

BAB I

PENDAHULUAN

Suatu penelitian bisa lahir dari keingintahuan, kebutuhan akan ilmu baru atau pembuktian suatu hipotesa. Penelitian ini merangkai teori, konsep, artikel, dan hasil penelitian lain menjadi suatu wacana baru dalam lingkup penerapan teknologi informasi di bidang pengelolaan rantai pasokan (*Supply Chain Management*), khususnya pengelolaan pengadaan barang pada perusahaan kontrak kerjasama BP Migas (Badan Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Migas) dalam hal ini untuk studi kasus VICO Indonesia. Latar belakang pemilihan topik penelitian, permasalahan, ruang lingkup permasalahan dan tujuan serta manfaat dari penelitian dijelaskan dalam bab ini.

1.1 LATAR BELAKANG

Ketersediaan barang yang digunakan, ikut menentukan keberhasilan proses eksplorasi dan produksi pada industri hulu minyak dan gas bumi. Keterlambatan dan kesalahan penyediaan barang dapat berakibat fatal pada proses produksi. Nilai ekonomis investasi di bidang migas ditentukan oleh ketersediaan barang dan jasa berteknologi mutakhir (Funk, Mark, *et. al.*, 2007). Sehingga efisiensi dan efektifitas proses akuisisi barang dan jasa berteknologi mutakhir ini menentukan keuntungan perusahaan.

Karakteristik barang yang berteknologi mutakhir dan spesifik tidak mudah didapatkan di pasaran dan harus ada tepat pada saat dibutuhkan. Disini rantai pasokan memegang peranan yang sangat vital, khususnya pada proses pengadaan barang untuk produksi. Rantai pasokan ini melibatkan pihak internal dan eksternal perusahaan, serta pemerintah Indonesia selaku regulator. Untuk dapat melakukan pengadaan barang sesuai kebutuhan, kerjasama yang baik antara semua pihak sangat diperlukan.

Dalam prosesnya, pengadaan barang tidaklah semudah membeli barang di pasar tradisional, akan tetapi harus melalui beberapa aturan atau hukum yang berlaku. Badan Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (BPMIGAS) memiliki wewenang untuk mengawasi kegiatan utama operasional Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS). Pada tahun 2004 BPMIGAS mengeluarkan Pedoman Tata Kerja Nomor 007/PTK/VI/2004 yang mengatur mengenai tata cara pelaksanaan rantai pasokan (PTK007). Seluruh KKKS yang berada dibawah pengawasan BPMIGAS diharuskan melaksanakan pengelolaan rantai pasokan secara teknis dan administratif sesuai dengan pedoman ini.

Pedoman tersebut dimaksudkan untuk memberikan aturan yang jelas bagi seluruh KKKS dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Pedoman ini tergolong baru dan masih banyak KKKS yang belum sepenuhnya menerapkan dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan.

Kemajuan teknologi informasi membantu menyelenggarakan proses pengadaan barang dan jasa yang efektif, efisien, aman, serta menjaga kepatuhan terhadap peraturan perundangan serta etika bisnis yang berlaku.

Kinerja perusahaan KKKS diukur dari kemampuannya menekan biaya produksi dan memanfaatkan teknologi yang tepat. Sehingga perusahaan KKKS bergantung pada ketersediaan teknologi dan kebijakan pemerintah. Sistem pengadaan barang yang andal dibutuhkan untuk mengakuisisi barang dan jasa berteknologi mutakhir secara efektif dan efisien dengan memperhatikan kebijakan pemerintah.

Implementasi proses bisnis rantai pasokan memanfaatkan teknologi informasi tersedia secara luas dalam bentuk *best-practice implementation* seperti produk-produk *ERP (Enterprise Resource Planning)* maupun *IAMS (Integrated Asset Management System)* atau *EAMS (Enterprise Asset Management System)*. Untuk bisnis perusahaan KKKS sistem pengadaan barang menentukan strategi perusahaan, sehingga dibutuhkan alur proses yang unik untuk menjaga posisi dalam kompetisi dengan KKKS lain. Untuk itu dibutuhkan proses perbaikan terhadap proses bisnis yang disediakan oleh *ERP/IAMS/EAMS* yang diterapkan.

Proses perbaikan dari *ERP* dalam *ERP implementation life cycle* (Management-Hub, 2008) merupakan bagian dari proses *Re-engineering* (rekayasa ulang). Proses ini dilakukan untuk mengakomodasi proses bisnis unik dan strategis dari perusahaan dalam *ERP* yang diimplementasikan. Dalam konteks *post ERP implementation* (Kimberling, 2007), proses perbaikan diperlukan untuk menentukan proses bisnis yang lebih efektif dan efisien berdasarkan pengalaman menggunakan proses bisnis *ERP*. Dalam perspektif perusahaan *process improvement* adalah bagian dari evolusi perusahaan untuk mendapatkan proses bisnis yang lebih menjamin keuntungan dan mempercepat *ROI (return on Investment)* dari implementasi *ERP*.

Tidak selalu perubahan aplikasi ERP menjamin perbaikan proses bisnis menjadi lebih efektif dan efisien. Sebagai mana disimpulkan dalam artikel ERPWire.com, 2008 bahwasanya kustomisasi ERP tidak menentukan keberhasilan penerapan ERP.

VICO Indonesia, perusahaan minyak dan gas bumi yang didirikan pada tahun 1972 adalah perusahaan *joint venture*. Sebagai Kontraktor Kontrak Kerja Sama dengan BPMIGAS yang beroperasi di blok Sanga-sanga, Kalimantan Timur, VICO Indonesia berkomitmen memproduksi dan memasok gas untuk industri lokal dan ekspor sesuai kontrak.

VICO Indonesia mengimplementasikan *ERP/IAMS Maximo (Maximo)* dan *Oracle eBusiness Suite 11i (Orafin)* untuk mendukung proses bisnis pengelolaan rantai pasokannya. Beberapa aplikasi dibangun secara *in house* untuk mempertahankan keunikan proses bisnis dan mengawal strategi bisnisnya.

Untuk memperbaiki proses bisnis SCM di VICO Indonesia dilakukan beberapa langkah, diantaranya adalah membangun modul aplikasi baru diatas aplikasi yang ada, meng-kustomisasi beberapa modul aplikasi yang ada, membangun aplikasi baru, serta mengintegrasikan beberapa sistem aplikasi.

Dalam tesis ini perbaikan proses bisnis tersebut di ukur dan dianalisa hasilnya dari perspektif proses bisnis pengelolaan rantai pasokan. *Supply Chain Operation Reference (SCOR) Metrics* (Supply Chain Council, 2004) digunakan sebagai perangkat untuk mengevaluasi kinerja proses pengadaan barang pada kasus ini. Selain itu digunakan juga *Key Performance Index (KPI)* yang dikeluarkan oleh perusahaan dan pengukuran kinerja proses pengadaan barang itu sendiri. Kemudian dilakukan identifikasi terhadap penerapan teknologi informasi.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Apakah perbaikan sistem informasi pengadaan barang dapat memperbaiki kinerja proses pengadaan barang pada perusahaan hulu migas.
- 2) Apa saja pola penerapan sistem informasi yang bisa digunakan untuk memperbaiki sistem informasi pengelolaan proses pengadaan barang.

1.3 BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini permasalahan dibatasi hanya pada lingkungan kerja perusahaan VICO Indonesia sebagai studi kasus. Pembahasan permasalahan dan analisis yang akan dilakukan meliputi proses bisnis serta perangkat teknologi informasi pendukung yang ada pada perusahaan ini. Pembahasan tesis ini tidak mencakup aspek finansial. Ruang lingkup rantai pasokan dalam tesis ini juga dibatasi pada *inbound logistics*, khususnya Divisi SCM sebagai divisi yang mengelola pengelolaan rantai pasokan di VICO.

Status dari implementasi teknologi informasi adalah *Post ERP Implementation*, yaitu proses perbaikan sistem informasi pengadaan barang yang sudah diimplementasikan sebelumnya. Pembahasan tesis ini tidak mencakup pemilihan perangkat lunak maupun proses pembuatan perangkat lunak.

Tesis ini tidak membahas performa perangkat lunak melainkan kinerja proses pengadaan barang dari perspektif proses pengadaan barang.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah:

- a. Memberikan wawasan mengenai bagaimana kontribusi penerapan teknologi informasi terhadap kinerja proses pengadaan barang dari sudut pandang perbaikan proses.
- b. Memberikan analisis terhadap pola perbaikan proses bisnis yang telah dilakukan dalam kerangka teknologi informasi.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi VICO Indonesia dalam melakukan proses pengadaan barang sesuai dengan pedoman BPMIGAS. Selain itu, penelitian juga diharapkan bermanfaat dalam pengembangan topik *Supply Chain Management – Procurement*.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Penulis menyusun Tesis ini ke dalam lima bab dan diuraikan lebih terperinci ke dalam sub-sub bab secara sistematis sebagai berikut :

Bab I. Pendahuluan

Bab ini menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, batasan permasalahan, tujuan dan manfaat tesis ini, serta sistematika penulisan ini.

Bab II Studi Kepustakaan

Bab ini merangkum teori-teori yang berkaitan dengan logistik, rantai pasokan dan proses pengadaan. Beberapa teori mengenai kinerja dan perbaikan kinerja

serta *SCOR Metrics* juga dimasukkan ke dalam bab ini. Selain itu dijelaskan pula beberapa aturan hukum yang mengatur tentang proses pengadaan di Indonesia, khususnya yang bersangkutan dengan sektor minyak dan gas bumi.

Bab III. Metodologi Penelitian

Bab ini berisi Metodologi penelitian ini. Tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan oleh penulis beserta metode, proses, dan tools yang digunakan diuraikan pada bab ini.

Bab IV. Gambaran Umum Perusahaan

Bab ini menguraikan tentang sejarah dan profil perusahaan, struktur organisasi yang menjalankan rantai pasokan, serta infrastruktur dan sistem pendukung yang ada di dalamnya. Selain itu disertakan pula gambaran proses yang terkait dengan pengadaan barang yang terjadi dalam perusahaan ini dan kinerjanya. Implementasi teknologi informasi dalam rangka perbaikan proses pengadaan barang dijelaskan pada bab ini.

Bab IV. Analisis dan Pembahasan

Dalam bab ini dilakukan analisis terhadap data-data yang didapatkan dari perusahaan. Analisis meliputi analisis terhadap proses, perbaikan proses serta kinerja pada proses pengadaan. Pada bab ini dipetakan mengenai perbaikan proses pengadaan, pemicu perbaikan, jenis perbaikan, dan pengukuran kinerja perbaikan proses pengadaan yang dilakukan.

Bab V. Kesimpulan dan Saran

Bab ini merupakan kesimpulan dari analisis-analisis yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya dan juga saran-saran dari penulis berkaitan dengan analisis tersebut.