

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT Insera Sena adalah sebuah perusahaan manufaktur yang berdiri sejak tahun 1989 dan bergerak dalam industri perakitan sepeda. Perkembangan perusahaan dari sisi kapasitas mulai meningkat cukup signifikan sejak tahun 2002 dimana kapasitas produksi sebesar 150.000 unit dan berkembang dengan total kapasitas 550.000 di tahun 2009 atau terjadi kenaikan rata-rata lebih dari 20% per tahun. Dalam sisi pemasaran produknya, PT Insera Sena memiliki strategi yang memfokuskan pada penjualan ekspor-*OEM (Original Equipment Manufacturing)* dan merk sendiri dengan nama Polygon. Untuk pemasaran Polygon saat ini sudah berkembang cukup luas, dimana pasar yang dijangkau selain Asia Tenggara juga merambah negara lainnya seperti Jepang, Korea Selatan, Australia dan Republik Ceko. Untuk penjualan *OEM*, tujuan pengiriman produk perusahaan ini sudah mencapai lebih dari 65 negara dengan lebih dari 80% tujuan penjualannya berada di kawasan Eropa.

Seiring dengan makin berkembangnya perusahaan, masalah yang dihadapi juga semakin rumit dan perlu pengelolaan yang lebih baik, khususnya untuk produk *OEM* yang merupakan pesanan dari pelanggan di luar negeri. Mengenai produk sepeda sendiri, memiliki karakteristik yang unik dimana satu model sepeda terdiri dari rangkaian komponen yang mencapai 60 sampai 70 komponen yang berasal dari pemasok yang berbeda-beda. Sementara itu, satu model sepeda

dengan lainnya juga menggunakan *parts* yang berbeda-beda pula. Hal ini mengakibatkan kompleksitas dalam sistem dan manajemen produksi. Jadi perusahaan ini mempunyai variasi produk yang tinggi dengan variasi permintaan yang tinggi.

Kondisi industri perakitan sepeda dengan dinamika serta berbagai ragam jenis suku cadang yang digunakan, akan sangat bergantung pada kinerja rantai pasokannya, terlebih ketika lokasi industri tersebut jauh dari keberadaan industri hulu pemasok suku cadang, sehingga dalam operasinya memerlukan perencanaan, koordinasi dan informasi yang akurat.

Marshal L. Fisher dalam *Harvard Business Review*, edisi Maret-April 1997 mengelompokkan model *supply chain* dalam industri sepeda sebagai *responsive supply of innovative products* karena memiliki umur produk yang pendek sementara terdapat ketidak pastian dalam sisi permintaan, dimana selain menimbulkan kesulitan tersendiri dalam proses *supply chain*, hal ini dapat diterima sebagai sesuatu yang baik karena menempatkan produk tersebut sebagai hal yang inovatif dan dapat menghasilkan keuntungan yang tinggi dari sisi perusahaan.

Saat ini sistem produksi yang digunakan oleh PT Inera Sena khususnya untuk pesanan OEM adalah sistem *JIT (Just In Time)* dimana masing-masing pesanan yang diterima akan diproduksi tepat seperti waktu permintaan pelanggan, tetapi pada kenyataannya, sering terjadi keterlambatan pengiriman.

Keterlambatan ini berdampak serius pada kepuasan pelanggan, kelangsungan, dan reputasi perusahaan. Dalam persaingan global saat ini,

perusahaan tidak hanya dituntut untuk dapat menghasilkan produk yang berkualitas dengan harga yang kompetitif namun juga dituntut untuk dapat menyediakan produk dengan tepat waktu (*on time delivery*). *Supply Chain Management* membantu perusahaan untuk mengintegrasikan bisnis mereka dengan mengolaborasikan rantai nilai lainnya untuk memenuhi permintaan yang tidak terprediksi dari pengguna akhir. Dalam era persaingan yang berdasarkan waktu, *supply chain* harus mampu untuk memenuhi permintaan pelanggan dengan waktu pengiriman terpendek. Perusahaan yang lamban merespon kebutuhan konsumen akan tersisih dari persaingan. Akibatnya perusahaan dituntut untuk dapat merespon kebutuhan dan permintaan konsumen dengan cepat dan fleksibel, agar dapat melakukan perubahan volume dan penjadwalan produksi. Perusahaan yang mampu mengikuti perubahan tersebut disebut sebagai perusahaan yang *agile*.

Agility mencakup perubahan permintaan konsumen baik dalam hal harga, kualitas, *customization*, dan waktu pengiriman (Christian dan Zimmer, 1999). *Agility* merupakan kapabilitas yang luas yang mencakup struktur organisasi, sistem informasi, dan *mindsets* (Power et al., 2001). *Agility* didefinisikan sebagai kemampuan organisasi untuk merespon permintaan secara cepat, baik dalam hal volume dan variasi. *Agile manufacturing* merupakan suatu model manajemen dari sistem bisnis yang mengintegrasikan manajemen, teknologi, dan tenaga kerja untuk membuat suatu sistem yang fleksibel sehingga memungkinkan manufaktur untuk merubah dari satu komponen yang sudah diproduksi menjadi komponen lain yang diinginkan dengan biaya yang rasional dan dalam waktu yang relatif

pendek (Chowdiah, 1996). Konsep dasar *agile manufacturing* menekankan pada perancangan dan pengembangan sistem manufaktur yang memungkinkan perusahaan untuk dapat merespon perubahan permintaan pasar tanpa mengorbankan margin keuntungan (Hormozi, 2001). *Agility* selanjutnya membantu perusahaan dalam menyediakan produk yang tepat, pada waktu yang tepat, dan pada saat yang tepat. Dalam kondisi market yang tidak stabil dan tidak dapat diprediksi diperlukan suatu cara untuk menentukan langkah-langkah yang harus diambil dengan cepat dalam merespon pasar.

Karena PT Inera Sena bergerak dalam industri yang menghasilkan produk yang inovatif, mempunyai variasi produk yang banyak dan siklus hidup yang pendek, di mana permintaan pasarnya susah diprediksi, maka perusahaan ini harus mampu untuk menjadi *agile* agar bertahan dan menang dalam persaingan pasar.

Sebelumnya, untuk dapat menentukan langkah-langkah yang harus diambil agar dapat menjadi *agile*, perusahaan harus mengetahui faktor-faktor apa yang berpengaruh pada *agility* suatu perusahaan. Ada 15 faktor yang menentukan *agility* (Agarwal et al, 2007) yaitu sensitivitas pasar (*Market Sensitveness-MS*), kecepatan pengantaran (*Delivery Speed-DS*), akurasi data (*Data Accuracy-DA*), pengenalan produk baru (*New Product Introduction-NPI*), perencanaan kolaboratif yang terpusat (*Centralized and Collaborative Plannning-CCP*), integrasi proses (*Process Integration-PI*), penggunaan teknologi informasi (*Use of IT tools-UIT*), pengurangan lead time (*Lead Time Reduction-LTR*), perbaikan tingkat pelayanan (*Service Level Improvement-SLI*), minimasi biaya (*Cost Minimization-COM*), kepuasan pelanggan (*Customer Satisfaction-CUS*),

perbaikan kualitas (*Quality Improvement-QI*), meminimasi ketidakpastian (*Minimizing Uncertainty-MU*), pengembangan kepercayaan (*Trust Development-TD*), meminimasi resistensi untuk berubah (*Minimizing Resistance to Change-MRTC*). Setelah mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh pada *agility* maka perlu dilakukan suatu analisa untuk mengetahui hubungan antara faktor tersebut dan juga tingkat ketergantungan antar faktor (Agarwal, et al., 2007).

Dengan mengetahui tingkat ketergantungan antar faktor maka dapat ditentukan faktor kritikal yang mempengaruhi *agility* suatu perusahaan. Salah satu metode yang digunakan dalam menentukan hubungan ketergantungan antar faktor yaitu *Interpretive Structural Modeling (ISM)*. Metode ini digunakan untuk menentukan hubungan ketergantungan antara faktor di PT Inera Sena. Dengan mengetahui faktor yang mempengaruhi *agility* dalam perusahaan, ketergantungan antar faktor dan faktor yang kritikal dalam menentukan *agility*, perusahaan dapat menentukan tindakan dan langkah-langkah yang tepat untuk tidak hanya mengurangi kemungkinan keterlambatan *supply* bahkan dapat mencapai *agility*.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas, maka didapatkan dua masalah utama yaitu:

1. Apakah terdapat hubungan ketergantungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi *agility* ?
2. Faktor manakah yang paling dominan terhadap *agility* ?

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada usaha untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi *agility* di PT Insera Sena.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan penelitian maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi *agility*.
2. Memahami karakteristik dan hubungan antar faktor yang mempengaruhi *agility* suatu perusahaan.
3. Mengetahui faktor-faktor yang dominan mempengaruhi *agility*.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Membantu perusahaan dalam memahami karakteristik dan menentukan hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi *agility*.
2. Mengetahui faktor yang kritikal mempengaruhi *agility* sehingga perusahaan dapat menentukan tindakan dan langkah-langkah yang tepat untuk mencapai *agility*.
3. Menerapkan metode *interpretive structural modeling* yang dapat digunakan untuk membuat model *supply chain agility*.

1.6. Sistematika Penulisan

Bab 1. Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang dilakukannya penelitian ini, permasalahan, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

Bab 2. Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan kajian pustaka dan teori-teori yang menunjang penelitian ini yaitu teori tentang *agility*, *interpretive structural modeling*, dan analisa *MICMAC*.

Bab 3. Metode Penelitian

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metode penelitian yang digunakan, meliputi *interpretive structural modeling* dan analisis *MICMAC*.

Bab 4. Analisis Data dan Pembahasan

Bab ini memaparkan data-data yang diperoleh selama penelitian kemudian data tersebut dianalisa untuk selanjutnya dilakukan diskusi terhadap hasil temuan.

Bab 5. Kesimpulan

Bab ini berisi kesimpulan hasil penelitian yang dilakukan dan saran bagi perusahaan maupun penelitian selanjutnya.