

Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan *Supply Chain Management* pada PT. Tirta Investama (AQUA)

Fikra Terisha Azzikra¹, Jessica², Putri Sahara³, Senly⁴

^{1,2} Universitas Internasional Batam

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh bagaimana Sistem ERP memainkan peran penting dalam mengawasi dan mengkoordinasikan semua sumber daya perusahaan. Peneliti juga ingin meneliti bagaimana strategi manajemen rantai pasokan akan lebih baik jika dipadukan dengan adanya penerapan ERP pada sistem perusahaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kualitatif dengan menggunakan teknik pengumpulan data dan studi kasus pada PT. Tirta Investama. Dengan menerapkan program ERP di PT Tirta Investama yang dipadukan manajemen rantai pasok perusahaan membuat proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien. PT. Tirta Investama mengadopsi sistem SCM yang diimplementasikan dalam perangkat lunak mySAP.

Kata Kunci: Sistem ERP, Rantai Pasok, Koordinasi

Copyright (c) 2023 Fikra Terisha Azzikra

✉ Corresponding author :

Email Address : putrisahara238@gmail.com

PENDAHULUAN

Banyak perusahaan saat ini berupaya mengembangkan sistem yang dapat memenuhi kebutuhan mereka akan pertukaran informasi yang cepat, akurat, dan tepat (Siti, 2019). Salah satu alasan utama di balik upaya ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas perusahaan dengan mengganti sistem lama mereka dengan lebih baik.

Perkembangan teknologi terus mengalami peningkatan yang signifikan, sehingga persaingan dunia yang signifikan di dunia bisnis semakin menjadi kompleks. Dalam menghadapi tantangan tersebut perusahaan harus berpikir secara kreatif guna mempertahankan keberadaan mereka untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat, perusahaan sering kali diharapkan dapat memberikan layanan yang cepat. Salah satu strategi untuk mencapai kecepatan layanan tersebut adalah melalui koordinasi yang baik dalam seluruh tahapan rantai pasok perusahaan. Dalam mewujudkannya, penting bagi perusahaan untuk mengonsolidasikan sistem informasi mereka dan meningkatkan efektivitas serta efisiensinya melalui penerapan sistem informasi perencanaan sumber daya perusahaan (ERP). Upaya menggunakan

ERP dan memilih faktor penentu keberhasilan yang tepat, perusahaan dapat meningkatkan kinerjanya secara keseluruhan.

Selain itu, jika strategi *supply chain management* dipadukan dengan penerapan ERP di sistem perusahaan, maka efeknya akan lebih baik. Kombinasi SCM dan ERP merupakan kombinasi yang saling mendukung, karena penerapan ERP dapat meningkatkan efisiensi supply chain, meningkatkan saluran dan kecepatan layanan pelanggan untuk memperoleh produk, mengoptimalkan efisiensi perusahaan, dan menyederhanakan berbagai aktivitas dalam operasional perusahaan, memakan biaya dan waktu, serta tenaga. Sumber daya manusia perusahaan, karena ada satu aplikasi yang mengintegrasikan seluruh kegiatan operasional perusahaan.

Jika perusahaan lebih memperhatikan untuk terus mengikuti perubahan kebutuhan dan tuntutan baru, mereka tidak akan kesulitan menemukan peluang. Karena konsumen selalu mencari yang terbaik untuk hidup mereka dan tentunya produk yang terjangkau dan berkualitas tinggi, inilah yang memicu persaingan yang semakin ketat.

PT Tirta Investama bergerak di bidang pengemasan minuman, pengemasan dan perdagangan umum, dengan layanan AQUA sebagai bisnis utamanya. Proses pembuatannya mengambil air dari sumber air minum AQUA dan mengolahnya dengan presisi. Cocok untuk langsung diminum hingga akhirnya didistribusikan ke masyarakat Indonesia. Merek air minum perusahaan dan grup kami "AQUA", "EVIAN" dan "VIT". Produk-produk tersebut dijual secara luas di seluruh Indonesia dan diekspor ke berbagai negara di seluruh dunia termasuk Australia, Malaysia, Singapura, dan Brunei. Di Australia, Tirta Investama memiliki anak perusahaan perusahaan bernama Frucor Beverages Australia Pty Ltd, yang fokus pada bisnis penjualan air kemasan.

Berdasarkan informasi tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji implementasi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) dalam mendukung Manajemen Rantai Pasok di PT Tirta Investama. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak penerapan perangkat lunak ERP dalam meningkatkan kinerja perusahaan melalui percepatan proses pengambilan keputusan strategis dan peningkatan keunggulan kompetitif. Diharapkan bahwa melalui penggunaan ERP, pada PT Tirta Investama dapat meningkatkan pendapatan perusahaan secara keseluruhan.

METHODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kualitatif dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa studi kepustakaan atau literatur dengan cara mencari dan membaca bahan referensi dari berbagai sumber seperti jurnal, buku ilmiah, website dan bahan pustaka atau dengan permasalahan yang dibahas tentang penelitian saat ini. Sumber data ini di peroleh dari pengamatan peneliti terhadap metode penelitian literatur dan juga

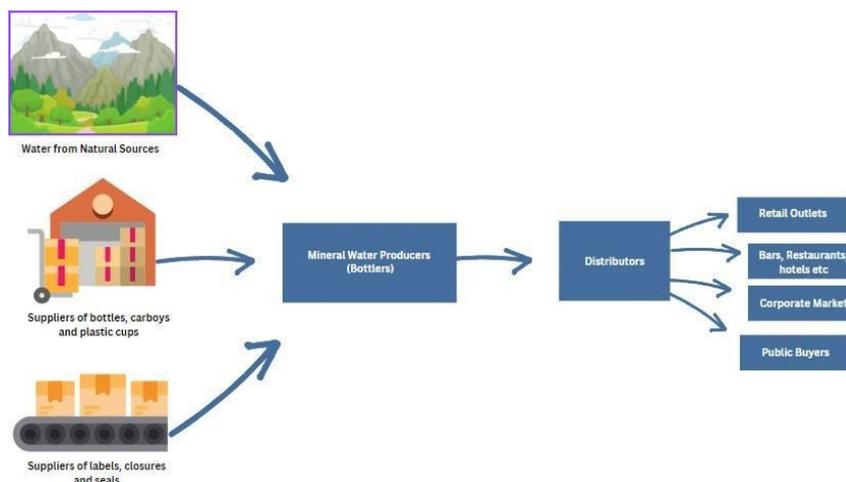
melalui referensi terkait perusahaan PT Tirta Investama (AQUA) yang ada dengan menggunakan teknik penelitian perpustakaan atau literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan *Supply Chain Management* pada PT Tirta Investama

Berdasarkan visi perusahaan “Menginspirasi Masyarakat Indonesia untuk Hidrasi yang Lebih Sehat”. PT. Tirta Investama yang merupakan bagian dari Group Danone memiliki komitmen ganda untuk kemajuan bisnis dan sosial. Misi perusahaan adalah membangun masa depan yang lebih sehat dengan mengedepankan gaya hidup yang sehat, kelestarian lingkungan, dan ekosistem yang sehat. Dalam upaya mencapai tujuan tersebut, PT Tirta Investama sangat menjaga kualitas seluruh proses produksinya dari awal hingga akhir.

Secara sederhana, penerapan *supply chain* PT Tirta Investama dapat dijelaskan pada gambar sebagai berikut :



gambar 1 Gambar proses produksi Hulu ke Hilir PT Tirta Investama

Ada beberapa tahapan yang harus dilalui selama proses produksi, mulai dari penyediaan bahan baku utama yaitu air mineral yang disaring oleh batuan vulkanik, kemudian pengemasan dan kemudian tahap kontrol kualitas sebagai tahap akhir produksi, penyimpanan di gudang hingga akhirnya air minum dalam kemasan tersebut layak untuk didistribusikan ke masyarakat luas.

Untuk mencapai kinerja *supply chain* yang menguntungkan ataupun *supply chain surplus* maka diharapkan adanya koordinasi dalam rantai pasok, dengan koordinasi yang baik dari hulu ke hilir dan semua tahapan atau semua pihak dalam rantai pasok tersebut bisa mengambil tindakan yang selaras dengan visi dan misi perusahaan.

Menurut penelitian Dinda Talya Sari (2022) yang mendukung penelitian Rachbini (2016), berbagi informasi dalam rantai pasok berpengaruh positif pada

kinerja perusahaan. Setiap tahapan sebaiknya sharing informasi terutama informasi terkait dengan sales yang ada di pihak ataupun setiap tahap yang langsung berhubungan dengan *end customer* dan setiap tahapan juga harus menyadari dengan memperhitungkan efek dari setiap keputusan ataupun kinerjanya terhadap pihak yang lain. Kurangnya koordinasi dalam *supply chain* dapat terjadi pada saat tujuan dari setiap tahapan dalam rantai pasok itu berbeda sehingga terjadi adanya nantinya konflik. Hal ini bisa diakibatkan karena informasi antar tahapan *supply chain* ini terdistorsi.

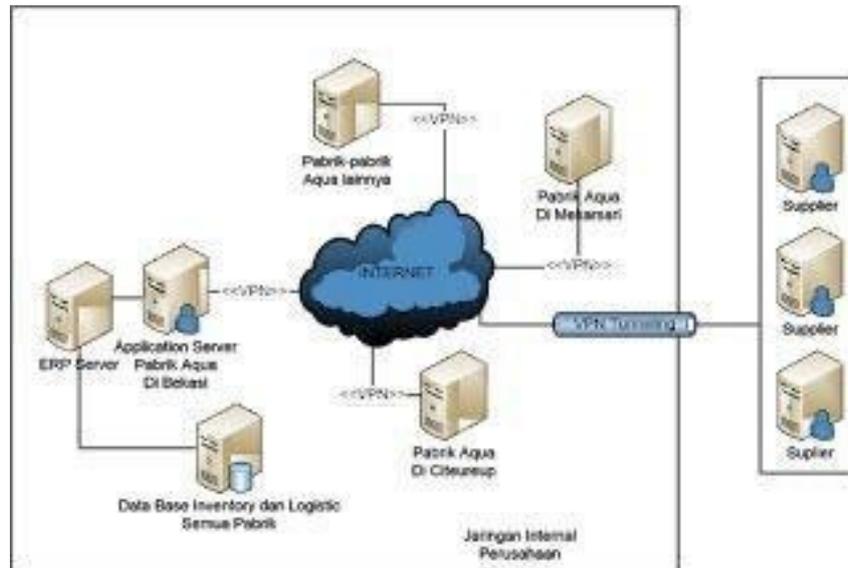
Manajemen rantai pasok perusahaan membuat proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien. PT. Tirta Investama mengadopsi sistem SCM yang diimplementasikan dalam perangkat lunak mySAP, dan peralatan tersebut memiliki fungsi sebagai berikut:

1. *Demand Management atau Forecasting*: Peramalan permintaan adalah proses perencanaan dan peramalan permintaan barang dan bahan untuk membantu bisnis tetap menguntungkan sebanyak mungkin dengan *cost* yang dikeluarkan seminimal mungkin. Apabila *forecasting* atau peramalan tidak tepat, maka perusahaan dapat mengalami risiko dalam menanggung *surplus* yang boros dan mahal atau kehilangan peluang karena gagal mengantisipasi kebutuhan, preferensi, dan niat beli pelanggan.
2. *Advance planning and Schedulling*: Hal ini memungkinkan PT. Tirta Investama untuk menyeimbangkan bahan, kapasitas, dan jadwal *shop floor* secara bersamaan untuk memenuhi permintaan pelanggan tepat waktu dan dengan *cost* yang lebih rendah.
3. *Transportation Management*: Fungsi yang dapat membantu bagian distribusi produk kepada *end customer*. Dalam hal ini mengelola logistik dan transportasi perusahaan dengan efektif.
4. *Distribution and Deployment*: Menyeimbangkan dan Mengoptimalkan Jaringan Distribusi.
5. *Production Planning* : Perencanaan Produksi dan Perencanaan Penjualan.
6. *Available to promise*: Respon cepat mempertimbangkan produksi dan kapasitas

Penerapan Enterprise Resource Planning pada PT Tirta Investama

PT. Tirta Investama memiliki alur operasional yang cukup panjang untuk produk AQUA sampai ke tangan konsumen, maka PT. Tirta Investama perlu untuk meningkatkan produktivitas operasionalnya agar efektivitas produksi dapat tercapai. Untuk mencapai efektivitas operasional dapat dilakukan dengan mengimplementasikan Enterprise Resource Planning (ERP), sebuah sistem informasi yang terintegrasi sehingga memungkinkan integrasi data pada waktu yang riil (Jaya, 2019).

Penerapan ERP pada PT Tirta Investama dapat dijelaskan pada gambar berikut ini :



Gambar 2 Infrastruktur SCM di PT. Tirta Investama

Proses utama PT. Tirta Investama adalah menyediakan air mineral bagi konsumen. Bagian penawaran dan permintaan dari proses menggunakan ERP untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitasnya. Status persediaan material masing-masing pabrik dapat dicek langsung di sistem *online*. Hal yang sama berlaku untuk pemasok yang bekerja sama dengan PT. Tirta Investama terhubung langsung ke sistem SCM, memungkinkan pemasok untuk langsung mengirimkan bahan yang dibutuhkan pabrik tanpa membuang waktu untuk memproses pesanan. Semua pabrik milik PT. Tirta Investama terhubung dengan jaringan VPN. Setiap pabrik terhubung dengan sistem ERP pabrik pusat yaitu di kota Bekasi. Setiap pabrik yang berafiliasi memiliki sistem *online*. PT. Tirta Investama memungkinkan kolaborator dan pemasok memantau langsung bahan baku dan peralatan lainnya, sehingga proses produksi tidak terganggu. Dalam hal ini, PT Tirta Investama menggunakan teknik tersebut dengan menggunakan sistem ERP yang disediakan oleh mySAP. Modul yang digunakan adalah modul SCM, yang menggunakan SAP *Netweaver* untuk memberikan akses ke aplikasi ERP sebagai aplikasi kolaborasi dengan aplikasi lain yang telah diimplementasikan sebelumnya.

1. Dengan menerapkan program ERP di PT Tirta Investama, bagian *supply and demand* dalam proses produksi tidak lagi mendominasi kegiatan mereka, sehingga lebih efektif dan efisien.
2. Penerapan ERP pada *supply chain management* dapat mengatasi keterlambatan proses produksi akibat kekurangan bahan baku

3. Modul add-on SAP, modul SCM, implementasi aplikasi ini adalah mySAP. Ini akan memungkinkan PT Tirta Investama sebagai perusahaan dan pemasoknya untuk mengirimkan bahan yang mereka butuhkan langsung ke pabrik mereka tanpa proses pemesanan yang panjang.
4. Penerapan ERP dalam *supply chain management* dapat mengatasi terhambatnya proses produksi karena kehabisan stock bahan baku.
5. Modul add-on SAP, modul SCM, implementasi aplikasi ini adalah mySAP. Ini akan memungkinkan PT Tirta Investama memungkinkan perusahaan dan pemasoknya untuk mengirimkan bahan yang mereka butuhkan langsung ke pabrik mereka tanpa proses pemesanan yang panjang.
6. Dengan adanya program ERP, sistem terintegrasi dengan baik dan terintegrasi lebih baik dengan pelanggan atau pemasok.
7. Menggunakan program ERP memudahkan pembuatan laporan, proses audit, pengecekan keuangan perusahaan atau keuntungan perusahaan lebih cepat karena sistemnya sudah terintegrasi.

SIMPULAN

Proses utama PT. Tirta Investama adalah menyediakan air mineral bagi konsumen. Manajemen rantai pasok perusahaan membuat proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien. Bagian penawaran dan permintaan dari proses menggunakan ERP untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitasnya. PT. Tirta Investama mengadopsi sistem SCM yang diimplementasikan dalam perangkat lunak mySAP dengan fungsi sebagai berikut *Forecasting, Advance Planning, Transportation /Logistic, Distribution Planning*, dan *Available to promise*. Dengan sistem ERP juga membuat koordinasi dari setiap tahap dalam *supply chain* PT. Tirta Investama menjadi lebih baik. Sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan dan memberikan nilai tambah bagi pelanggan.

Pada penelitian Dinda Talya Sari (2022) yang mendukung penelitian Rachbini (2016), berbagi informasi dalam rantai pasok berpengaruh positif pada kinerja perusahaan yang dilakukan pada Perusahaan Jasa Konstruksi Perseroan Terbatas Adhi Karya (Persero) Terbuka Medan terkait Pengaruh Manajemen Rantai Pasok Terhadap Daya Saing Dan Kinerja.

Dalam penelitian ini, berbagi informasi di setiap rantai pasok PT Tirta Investama berjalan dengan baik dengan bantuan sistem ERP. Hal ini yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan.

Referensi

Manajemen JI, Bisnis D, Claudya M, Suryani W, Parulian T. Pengaruh Sistem Pemasaran Kewirausahaan Terhadap Keunggulan Bersaing Dan Inovasi Pada Ukm Kuliner Kota Medan The Effect Of Marketing Entrepreneurship Marketing Systems

For Competitive Advantages And Innovations In Culinary Small And Medium Enterprises In .JIlmManaj dan Bisnis. 2020;1(2):8-18.

<http://jurnalmahasiswa.uma.ac.id/index.php/jimbi>

Putra YM.:Tiara Anjani. 2021;(May).

https://www.researchgate.net/publication/351671386_Sistem_Informasi_Untuk_Persai ngan_Keunggulan

Kuncoro G, Asmoro OT, Salsabila R, Sianturi R, Indah Z, Putra Y. Enterprise Information System Pada PT. HM Sampoerna Tbk. 2021;(42318010131):1-19.

Dewi PP, Asriani NLP. Analisis Faktor-Faktor Kesuksesan Penerapan Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Perusahaan Pengguna ERP Wilayah Bali. J Ris Akunt Mercur Buana. 2019;5(1):39. doi:10.26486/jramb.v5i1.645

Qadri RA, Cuandra F, Alexander, et al. Penerapan Manajemen Rantai Pasok Berbasis Sistem Erp Pada Pt. Unilever Indonesia. J Inov Penelit. 2022;3(1):4555-4562. <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/1588>

Nawawi M, Yunia D. Model Proses Bisnis ERP, Pengendalian Manajemen dan Keunggulan Kompetitif. J Akunt DAN BISNIS J Progr Stud Akunt. 2021;7(1):11-22. doi:10.31289/jab.v7i1.4282

Siregar ZH. Sistem Enterprise Resource Planning-Supply Chain Management (ERP- SCM) Pada Perusahaan Distribusi. IESM J (Industrial Eng 2019;1(1):20-37. <http://e-journal.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/IESM/article/view/515>

Fitrian, A. et al. (2022) ' Analisis Penerapan ERP dan SCM Pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk', Jurnal Inovasi Penelitian, 3(1), pp. 4403-4414

Sari, D. T., Siregar, R., & Anindya, D. A. (2022). Pengaruh Manajemen Rantai Pasok Terhadap Daya Saing Dan Kinerja Perusahaan Jasa Konstruksi Perseroan Terbatas Adhi Karya (Persero) Terbuka Medan. Jurnal Ilmiah Akuntansi, 1(1), 40-53. <https://doi.org/10.31289/jbi.v1i1.1060>