Application and Product in Data Processing* (SAP) yang bertujuan untuk mengawasi dari segi ketersediaan bahan baku, produksi, penjualan hingga manajemen sumber daya manusia perusahaan. Modul yang tersedia di SAP dimulai dari *sales and distribution, material management, quality management, production planning, human resources, plan maintenance* dan yang terakhir *financial accounting*.

Dan yang terakhir adalah penerapan CRM atau *Customer Relationship Management* dengan menggunakan sistem CRM mobile berbasis IOS dan Android. Sistem berfungsi untuk untuk mememanajemenkan relasi antar toko dengan *customer*. Sistem CRM sendiri berisi data-data dimulai dari data karyawan, data *customer*, laporan dan sumber daya.

Berdasarkan perhitungan terhadap *Return on Assets* dan *Return on Equity* pada PT. Semen Gresik dengan data pada tahun 2000 hingga 2003 atas sebelum dan sesudah penerapan ERP , maka dapat disimpulkan bahwa sebelum adanya penerapan ERP, nilai ROA ditahun 2000 berada dinilai 4.57% yang kemudian menurun menjadi 3.62% ditahun 2001 dan setelah dilakukannya penerapan ERP, untuk ROA nya mengalami kenaikan yang cukup besar yaitu dari 2.86% di tahun 2002 menjadi 5.86% di 2003.

Kemudian berikutnya adalah nilai ROE dimulai dari sebelum penerapan ERP, nilai ROE masih berada di angka 11.50% ditahun 2000 yang menurun sampai nilai 6,17% ditahun 2002 yang kemudian kembali meningkat setelah penerapan ERP hingga 11.17% di tahun 2003.

Rekomendasi yang dapat penulis berikan kepada PT. Semen Gresik sendiri adalah perusahaan akan terus berkembang dalam penerapan dan meningkatkan penggunaan sistem manajemen yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anis, C. S., Loho, A. E., & Rumagit, G. A. J. (n.d.). *ANALISIS PENGELOLAAN RANTAI PASOK TEPUNG KELAPA PADA PT. XYZ DI SULAWESI UTARA*. 81–88.
- [2] Carnahan, S., Agarwal, R., & Campbell, B. (2010). The Effect of Firm Compensation Structures on the Mobility and Entrepreneurship of Extreme Performers. *Business*, 920(October), 1–43. <https://doi.org/10.1002/smj>
- [3] Chopra, S., & Peter, M. (2014). *Supply chain management: strategy, planning, and operation - third edition*. <https://3lib.net/dl/10677558/922c6f>
- [4] Danawa, L. M. (n.d.). *CRM Salesforce*. <https://lintasmediadanawa.com/berita/crm-customer-relationship-management-adalah/>
- [5] Entrepreneur, J. (n.d.). *Keunggulan Sistem ERP (Enterprise Resource Planning)*. <https://www.jurnal.id/id/blog/apa-itu-pengertian-dan-contoh-sistem-enterprise-resource-planning-erp/>
- [6] Goldsberry, C. (2009). Enterprise resource planning. *Welding Design and Fabrication*, 82(3).
- [7] Guritno, A. D., & Harsasi, M. (2014). Pengantar Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management). *Ekma*, 4371(Modul 1), 1–35.
- [8] Hadinyoto, S., & Soputra, C. (2016). *LAPORAN SCM PT SEMEN GRESIK*. https://www.academia.edu/34468963/LAPORAN_SCM_PT_SEMEN_GRESIK.docx
- [9] Indrajit, R. E., & Djokopranoto, R. (2005). *Strategi manajemen pembelian dan supply chain : pendekatan manajemen pembelian terkini untuk menghadapi persaingan global* (Y. Hardiwati (ed.)). Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- [10] Tobing, D. hizki, Herdiyanto, Y. K., & Astiti, D. P. (2016). Bahan Ajar Metode Penelitian Kualitatif. *Program Studi Psikologi Fakultas Kedokteran Universitas Udaya*, 42. https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_1_dir/870ba33936829bb37ecd8f62f8514ba7.pdf
- [11] Toruan, D., M., L. (2013). *Kesuksesan Dan Kegagalan Implementasi Enterprise Resource Planning (Erp) Dan Contoh Studi Kasus Pt Semen Gresik & Fox Meyer*. 1–37.
- [12] Wijaya, R. (2019). *ANALISIS PERKEMBANGAN RETURN ON ASSETS (ROA) DAN RETURN ON EQUITY (ROE) UNTUK MENGUKUR KINERJA KEUANGAN*.
- [13] Yona, O., & Marlini. (2016). Penggunaan System Application and Product in Data Processing (Sap) Dalam Pengelolaan Data Arsip. *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan Dan Kearsipan*, 5(1), 64–82.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN