

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanggung Jawab Lingkungan

Perusahaan dalam operasinya harus memperhatikan lingkungan (*environment*) untuk menjamin kelangsungan operasi perusahaan. Isu lingkungan telah menjadi perhatian para ahli dikarenakan telah dirasakan dampak negative dari aktivitas bisnis yang tidak memperhatikan lingkungan (tidak ramah lingkungan). Dampak negative tersebut diantaranya adalah naiknya efek rumah kaca akibat penggunaan secara terus menerus dan berlebihan bahan bakar yang berasal dari fosil seperti batu bara, minyak bumi dan gas bumi.

Pada awalnya, isu lingkungan tidak begitu populer dikarenakan adanya pemahaman dari para ekonom dan perusahaan bahwa dengan menerapkan isu lingkungan dalam praktek operasi perusahaan akan menambah beban bagi pengusaha sehingga akan menurunkan daya saing dalam pasar. Penambahan biaya tersebut karena dengan peraturan lingkungan yang lebih ketat akan menuntut perusahaan untuk menginternalisasi dan mengurangi eksternalitas negative seperti polusi, sehingga otomatis menambah biaya, opsi membatasi, mengurangi keuntungan, dan menghambat daya saing internasional.

Namun berbeda dengan pandangan ekonom dan perusahaan seperti dikemukakan diatas, Porter berpikir sebaliknya, dalam hypothesisnya, Porter menunjukan bahkan peraturan lingkungan yang dirancang dengan baik dapat berfungsi sebagai sumber inovasi, dan dapat membantu perusahaan meningkatkan efisiensi operasional (Porter, 1991; Porter & van der Linde, 1995; Ambec & Lanoie, 2008; Johnstone & Hascic, 2010 dalam Stefan Ambec, Mark A. Cohen, Stewart Elgie, dan Paul Lanoie, 2011).

Inovasi dan efisiensi dalam operasional perusahaan akan dapat meningkatkan daya saing perusahaan karena dengan inovasi perusahaan dapat menciptakan berbagai produk yang memiliki nilai dan kualitas yang baik. Sedangkan perusahaan yang beroperasi secara efisien akan dapat memproduksi barang dengan harga yang lebih murah sehingga produk yang dihasilkan dapat dijual dengan harga yang bersaing dengan produk yang dihasilkan oleh pesaing. Kombinasi antara produk yang memiliki kualitas yang baik, dan ramah lingkungan dan produk yang memiliki harga yang rendah akan menciptakan keunggulan bersaing yang kuat karena memadukan keunggulan produk dan keunggulan harga.

Isu perubahan iklim (Climate change) telah menjadi sorotan dari berbagai pihak yang berkepentingan dikarenakan dampak yang ditimbulkan yang mungkin akan mengancam umat manusia bila perubahan iklim tersebut tidak dapat dikendalikan, bahkan Greenpeace dalam laman resminya mengemukakan bahwa perubahan iklim global merupakan malapetaka yang akan datang! Hal ini

dikarenakan ulah manusia yang terus menerus menggunakan bahan bakar yang berasal dari fosil seperti batu bara, minyak bumi, dan gas bumi.

Penggunaan bahan bakar yang berasal dari fosil yang terus menerus akan menyebabkan meningkatnya efek gas rumah kaca akibat dari proses pembakaran yang melepaskan karbondioksida ke atmosfer. Efek gas rumah kaca ini dipercaya dapat meningkatkan suhu iklim dunia (pemanasan global). Akibat dari perubahan iklim ini, terjadi malapetaka seperti kekeringan yang berkepanjangan, banjir, wabah penyakit, badai dan sebagainya.

Menyadari akan efek negative dari efek rumah kaca, maka Perserikatan Bangsa – Bangsa (PBB) melalui pertemuan ketiga dari *Conference of Parties (COP) United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC*, sebuah konferensi untuk perubahan iklim mengeluarkan protocol Kyoto (diambil dari nama kota tempat konferensi) yaitu sebuah dokumen protocol yang merumuskan secara rinci langkah yang wajib dan dapat diambil oleh berbagai Negara yang meratifikasinya untuk mencapai tujuan yang disepakati dalam perjanjian internasional perubahan iklim PBB, yakni “stabilisasi konsentrasi gas rumah kaca dalam atmosfer pada tingkat yang dapat mencegah terjadinya gangguan manusia/ antropogenis pada system iklim dunia”.

Isu lingkungan tidak terlalu populer pada waktu sebelumnya dikarenakan adanya pemahaman dari para pengusaha bahwa dengan menerapkan isu lingkungan dalam praktek operasi perusahaan akan menambah beban bagi perusahaan sehingga dapat menurunkan daya saing dalam pasar. Pandangan yang hampir semua ekonom

pada waktu itu adalah bahwa peraturan lingkungan yang lebih ketat akan menurut perusahaan untuk menginternalisasikan dan mengurangi eksternalitas negative seperti polusi, sehingga otomatis menambah biaya, opsi membatasi, mengurangi keuntungan, dan menghambat daya saing internasional.

Namun berbeda dengan pandangan ekonom dan perusahaan seperti dikemukakan diatas, Porter berpikir sebaliknya, dalam hypothesisnya Porter menunjukan bahwa peraturan lingkungan dirancang dengan baik dapat berfungsi sebagai sumber inovasi, sementara juga membantu perusahaan meningkatkan efisiensi operasional (Porter, 1991; Porter & vanderLinde, 1995; Ambec & Lanoie, 2008; Johnstone & Hascic, 2010 dalam Stefan Ambec, Mark A. Cohen, Stewart Elgie, dan Paul Lanoie, 2011)

Isu lingkungan ini telah mendorong berbagai pemerintahan untuk mengawasi operasionalisasi perusahaan agar tidak terjadi pengerusakan lingkungan termasuk pemerintah Indonesia. Pemerintah Indonesia melalui Kementrian Lingkungan Hidup telah menjalankan program PROPER yaitu program mendorong penataan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup melalui instrument informasi. Dilakukan melalui berbagai kegiatan yang diarahkan untuk:

1. Mendorong perusahaan untuk menaati peraturan perundang – undangan melalui insentif dan disinsentif reputasi
2. Mendorong perusahaan yang sudah baik kinerja lingkungannya untuk menerapkan produksi bersih

Program PROPER ini juga memberikan peringkat kepada perusahaan yang mengikuti program ini dengan peringkat mulai dari peringkat EMAS (terbaik) sampai dengan peringkat HITAM (terburuk). Peringkat ini umumnya secara resmi kepada masyarakat untuk dijadikan referensi bagi masyarakat dalam memilih perusahaan dalam memenuhi kebutuhannya.

Dalam lingkup global, International Standard Organization (ISO) telah mengeluarkan seri ISO yang mengakomodasi kegiatan perusahaan dalam pemeliharaan lingkungan hidup yaitu ISO seri 14000 sistem manajemen lingkungan. Dalam prakteknya telah terjadi hambatan bagi perusahaan – perusahaan yang tidak memiliki sertifikat ISO 14000 dalam memasuki pasar tertentu, hal ini tentu saja akan membuat perusahaan yang memiliki sertifikat ISO 14000 memiliki daya saing yang lebih baik dibandingkan dengan perusahaan yang tidak memiliki sertifikat ISO 14000 karena tidak mendapatkan hambatan masuk terhadap pasar yang menetapkan standar ISO 14000.

Dengan berkembangnya kesadaran masyarakat terhadap isu lingkungan hidup (environment), perusahaan juga harus memperhatikan dampak lingkungan yang mungkin terjadi akibat dari operasional perusahaan. Pada awalnya perusahaan memandang isu lingkungan ini sebagai isu yang akan mengakibatkan meningkatnya biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan dalam proses produksinya karena dengan penerapan peraturan lingkungan yang ketat akan menuntut perusahaan untuk melakukan tindakan internal untuk mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan seperti polusi udara dan air, tindakan pencegahan ini akan menimbulkan biaya karena

perusahaan harus membangun instansi pengolahan limbah yang memerlukan biaya yang tidak sedikit. Namun berbeda dengan pendapat umumnya, Michael E. Porter (1991) mengungkapkan hipotesa yang bertolak belakang dengan pendapat parapengusaha itu:

“Strict environmental regulations do not inevitably hinder competitive advantage against rivals; indeed, they often enhance it” (Porter, 1991).

Porter menyatakan bahwa dengan mendesain lingkungan yang baik akan memberikan sumber daya untuk berinovasi dan meningkatkan efisiensi operasional (Porter, 1991; Porter & van der Linde, 1995; Ambec & Lanoie, 2008; Johnstone & Hascic, 2010).

Perusahaan yang melakukan operasional yang inovatif untuk mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan difokuskan pada penciptaan efisiensi yang berwawasan lingkungan (*eco-efficiency*) yaitu untuk mengurangi biaya operasi yang harus dikeluarkan bersamaan dengan melakukan operasi yang berwawasan lingkungan, *Eco-efficiency* termasuk didalamnya adalah memproduksi dan mendeliver barang – barang dengan proses produksi yang rendah dampak lingkungan dan rendah penggunaan sumberdaya (Schmidheiny, 1992; Starik & Marcus, 2000).

Untuk mendapatkan efisiensi lingkungan, perusahaan dapat melakukan upaya – upaya diantaranya adalah:

a. *Green Design*

Yaitu perusahaan mendesain produk yang dapat meminimalisasi dampak lingkungan yang timbul dan risiko kesehatan dari mulai pengembangan produk sampai dengan proses produksi.

b. *Green Operations*

Yaitu operasional perusahaan yang memperhatikan seluruh aspek lingkungan yang meliputi proses manufaktur, penggunaan, penanganan, logistic, dan manajemen limbah.

c. *Green Manufacturing*

Yaitu melakukan proses manufaktur yang menggunakan material dan proses yang sesuai dengan persyaratan lingkungan yang ditetapkan.

d. *Waste Minimization*

Yaitu pengurangan limbah yang berbahaya selama proses produksi dan operasional termasuk didalamnya mengolah, menyimpan dan membuat limbah.

e. *Reverse Logistics*

Yaitu proses yang meliputi perencanaan, implementasi dan pengawasan efisiensi, efektivitas biaya bahan baku, persediaan, barang jadi yang mencakup nilai produk yang telah dipergunakan pada akhir masa pakai produk. (Zhu & Sarkis, 2004; Rogers & Tibben-Lembke, 1999).

2.1.1. Pengertian Tanggung Jawab Lingkungan Perusahaan

Lyon dan Maxwell (2008) berpendapat bahwa *“Corporate Environment Responsibility (CER) as environmentally friendly actions not required by law, also referred to as going the current ussue and full text archive of this journal is available at beyond compliance, the provision of public goods or voluntarily internalizing externalities.”*

Tidak jauh berbeda dengan Lyan dan Maxwell (2008), Jamison et.al (2005) mengemukakan bahwa *“takes into account environmental commitment. Where by the company fully embraces sustainability and has a net positive impact on environment and society. Stakeholder engagement with full transparency and accountability and a process to engage and empower stakeholders is emphasized.”*

2.1.2. Teori Lingkungan

Adapun teori yang menjelaskan tentang bagaimana kaitannya antara isu lingkungan dengan strategi perusahaan. Teori tersebut adalah *Nature Based Resources Theory (NBRT)*. *Nature Based Resources Theory (NBRT)* dikemukakan oleh Stuart L Hart (1995) teori ini menjelaskan bahwa perusahaan akan mendapatkan keunggulan bersaing dengan cara melakukan operasional perusahaan yang memperhatikan keberlanjutan lingkungan hidup (*go green*). Terdapat tiga strategi yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam mendapatkan keunggulan bersaing, yaitu dengan menggunakan:

- Kekuatan pendorong dari aspek lingkungan (*Environment Driving Force*) yaitu pencegahan polusi (*Pollution Prevention*)
- Kepemimpinan produk (*Product Stewardship*)
- *Sustainable Development*

2.1.3. Strategi Pencegahan Polusi

Strategi pencegahan polusi pada pengembangan kemampuan perusahaan dalam proses produksi dan proses operasi. Pengurangan polusi ini dapat diraih dengan dua cara, yaitu dengan pengawasan dan pencengahan. Pengawasan emisi dilakukan dengan cara mengawasi penanganan limbah dari mulai emisi dan limbah ditangkap, disimpan, dirawat, dan dibuang menggunakan peralatan

pengendalian polusi sehingga polusi dan limbah yang dihasilkan tidak mencemari lingkungan sekitar misalnya dengan membangun dan mengoperasikan instalasi pengelolaan limbah (IPAL) sedangkan pencegahan polusi yaitu dengan cara pengurangan emisi dan limbah atau dengan cara mengganti bahan baku dengan bahan baku yang lebih baik, mendaur ulang atau melakukan proses inovasi untuk mendapatkan emisi atau limbah yang lebih rendah, misalnya mengganti bahan bakar dari fosil (Bahan Bakar Minyak/BBM) dengan bahan bakar yang terbarukan (panas bumi) atau dengan bahan bakar yang relative emisinya lebih rendah (Bahan Bakar Gas/BBG). Dengan pencegahan polusi, perusahaan akan mendapatkan keuntungan dari produktivitas dan efisiensi karena dengan berkurangnya limbah berarti perusahaan dapat meningkatkan utilisasi dari bahan baku yang digunakan sehingga akan menurunkan biaya bahan baku dan menurunkan limbah yang harus dibuang. Dengan biaya bahan baku yang turun, perusahaan dapat menekan harga jual produk dipasar sehingga produk yang ditawarkan oleh perusahaan dapat bersaing dengan produk sejenis yang ditawarkan oleh pihak pesaing.

2.1.4. Kepemimpinan Produk (*Product Stewardship*)

Strategi kepemimpinan produk (*Product Stewardship*) menekankan pada pengelolaan produk yang masyarakat integrasi dari “*voice of environment*” yang bersal dari pemangku kepentingan yang berasal dari luar kedalam desain produk dan proses pengembangan produk (Allenby, 1991; Fiksel, 1993). Melalui pengelolaan produk ini perusahaan dapat:

- Keluar dari bisnis yang membahayakan lingkungan
- Melakukan desain ulang system produk yang telah ada untuk mengurangi kewajiban
- Mengembangkan produk baru dengan biaya daur ulang yang lebih murah

Pengelolaan produk (*Product Stewardship*) akan menghasilkan daya saing yang mendahului (*competitive preemption*) yang dihasilkan melalui:

- Keuntungan akses yang eksklusif kepada sumberdaya yang penting namun terbatas seperti bahan baku, lokasi, kapasitas produksi atau konsumen
- Keuntungan didapat melalui penetapan aturan, regulasi atau standar yang unik yang sesuai dengan kapabilitas perusahaan artinya perusahaan yang telah memiliki kemampuan untuk melakukan proses produksi dengan teknologi yang telah sesuai dengan tuntutan lingkungan akan dapat mengajukan proses produksi tersebut kepada

pemerintah untuk diadopsi dan diterapkan sebagai aturan yang baku bagi seluruh perusahaan yang menghasilkan produk yang sama sehingga perusahaan yang pertama kali melakukan proses produksi tersebut akan mendapatkan keunggulan daya saing yang lebih dulu dibandingkan dengan perusahaan lain

2.1.5. Pengembangan Berkelanjutan (*Sustained Development*)

Strategi pengembangan berkelanjutan (*Sustained Development*) menekankan pada penurunan (minimalisasi) baban lingkungan yang mungkin akan menghambat tingkat pertumbuhan perusahaan. Perusahaan harus selalu mengembangkan produk yang selalu sesuai dengan tuntutan lingkungan baik yang sedang ditetapkan maupun peraturan yang mungkin akan ditetapkan dimasa yang akan datang. Pemenuhan kualifikasi lingkungan dimasa yang akan datang menuntut sikap visioner dari manajemen dalam merencanakan strategi bisnisnya.

2.1.6. Komponen Tanggungjawab Lingkungan Perusahaan

Ada beberapa komponen dari tanggungjawab lingkungan perusahaan. *The Pembina Institute and Pollution Probe* mengungkapkan enam komponen dari Corporate Environment Responsibility dari sudut pandang organisasi lingkungan non pemerintah di Kanada (*Environment Non Government Organization, ENGO*) yaitu:

- *Environment Commitment and Awareness*, komitmen dan kesadaran akan lingkungan merupakan kunci bagi tanggungjawab lingkungan perusahaan. Sebuah perusahaan yang bertanggungjawab terhadap lingkungan harus mengembangkan visi jangka panjang dari keberlanjutan dan memahami peran masyarakat dalam memberikan kontribusi terhadap keberlanjutan. Perusahaan harus menunjukkan kemauan untuk memeriksa dan menentang praktek – praktek yang tidak berkelanjutan saat ini. Perusahaan harus secara terbuka mengakui dan sepenuhnya mengungkapkan dampak lingkungan dari perusahaan di masa lalu dan masa kini. Perusahaan melibatkan diri dalam membayar utang ekologis kepada masyarakat atas kerusakan lingkungan di masa lalu. Masyarakat local dan stakeholder harus secara proaktif terlibat dalam dialog tentang operasi perusahaan, rencana, dan penelitian dan pengembangan agenda keberlanjutan.
- *Stakeholder Engagement*, perusahaan yang bertanggungjawab terhadap lingkungan, harus melibatkan pemangku kepentingan (*stakeholder*) dalam mengelola isu lingkungan dalam operasional perusahaan. Stakeholder Engegement merupakan pergeseran dari pendekatan konsultasi menjadi pendekatan pelibatan secara penuh, efektif dan partisipatif, artinya seluruh pemangku kepentingan

diberdayakan dalam pengelolaan isu lingkungan. Adapun pelibatan partisipasi harus meliputi:

Harus ada hubungan – jangka panjang, terbuka dan jujur dimana salah satu pihak (perusahaan atau stakeholder) dapat memulai dialog.

- Pembiayaan dan sumber daya untuk memungkinkan pihak yang terkena dampak untuk memperluas pengetahuan mereka untuk membuat keputusan, dana ini bisa berasal dari pihak ketiga misalnya dari pemerintah.
- Harus ada dua tahap dialog yang berbeda (1) membahas apakah proyek tersebut telah sesuai dan (2) membahas bagaimana proyek itu harus dilanjutkan.
- Peraturan harus menentukan waktu dan luasnya diskusi pelibatan pemangku kepentingan.
- “Informasi” persetujuan membutuhkan akses ke informasi yang memadai (dan peran dalam menentukan apa dan berapa banyak informasi yang diperlukan) dan akses ke pihak ketiga (pengkaji independen), dan saran ilmiah dan / atau teknis atau keahlian.

- Dokumentasi transparan kekhawatiran pemangku kepentingan harus ada untuk (a) membuat catatan dan (b) memastikan bahwa program pemantauan dapat dilaksanakan (dan dilaporkan) pada topic – topic atau isu – isu spesifik.
- Masyarakat yang transparan dan diinformasikan dan keterlibatan pemangku kepentingan dalam penelitian dan pembangunan harus didukung.
- *Measurement, Auditing and Reporting.* Tiga pilar utama dari analisis kinerja lingkungan adalah pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif, audit dan pelaporan, ketiga pilar ini akan memberikan informasi yang diperlukan secara akurat kepada perusahaan dan pemangku kepentingan untuk menganalisa kinerja saat ini dan untuk mengidentifikasi tindakan masa depan.
- *Transparency.* Perusahaan diharapkan dapat terbuka melalui pengungkapan secara penuh, akurat dan tepat waktu tentang informasi operasinya. Perusahaan harus bersedia untuk berbagi informasi non – rahasia, termasuk data mentah, dengan cara yang mudah diakses. Perusahaan juga didorong untuk secara terbuka mengakui dan mengungkapkan sepenuhnya dampak lingkungan dari perusahaan di masa

lalu dan masa sekarang serta mengambil tanggung jawab penuh atas tindakan masa lalu.

- *Commitment to Coontinuous Improvrmnt.* Perusahaan harus memiliki kumitmrn untuk melakukan perbaikan yang terus – menerus (Continuous Improvement) yang direncanakan untuk meninjau dan meningkatkan kualitas produk dan layanan. Komitmen yang dibuat untuk terus meningkatkan kinerja lingkungan dalam proses perusahaan, operasi dan kegiatan. Perbaikan harus dilaporkan berdasarkan target kinerja dan hasil yang diukur secara kualitatif (dan kuantitatif sedapat mungkin) pada langkah – langkah praktis yang spesifik, misalnya, dematerialisasi atau mengurangi emisi. Perusahaan harus membandingkan hasil ini terhadap data dasar, titik awal untuk perbaikan, dan menetapkan target untuk perbaikan terus – menerus dibandingkan dengan data dasar.
- *Beyond Compliance.* Perusahaan diharapkan tidak hanya patuh terhadap tanggung jawab lingkungan, namun perusahaan harus sedapat mungkin melakukan:
 - Menerapkan langkah – langkah praktis lingkungan yang pengaruh pada peningkatan kinerja nyata
 - Mengadopsi proses baru dan inovatof, alat dan filosofi operasi untuk meningkatkan kinerja lingkungan

- Mengukur, memantau dan melaporkan aspek perusahaan yang membuatnya melampaui kepatuhan untuk membuktikan klaim
- Melebihi persyaratan peraturan dalam keterlibatan pemangku kepentingan mereka

2.1.7. Manfaat Pelaksanaan Tanggungjawab Lingkungan

Bagi perusahaan yang menjalankan tanggungjawab lingkungan akan mendapatkan manfaat baik secara langsung yaitu dengan penurunan biaya maupun manfaat tidak langsung yaitu dengan membaiknya citra perusahaan di mata konsumen. Azzone dan Manzini (1994) mengemukakan terdapat dua keuntungan yang dapat diperoleh oleh perusahaan yang menjalankan tanggungjawab social, yaitu:

- Keuntungan internal (*Internal Advantages*), yaitu keuntungan yang berasal dari dalam perusahaan sebagai akibat penerapan tanggungjawab social. Perusahaan yang menjalankan tanggungjawab social akan dapat melakukan operasi perusahaan dengan tingkat biaya yang lebih rendah akibat dari efisiensi penggunaan sumberdaya dalam proses produksi dan penghindaran dari denda akibat adanya proses produksi yang tidak sesuai dengan standar yang berlaku.

- Keunggulan eksternal (*External Advantages*), yaitu keuntungan yang berasal dari luar perusahaan akibat perusahaan menerapkan tanggungjawab lingkungan, yaitu meningkatkan citra perusahaan sebagai perusahaan yang bertanggungjawab terhadap lingkungan dan sebagai perusahaan yang tunduk terhadap aturan lingkungan. Peningkatan citra perusahaan akan bermanfaat bagi aktivitas pemasaran karena akan meningkatkan permintaan akan produk – produk yang dihasilkan perusahaan sehingga akan meningkatkan tingkat penjualan yang pada akhirnya akan meningkatkan laba perusahaan.

Adapun didalam tanggung jawab lingkungan perusahaan terdapat beberapa faktor yang terlibat langsung dalam tanggungjawab lingkungan perusahaan tersebut, seperti: kebijakan lingkungan, jejak ekologi, risiko lingkungan, kredit mikro hijau, dan lingkungan, pelayanan non keuangan.

Istilah Ecological Footprint (jejak ekologi) memang tidaklah sepopuler istilah konservasi. Sebagai sebuah metodologi, Ecological Footprint diperkenalkan oleh para pencinta lingkungan sebagai upaya meyakinkan masyarakat luas atas dampak gaya hidup manusia dalam mempengaruhi dan mereduksi langsung kemampuan bumi dalam menyediakan sumber daya alam, baik di darat maupun laut, yang mempunyai ekosistem produktif terhadap alam dan mengkomunikasikannya secara kuantitatif dalam bentuk yang mudah dipahami

Wackernagel dan Rees (1992) mendefinisikan Jejak Ekologis atau Appropriated Carrying Capacity suatu wilayah sebagai luas lahan dan air dalam berbagai katagori yang diperlukan secara eksklusif oleh penduduk di dalam wilayah tersebut, untuk :

- a. Menyediakan secara kontinyu seluruh sumberdaya yang dikonsumsi saat ini, dan
- b. Menyediakan kemampuan secara kontinyu dalam menyerap seluruh limbah yang dihasilkan. Lahan tersebut saat ini berada di muka bumi, walaupun sebagian dapat dipinjam dari masa lalu (misalnya : energi fosil) dan sebagian lagi dialokasikan pada masa yang akan datang (yakni dalam bentuk kontaminasi, pohon yang pertumbuhannya terganggu karena peningkatan radiasi ultra violet, dan degradasi lahan, Wackernagel dan Rees, 1992).

Sejalan dengan pendapat tersebut, Galli, et al; (2012) menyatakan bahwa jejak ekologis dan biokapasitas adalah nilai-nilai yang dinyatakan dalam satuan yang saling terpisah dari suatu daerah yang diperlukan untuk menyediakan (atau regenerasi) layanan ekosistem setiap tahun seperti: lahan pertanian untuk penyediaan makanan nabati dan produk serat; tanah penggembalaan dan lahan pertanian untuk produk hewan; lahan perikanan (laut dan darat) ; hutan untuk kayu dan hasil hutan lainnya; tanah serapan untuk mengakomodasi penyerapan karbon dioksida antropogenik (jejak

karbon), dan wilayah terbangun (built-up area) untuk tempat tinggal dan infrastruktur lainnya.

Sesuai definisi tersebut, Wada (1993) merumuskan jejak ekologis/appropriated carrying capacity dari kegiatan pertanian (hidroponik di rumah kaca dibandingkan dengan mekanisasi pertanian konvensional) sebagai berikut: “Luas lahan pertanian dan ekuivalen lahan dari input pertanian lainnya (seperti energi dan material) yang dibutuhkan untuk memproduksi unit tanaman tertentu per tahun, menggunakan teknologi pertanian tertentu.”

Analisis Jejak Ekologis berawal dari analisis daya dukung penduduk yang ditentukan di dalam suatu wilayah tertentu. Analisis Jejak Ekologis telah digunakan untuk mendefinisikan daya dukung ekologis untuk destinasi turis di New Zealand.

Perspektif Teoritis Analisis Jejak Ekologis

Penelitian Wada (1999) mengemukakan implikasi penting dari teori termodinamika bagi ilmu ekonomi, yang merupakan alasan mengapa ekonomi neoklasik konvensional tidak bisa menjadi alat yang efektif untuk mengukur keberlanjutan ekologis, dan mengapa konsep ‘jejak ekologis’ merupakan alternatif yang amat berguna untuk analisis ekonomi ekologi (economic mainstream).

a. Hukum Pertama Termodinamika

Yang dikenal juga sebagai Hukum Konservasi Materi dan Energi (Georgescu-Roegen 1971 dalam Wada, 1999), menyatakan bahwa dalam sistem tertutup jumlah total massa atau energi akan tetap sama, meskipun salah satu massa atau energi tersebut mungkin telah berubah menjadi bentuk lain. Lebih lanjut Ehrlich (1993) menyatakan : “Jika energi di dalam suatu bentuk atau suatu tempat menghilang, jumlah yang sama harus muncul dalam bentuk lain atau di tempat lain. Dengan kata lain, meskipun transformasi dapat mengubah distribusi jumlah energi di antara berbagai bentuknya, namun jumlah total energi, ketika semua bentuk diperhitungkan, akan tetap sama. Dengan kata lain "materi dan energi tidak dapat diciptakan atau dihancurkan."

Hukum pertama telah memberikan dasar teoritis, yaitu prinsip keseimbangan energi untuk perhitungan penggunaan sumber daya. Ayres (1978) menyatakan: “Apa yang disebut prinsip keseimbangan energi, adalah bagian nilai total bahan dan energi yang diambil dari lingkungan alam sebagai bahan baku harus seimbang dengan jumlah total bahan dan energi yang kembali ke lingkungan sebagai arus limbah, dikurangi akumulasi dalam bentuk saham/ modal sumberdaya alam dan produk persediaan”.

b. Hukum Kedua Termodinamika (Hukum Entropi)

Yang ditemukan oleh Rudolf Clausius pada tahun 1865, seorang ahli fisika Jerman, memberikan kontribusi signifikan terhadap kemajuan hukum Termodinamika dan menemukan konsep entropi, mendasarkan pada para ilmuwan terdahulu (Wada, 1999). Hukum Kedua Termodinamika disebut sebagai Hukum Entropi atau Hukum Peningkatan Entropi. Entropi adalah ukuran penyebaran panas atau bahan (pada tingkat molekuler).

c. Implikasi Hukum Kedua Termodinamika bagi Aktivitas Manusia

Wada (1999) mengatakan, aktivitas (ekonomi) manusia sangat kompleks, jauh dari ekuilibrium, dan mengorganisir sistem sendiri, sama seperti sistem kehidupan yang lain. Dengan demikian, perekonomian manusia (human economy) juga "tunduk pada hukum kedua termodinamika" (Rees 1998). Perbedaan utama antara ekonomi manusia dan sistem hidup lainnya adalah bahwa ekonomi manusia tidak hanya melakukan metabolisme biologis, tetapi juga 'metabolisme industri' (Ayres dan Simonis, 1994 dalam Wada, 1999). Meskipun ada perbedaan, ekonomi manusia masih diatur oleh hukum peningkatan entropi. Implikasi umum dari hukum kedua termodinamika untuk ekonomi manusia pertama kali diperkenalkan oleh Soddy (1912, 1926, 1934) yang dikutip oleh Wada (1999). Energi memasuki proses ekonomi dalam keadaan entropi rendah dan keluar dari sistem itu dalam keadaan entropi

tinggi. Tsuchida dan Murota (1987) dalam Wada (1999) juga menjelaskan implikasi hukum entropi sebagai berikut : "Konsumsi pada umumnya setara dengan timbulnya entropi dan produksi selalu diikuti dengan konsumsi yang menyebabkan terjadinya peningkatan entropi pada sistem tertentu secara keseluruhan." Penting untuk dicatat bahwa "gambaran positif" selalu disertai oleh sesuatu yang "negatif". Artinya, sepanjang sisi proses pembuatan yang diinginkan, penciptaan produk limbah atau emisi entropi tinggi ke lingkungan selalu terjadi . Setelah energi /bahan bakar dibakar, entropi tinggi limbah panas dan asap akan dipancarkan ke lingkungan.

Kita tidak dapat dengan mudah mengubah mereka kembali ke bentuk asli entropi rendah (walaupun masih mungkin untuk melakukannya, namun perlu adanya tambahan entropi energi rendah dan materi yang akan secara bersamaan menyebabkan peningkatan lebih lanjut entropi secara total). Terlepas dari kenyataan bahwa gambaran negatif selalu muncul setiap kali gambar positif berlangsung, kelangsungan hidup manusia dapat dipertahankan.

Analisis Jejak Ekologis sebagai Instrumen untuk Menghitung Daya dukung Lingkungan

Menurut Wackernagel dan Rees (1996), Jejak Ekologis adalah “A tool for Planning Toward Sustainability”. Jejak ekologis adalah instrumen untuk menghitung (accounting tool), yang memungkinkan bagi kita untuk mengestimasi kebutuhan manusia terhadap konsumsi sumberdaya dan asimilasi limbah pada sejumlah populasi manusia atau ekonomi, berkenaan dengan lahan produktif yang sesuai (Wackernagel & Rees, 1996). Jadi Jejak Ekologis merupakan ukuran “beban/muatan” dari sejumlah populasi tertentu terhadap lingkungan alam. Hal ini mencerminkan luas lahan yang diperlukan untuk mendukung tingkat konsumsi sumberdaya serta pembuangan limbah yang dilakukan oleh populasi tersebut. Jejak Ekologis dan Biocapacity adalah nilai-nilai yang dinyatakan dalam satuan yang saling terpisah dari suatu daerah yang diperlukan untuk menyediakan layanan ekosistem setiap tahun seperti lahan pertanian untuk penyediaan bahan makanan nabati dan produk serat; tanah penggembalaan dan lahan pertanian untuk produk hewan; area perikanan (laut dan darat) untuk produk ikan; hutan untuk kayu dan hasil hutan lainnya; lahan untuk mengakomodasi penyerapan karbon dioksida antropogenik (jejak karbon), dan wilayah terbangun (built-up area) untuk tempat tinggal dan infrastruktur lainnya (Galli et al; 2012).

Sebagai hasil dari teknologi maju dan perdagangan dunia, lokasi ekologi bagi populasi manusia tidak lagi berkaitan dengan lokasi geografisnya. Pada kondisi saat ini, kota dan wilayah tergantung pada produktivitas ekologis dan fungsi

penunjang kehidupan dari tempat yang jauh di seluruh dunia. Namun demikian, bagi seluruh aliran material dan energi, harus ada ekosistem dan wadah penerima limbah (sinks) yang berkaitan, dan harus tersedia sumber air dan lahan produktif yang menyokong aliran material dan energi tersebut. Konsep jejak ekologis merupakan estimasi berdasarkan sumber daya alam pada wilayah tertentu serta aliran pelayanan yang dibutuhkan guna menyangga pola konsumsi suatu populasi, jumlah sumber daya yang digunakan beserta limbah yang dihasilkannya.

Konsep ini merupakan alat untuk menghitung seberapa besar penggunaan sumber daya alam oleh manusia, agar supaya dapat dihemat/dikurangi. Menurut Kajian Jejak Ekologis di Indonesia (2010), perhitungan jejak ekologis didasarkan pada asumsi sebagai berikut.

- a) Memungkinkan untuk merunut seluruh sumber daya yang dikonsumsi dan limbah yang dihasilkan
- b) Sebagian besar arus sumber daya dan limbah dapat diukur dari segi wilayah produktif biologisnya yang diperlukan untuk mempertahankan arus sumberdaya (flow). Sumberdaya dan arus limbah yang tidak dapat diukur dikecualikan dari penilaian.
- c) Dengan membobot bioproduktivitas setiap daerah secara proporsional, berbagai jenis daerah dapat dikonversi ke

dalam unit umum hektar global (gha) yaitu hektar dengan rata-rata bioproduktivitas dunia.

d) Luasan bioproduktif yang berbeda dapat dikonversi menjadi satu ukuran tunggal, yaitu hektar global (gha). Setiap hektar global pada satu tahun mencerminkan bioproduktif yang sama dan dapat dijumlahkan untuk memperoleh suatu agregat indikator jejak ekologis atau biokapasitas.

e) Permintaan manusia terhadap sumberdaya alam yang dinyatakan sebagai Jejak Ekologis, bisa langsung dibandingkan dengan pasokan alam dan biokapasitasnya (biocapacity/supply), ketika keduanya dinyatakan dalam satuan hektar global (gha).

f) Luas wilayah yang dibutuhkan (human demand) dapat melebihi wilayah pasokannya (nature's supply), jika permintaan terhadap suatu ekosistem melebihi kapasitas regeneratif ekosistem tersebut (misalnya, masyarakat menuntut biokapasitas yang lebih besar terhadap areal hutan, atau perikanan).

Jejak ekologis menunjukkan daerah dengan air dan lahan produktif yang diperlukan untuk memproduksi sumber daya yang dikonsumsi, dan menjerap limbah yang dihasilkan, pada populasi tertentu, menggunakan teknologi yang tersedia.

Luasan jejak tergantung dari besaran populasi, standar kehidupan, teknologi yang dipakai, serta produktivitas lingkungan. Untuk kebanyakan negara industri, jejak ekologis nasional melebihi apa yang disediakan secara lokal. Artinya mereka mengalami “defisit lingkungan”. Namun, jejak ekologis tidak akan sama besarnya dan oleh karenanya daya dukung secara global yang cocok untuk negara industri maju, belum tentu pas bagi negara lain (Wackernagel, 1999). Jadi, bagi setiap orang yang mengkonsumsi 3 kali lipat dari jumlah yang tersedia, maka terdapat 3 orang lainnya yang hanya menggunakan sepertiga dari rata-rata konsumsi mereka.

Kegiatan manusia tergantung pada biosfer, yang menyediakan terus menerus sejumlah besar sumber daya untuk mendukung pembangunan ekonomi dan kehidupan sehari-hari serta tempat untuk menampung bahan limbah yang dihasilkan (Ouyang, 1999). Konsumsi sumber daya alam yang berdampak pada ekosistem alam didefinisikan sebagai "jejak ekologis".

Perhitungan jejak ekologi dibagi menjadi 3 tahap utama. Jejak ekologi individu dihitung berdasarkan semua material biologi yang dikonsumsi dan semua sampah biologi yang dihasilkan oleh tiap individu. Dan untuk menghitung jejak ekologi suatu daerah diperoleh dengan cara menjumlahkan jejak ekologi semua penduduk di daerah tersebut.

Tahap pertama adalah analisis konsumsi sumber daya biotik (pangan) dengan cara menambahkan produksi dan impor lalu dikurangi dengan ekspor. Alternatif lain dengan cara menggunakan data konsumsi penduduk yang didapat secara primer. Jika diperlukan, penyesuaian dilakukan untuk menghindari perhitungan dobel tipe lahan. Contoh, pakan ternak berupa biji-bijian dimasukkan dalam perhitungan lahan pertanian tidak pada lahan rumput penggembalaan. Perhitungan luas lahan yang dibutuhkan untuk konsumsi pangan didapat dengan cara membagi jumlah pangan yang dikonsumsi per tahun (ton) dengan produksi tipe lahan atau laut tertentu per tahun (ton per hektar) dari tempat asal panen.

Langkah ke dua menentukan luas jejak ekologi dari sampah yang dihasilkan. Dari perspektif jejak ekologi ada 3 kategori sampah dan masing-masing kategori berbeda penanganannya dalam jejak ekologi.

Kategori pertama adalah sampah biologi seperti sisa produk pertanian, produk hewan, produk ikan, kayu dan karbon dioksida yang dihasilkan oleh kayu bakar dan pembakaran bahan bakar fosil sudah termasuk di dalam secara implisit dalam jejak ekologi jika sampah ini dihasilkan di dalam suatu proses biologi tertutup. Contoh, lahan penggembalaan sapi seluas 1 hektar mampu menghasilkan produksi biomassa dan untuk menyerap sampah biologi yang dihasilkan. Penyerapan sampah yang dihasilkan dari material biologi yang dipanen tidak dihitung dalam jejak ekologi. Begitu pula dengan CO₂ yang dihasilkan oleh tumbuhan dan pernafasan manusia, karena sampah ini dihasilkan dalam suatu proses proses biologi tertutup. Namun CO₂

yang dihasilkan oleh akibat pembakaran kayu bakar ataupun bahan bakar fosil dihitung karena sampah ini dihasilkan oleh aktifitas non biologi manusia. Adapun lahan yang dibutuhkan untuk menyerap sampah CO₂ ini disebut dengan lahan penyerap karbon. Kemampuan rata-rata hutan dalam penyerapan karbon dan jumlah emisi CO₂ yang dihasilkan adalah data dasar yang dibutuhkan dalam perhitungan lahan penyerap karbon. Pada perhitungan lahan penyerap karbon tingkat local, maka kemampuan rata-rata penyerapan karbon hutan tergantung pada jenis ekosistem hutan local. Hutan alami merupakan penyimpan karbon (C) tertinggi bila dibandingkan dengan sistem penggunaan lahan (SPL) pertanian, dikarenakan keragaman pohonnya yang tinggi, dengan tumbuhan bawah dan seresah di permukaan tanah yang banyak.

Kategori sampah yang ke dua adalah material yang secara khusus dikirim pada suatu lahan. Jika lahan yang digunakan adalah lahan produktif, maka jejak lahan ini dihitung sebagai lahan terbangun yang dipakai sebagai tempat penyimpanan sampah jangka panjang. Contohnya adalah tempat pembuangan sampah akhir (TPA).

Kategori sampah yang ketiga adalah polutan dan racun yang tidak bisa diserap ataupun diuraikan oleh proses biologi seperti plastik atau senyawa kimia. Karena jejak ekologi menghitung lahan produktif yang digunakan untuk memproduksi materi atau menyerap sampah, materi seperti plastik dan senyawa kimia tidak dihasilkan oleh proses biologi atau diserap oleh sistem biologi, maka sampah jenis ini tidak terdefinisi dalam jejak ekologi. Sehingga sampah ini tidak masuk dalam perhitungan jejak ekologi.

Tahap terakhir perhitungan adalah menjumlahkan jejak ekologi ke dalam enam tipe lahan yang merupakan gambaran konsumsi per kapita. Data per kapita yang dikalikan dengan jumlah penduduk suatu daerah menggambarkan jejak ekologi daerah tersebut. Hasil ini kemudian dibandingkan biokapasitas lahan yang ada.

2.2 Keunggulan Bersaing

Keunggulan bersaing dapat dicapai melalui banyak cara seperti menyediakan barang dan jasa dengan harga yang murah, menyediakan barang dan jasa yang lebih baik dari pesaing. Untuk mencapai keunggulan kompetitif, manajemen perusahaan harus mampu menggunakan dengan baik sumber daya konseptual maupun sumber daya fisik untuk mencapai tujuan perusahaan.

Kebanyakan kegiatan dan tanggung jawab perusahaan hanya sampai pada keluarnya produk dari gudang. Inilah prinsip yang sangat keliru. Perusahaan haruslah bertanggung jawab terhadap seluruh rangkaian proses mulai dari perancangan produk, peramalan kebutuhan, pengadaan material, produksi, pengendalian persediaan, penyimpanan, distribusi/transportasi ke *distributor center*, *wholesaler*, pedagang kecil, *retailer*, pelayanan pada pelanggan, proses pembayaran, dan sampai pada konsumen akhir. Untuk mengatur / *manage* aliran material/produk, informasi dari seluruh aktivitas perusahaan diperlukannya suatu konsep yang disebut dengan *Supply Chain Management* melewati beberapa tahapan fisik maupun non fisik.

Sebuah produk akan sampai ke tangan pemakai akhir setelah setidaknya melalui beberapa proses dari pencarian bahan baku, proses produksi, dan proses distribusi atau transportasi. Proses-proses ini melibatkan berbagai pihak yang berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Penyedia bahan baku (pemasok) mensuplai kebutuhan produksi para perusahaan manufaktur yang akan mengolah bahan baku tersebut menjadi produk jadi. Produk jadi disampaikan ke pemakai akhir lewat pusat-pusat distribusi, ritel, pedagang kecil, dan sebagainya. Rangkaian pihak-pihak yang menangani aliran produk inilah yang dinamakan dengan istilah *Supply Chain (SC)*.

Untuk menciptakan nilai perusahaan yang bermanfaat bagi pelanggan, tentu saja menuntut profesionalisme manajemen, sistem informasi, corporate culture yang tepat, dan pemanfaatan teknologi. Salah satu strategi untuk meraih keunggulan bersaing seperti itu, Michael Porter (1991) yang terkenal dengan teori *Competitive Strategy*-nya mengemukakan bahwa perusahaan harus menciptakan daya saing khusus agar memiliki posisi tawar menawar yang kuat (*bargaining power*) dalam persaingan. Menurut Porter, bahwa perusahaan dapat mencapai keberhasilan apabila tiga faktor utama terpenuhi, yaitu:

1. Adanya tujuan perusahaan dan fungsi-fungsi manajemen, seperti fungsi produksi dan pemasaran harus memperlihatkan posisi yang terkuat di pasar.
2. Tujuan dan kebijakan tersebut ditumbuhkan berdasarkan kekuatan, serta diperbaharui terus secara dinamis sesuai dengan peluang-peluang dan ancaman eksternal.
3. Perusahaan harus memiliki dan menggali kompetensi khusus (*distinctive competencies*) sebagai pendorong untuk menjalankan perusahaan, misalnya dengan “*brand image reputation*”, dan biaya produksi yang rendah (*low cost*)

Kompetensi khusus diatas harus dikembangkan terus secara dinamis. Bila kompetensi khusus ini tidak diubah, maka tingkat keuntungan perusahaan bisa menurun. Pada intinya, perusahaan harus menciptakan daya saing khusus untuk memperkuat posisi tawar menawar dalam persaingan, dan untuk menampung tuntutan persaingan di pasar yang berasal dari para pemasok, pembeli, ancaman pendatang baru, produk pengganti, dan tantangan yang gencar dari para pesaing.

Oleh sebab itu, menurut Mintzberg (1990) dalam teorinya “*Design School*”, perusahaan harus mendesain strategy yang cocok antar peluang dan ancaman eksternal dengan kemampuan internal yang memadai dan berpedoman kepada pilihan alternative dari *grand strategy*, kemudian didukung dengan menumbuhkan kapabilitas inti yang merupakan kompetensi khusus (*distinctive competency*) dari pengelolaan sumberdaya perusahaan. Kompetensi khusus itu diciptakan melalui

strategy generic milik Porter, seperti strategi biaya rendah, differensiasi, dan fokus, serta didukung oleh nilai-nilai budaya perusahaan yang relevan.

Inti dari teori kompetensi inti sering dikemukakan oleh para ahli, misalnya Gary Hamel dan CK. Prahalad dalam karyanya "*Competeting for The Future*" (1994) mengemukakan definisi sebagai berikut:

1. Menggambarkan kemampuan kepemimpinan dalam menyusun produk barang dan jasa, yang intinya inovasi yang terus menerus.
2. Kompetensi adalah keterampilan yang memungkinkan memberikan manfaat fundamental kepada pelanggan.
3. Kompetensi adalah sekumpulan keterampilan dan teknologi yang dimiliki perusahaan untuk bersaing.
4. Sumber kompetensi ini adalah keunikan untuk dapat bersaing yang memberikan kontribusi terhadap nilai pelanggan dan biaya.

Menurut Kotler (2001:95), pengertian dari keunggulan bersaing adalah keunggulan atas pesaing yang didapat dengan menyampaikn nilai pelanggan yang lebih besar, melalui harga yang lebih murah atau dengan menyediakan lebih banyak manfaat yang sesuai dengan penetapan harga yang lebih tinggi.

Pendapat yang serupa juga dikemukakan oleh Porter (1990, p.3) yang menjelaskan bahwa keunggulan bersaing adalah jantung kinerja pemasaran untuk menghadapi persaingan. Keunggulan bersaing diartikan sebagai strategi benefit dari perusahaan yang melakukan kerjasama untuk menciptakan keunggulan bersaing yang lebih efektif. Keunggulan bersaing pada dasarnya tumbuh dari nilai-nilai atau manfaat yang diciptakan oleh perusahaan bagi para pembelinya. Pelanggan umumnya lebih memilih membeli produk yang memiliki nilai lebih dari yang diinginkan atau diharapkannya. Namun demikian nilai tersebut juga akan dibandingkan dengan harga yang ditawarkan. Pembelian produk akan terjadi jika pelanggan menganggap harga produk sesuai dengan nilai yang ditawarkannya. Hal ini didukung oleh pendapat Styagraha (1994, p.14) yang menyatakan bahwa keunggulan bersaing adalah kemampuan suatu badan usaha untuk memberikan nilai lebih terhadap produknya dibandingkan para pesaingnya dan nilai tersebut memang mendatangkan manfaat bagi pelanggan.

Namun tidak jauh berbeda, Tangkilisan dalam bukunya Strategi Keunggulan Pelayanan Publik Manajemen SDM (2003) mendefinisikan bahwa keunggulan bersaing adalah merujuk pada kemampuan sebuah organisasi untuk memformulasikan strategi yang menempatkannya pada suatu posisi yang menguntungkan berkaitan dengan perusahaan lainnya.

Disisilain Bharadwaj et al.,(1993,p83-84) menjelaskan bahwa keunggulan bersaing merupakan hasil dari implementasi strategi yang memanfaatkan berbagai sumberdaya yang dimiliki perusahaan. Keahlian unik merupakan kemampuan perusahaan untuk menjadikan para karyawannya sebagai bagain penting dalam mencapai keunggulan bersaing. Kemampuan perusahaan dalam mengembangkan keahlian para karyawannya dengan baik akan menjadikan perusahaan tersebut unggul dan penerapan strategi yang berbasis sumber daya manusia akan sulit untuk diiru oleh para pesaingnya.

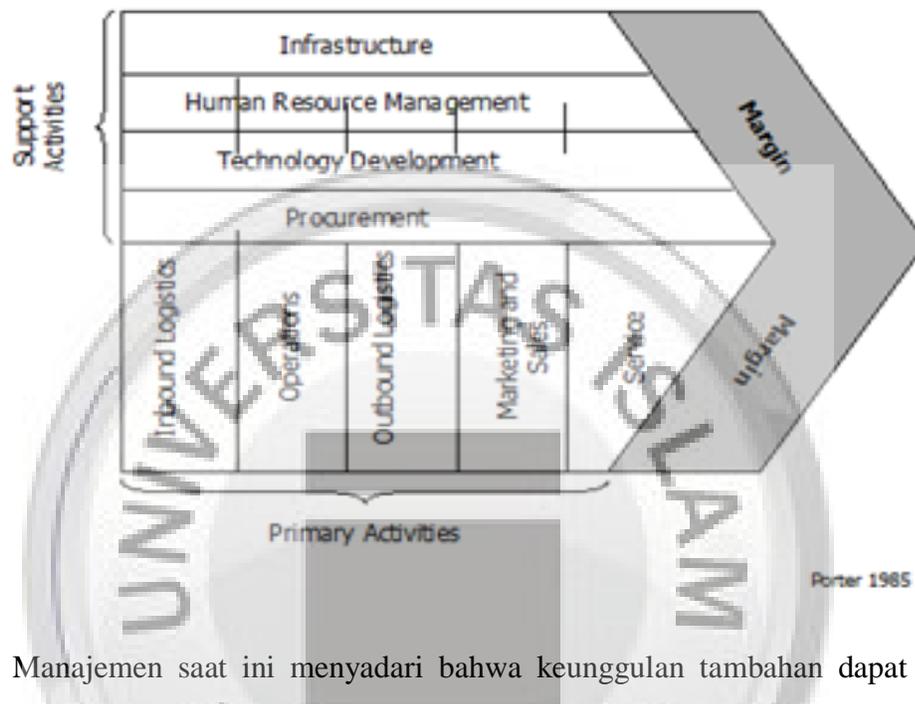
Day dan Wensley (1988) menyatakan bahwa keunggulan bersaing merupakan bentuk-bentuk strategi untuk membantu perusahaan dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya.

Pendapat tersebut didukung oleh Ferdinand (2003) yang menyatakan bahwa pada pasar yang bersaing, kemampuan perusahaan menghasilkan kinerja, terutama kinerja keuangan, sangat bergantung pada derajat keunggulan kompetitifnya. Untuk melanggengkan keberadaannya, keunggulan bersaing perusahaan tersebut juga harus berkelanjutan, karena pada dasarnya perusahaan ingin melanggengkan keberadaannya. Keunggulan bersaing berkelanjutan merupakan strategi perusahaan untuk mencapai tujuan akhirnya, yaitu kinerja yang menghasilkan keuntungan tinggi. Artinya, keunggulan bersaing berkelanjutan bukanlah tujuan akhir, tetapi merupakan sarana untuk mencapai tujuan akhir perusahaan, yaitu meningkatkan kinerja perusahaan.

Namun, Professor Michael E.Porter dari Harvard mengeluarkan teori untuk mencapai keunggulan bersaing bagi suatu organisasi bisnis dengan teori yang dikenal dengan “**Teori Porter**”. Pusat teori adalah konsep **Marjin**. Perusahaan menciptakan nilai dengan aktivitas perusahaan, yang disebut dengan **aktivitas nilai** (*value activities*). Aktivitas nilai terbagi menjadi dua kategori, yaitu : aktivitas utama dan aktivitas pendukung.

- Aktivitas nilai utama (*primary value activities*) merupakan aktivitas yang berhubungan dengan produksi dan penawaran nilai yang lebih besar kepada pelanggan daripada yang dilakukan pesaing. Nilai dapat dihasilkan dengan menyerahkan produk dan jasa ke pelanggan serta menyediakan dukungan setelah penjualan. Departemen penjualan merupakan salah satu contoh unit organisasional yang melakukan aktivitas utama.
- Aktivitas nilai pendukung (*support value activities*) menyediakan input dan infrastruktur yang memungkinkan aktivitas utama berlangsung. Departemen akuntansi atau keuangan merupakan unit organisasional yang melaksanakan aktivitas pendukung. Aktivitas nilai utama dan aktivitas nilai pendukung diintegrasikan dengan beberapa penghubung untuk memberikan **rantai nilai** (*value chain*) seperti yang tampak pada gambar dibawah. Rantai menyerupai anak panah dengan marjin sebagai ujungnya.

Gambar 2.1
Value Chain Porter



Manajemen saat ini menyadari bahwa keunggulan tambahan dapat dicapai dengan mengaitkan rantai nilai perusahaan dengan rantai nilai organisasi lain. Kaitan rantai nilai beberapa perusahaan disebut sistem nilai (*value sistem*).

Gambar 2.2 mengilustrasikan pandangan Porter tentang sistem nilai. Sebuah perusahaan dapat mengaitkan rantai nilai pemasoknya dengan menerapkan sistem yang membuat sumber daya input tersedia saat dibutuhkan.

Rantai nilai perusahaan dalam suatu industri dapat sangat mirip, namun kemungkinan besar rantai nilai perusahaan bersifat unik. Karena tiap aktivitas nilai mencakup suatu komponen informasi, pengelolaan sumber daya informasi perusahaan merupakan langkah kunci untuk mencapai keunggulan kompetitif.

Gambar 2.2

Sistem Nilai



Beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur keunggulan bersaing adalah keunikan, jarang dijumpai, tidak mudah ditiru, tidak mudah diganti, dan harga bersaing. Keunikan produk adalah keunikan produk perusahaan yang memadukan nilai seni dengan selera pelanggan. Harga bersaing adalah kemampuan perusahaan untuk menyesuaikan harga produknya dengan harga umum di pasaran. Tidak mudah dijumpai berarti keberadaannya langka dalam persaingan yang saat ini dilakukan. Tidak mudah ditiru berarti dapat ditiru dengan tidak sempurna. Sulit digantikan berarti tidak memiliki pengganti yang sama.

Menurut Tjiptono (2001), strategi pemasaran yang dapat dipilih oleh perusahaan yang menerapkan strategi produk diferensiasi agar senantiasa memiliki keunggulan bersaing di pasar dapat dilakukan dengan melakukan pilihan terhadap strategi berikut ini.

a. Diferensiasi Produk

Kreativitas yang tinggi dalam menciptakan keunikan produk yang lebih menarik, sejuk, aman, nyaman, menyenangkan, karyawan yang ramah, terampil, berwawasan, dan mampu mewujudkan dalam keseharian sehingga lebih diminati oleh konsumen dibandingkan dengan produk pesaing lainnya.

b. Diferensiasi Kualitas Pelayanan

Kreativitas yang tinggi mengharmonisasikan unsur-unsur marketing mix : product, place, price, promotion, people, packaging, programming patnership sehingga kualitas jasa yang dirasakan oleh konsumen melebihi harapan.

c. Diferensiasi Citra

Citra identik dengan atribut adalah sebuah karakteristik, yang khusus atau pembeda dari penampilan seseorang atau benda. Diferensiasi citra adalah bauran yang tepat dari elemen pencitraan, yang menciptakan citra sebuah merek. Proses pencitraan harus membangun, memaksimalkan, memanfaatkan, dan mengeksploitasikan kekuatan dan kelemahan setiap elemen citra untuk memastikan bahwa merek itu memiliki prospek yang baik secara terus- menerus (Zyman, S, 2000 : 95).

Keunggulan bersaing yang dimiliki oleh perusahaan sebaiknya tidak terbatas pada waktu tertentu melaikan dapat dipelihara secara terus menerus tanpa adanya batasan waktu sehingga menjadi suatu keunggulan bersaing yang berkelanjutan

(*Sustainable Competitive Advantages/SCA*). Keunggulan bersaing berkelanjutan dapat diartikan sebagai :”*A firm is said to have a sustained competitive advantage when it is implementing a value creating strategy not simultaneously being implemented by any current or potential competitors and when these other firms are unable to duplicate the benefits of this strategy*” (Barney, 1991 p.102).

Dari pengertian tersebut, dapat diartikan bahwa keunggulan bersaing berkelanjutan akan terwujud bila perusahaan menciptakan strategi penciptaan nilai yang tidak secara bersamaan dilakukan oleh pesaingnya baik yang ada maupun pesaing potensial dan tidak ada perusahaan yang mendapat manfaat dari strategi yang diterapkan oleh perusahaan. Keunggulan bersaing dikatakan berkelanjutan bila keunggulan tersebut dapat dipelihara dalam jangka waktu yang lama bahkan mungkin keunggulan tersebut tidak dibatasi oleh periode tahun kalender,

Perusahaan akan berusaha mendapat keunggulan bersaing yang berkelanjutan karena perusahaan tersebut akan dapat meningkatkan tingkat penyerapan produk di pasar sehingga akan meningkatkan penguasaan pasar (*marker share*) dengan meningkatnya penguasaan pasar, akan terciptanya peningkatan pendapatan yang pada akhirnya akan meningkatkan tingkat laba perusahaan. Dengan meningkatnya tingkat laba maka perusahaan akan dapat melakukan dua hal positif sekaligus yaitu meningkatkan kemakmuran para pemegang saham (melalui peningkatan deviden dan peningkatan harga saham) dan meningkatkan pertumbuhan perusahaan dengan melakukan investasi baru dengan menggunakan laba yang ditahan (*retained earning*).

2.2.1 Pendekatan Diferensiasi Produk terhadap Keunggulan Bersaing

Pemilihan produk di antara banyaknya tawaran yang ada di pasar selalu didasarkan pada adanya perbedaan, baik secara implicit maupun eksplisit. Literatur Psikologi merujuk kepada fakta bahwa perbedaan mencolok yang terkait dengan suatu produk akan merangsang daya ingat karena perbedaan tersebut akan diapresiasi secara intelektual (Trout, J, 1999 : 14). Perusahaan jasa perlu melakukan diferensiasi melalui inovasi yang bersifat pre-emptive dalam jangka panjang. Preemptive di sini maksudnya adalah implementasi suatu strategi yang baru bagi suatu bisnis tertentu. Karena merupakan yang pertama, maka dapat menghasilkan keterampilan atau aset yang dapat merintang, mencegah, atau menghalangi para pesaing untuk melakukan duplikasi atau membuatandingannya (Macmillan dalam Aaker, 1992) dalam Tjiptono (2001 : 145--146).

Perusahaan jasa dapat mendefinisikan dirinya melalui citra di mata pelanggan, misalnya melalui simbol-simbol dan merek yang digunakan. Selain itu, perusahaan dapat melakukan diferensiasi produk dalam penyampaian jasa (service delivery) melalui tiga aspek yang juga dikenal sebagai 3P dalam pemasaran jasa, yaitu:

- Orang (People)
- Lingkungan Fisik (Physical Environment)
- Proses (Process)

Keunggulan bersaing yang berkesinambungan adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menciptakan suatu produk yang pada saat pesaing berusaha untuk menirunya akan selalu mengalami kegagalan secara signifikan. Pada saat perusahaan menerapkan strategi tersebut dan perusahaan pesaing tidak secara berkesinambungan menerapkannya serta perusahaan lain tidak mampu meniru keunggulan strategi tersebut maka perusahaan tersebut dikatakan memiliki keunggulan bersaing yang berkesinambungan (Hit, Ireland dan Hoskisson, 1996 : 5). Di samping factor keunikan produk, perusahaan yang memiliki keunggulan bersaing juga menerapkan strategi marketing mix yang meliputi harga yang mampu bersaing, tempat atau lokasi strategis, dan promosi yang memadai. Simpulan yang dapat ditarik dari konsep keunggulan bersaing melalui diferensiasi produk adalah bagaimana perusahaan dapat menciptakan produk unik yang memberikan tingkat keuntungan di atas rata-rata yang mampu diraih oleh industri melalui kombinasi manusia, lingkungan, dan proses.

2.2.2 Pendekatan Diferensiasi Kualitas Pelayanan terhadap Keunggulan Bersaing

Menurut Tjiptono (2001), cara lain untuk melakukan diferensiasi adalah secara konsisten memberikan kualitas pelayanan yang lebih baik daripada para pesaing. Hal ini dapat dicapai dengan memenuhi atau bahkan melampaui kualitas jasa yang diharapkan para pelanggan. Kualitas jasa sendiri dipengaruhi oleh dua variabel, yaitu jasa yang dirasakan (*perceived service*) dan jasa yang diharapkan (*exptected service*). Bila jasa yang dirasakan lebih kecil daripada yang diharapkan, maka para

pelanggan menjadi tidak tertarik lagi pada penyedia jasa yang bersangkutan. Bila yang terjadi adalah sebaliknya ($\text{perceived} > \text{expected}$), maka ada kemungkinan para pelanggan akan menggunakan penyedia jasa itu lagi.

2.2.3 Pendekatan Diferensiasi Citra terhadap Keunggulan Bersaing

Para pemasar yang tidak menciptakan hubungan antara penciptaan citra dan penjualan produk sering kali tidak melakukan pekerjaan yang baik. Menurut Sergio Zyman (2000), banyak perusahaan yang sukses dalam menjual produk karena produk mereka memiliki citra jelas yang menentukan posisi mereka di titik yang secara potensial menarik dalam pilihan konsumen yang begitu banyak. Menurut Trout, J. (2000), kebanyakan perusahaan yang sukses adalah mereka-mereka yang “memiliki kata” yang menempati tempat spesial dalam benak konsumen. Berbagai konsep yang berkembang saat ini menyiratkan bahwa pentingnya citra sebagai sarana atau alat untuk meraih keunggulan bersaing di pasar. Begitu perusahaan telah secara jelas mendefinisikan citranya kepada pelanggan, maka langkah berikutnya adalah mengkomunikasikan citra tersebut agar elemen ini menjadi sumber keunggulan bersaing yang Anda miliki dalam jangka panjang (Robert Grede, 2002 : 81). Melalui investasi pada proses pencitraan yang dilakukan secara terus-menerus, perusahaan akan menikmati tingkat pengembalian pasar dalam konsep pemasaran, yang lebih tinggi daripada yang dapat diraih oleh pesaing dalam industri yang sama.

2.2.4 Menyeimbangkan Orientasi Pelanggan dan Pesaing

Mengelola rantai *supply chain* tidak semudah mengelola aktivitas-aktivitas dalam satu perusahaan. Kompleksitas permasalahan meningkat dengan cepat begitu pertimbangan-pertimbangan aliran produk dan informasi dilihat dalam lingkup keseluruhan *supply chain* dari ujung hulu ke ujung hilir. Karena kompleksnya permasalahan pengelolaan tersebut, banyak sekali jebakan-jebakan yang bisa mengakibatkan kegagalan pengelolaan sebuah *supply chain*.

Perkembangan-perkembangan terbaru dalam SCM akan bermunculan, *Supply Chain Management*, yang baru saja mencapai masa keemasannya, akan cepat terdengar usang, “Saat ini menjadi *competitive advantage* , nanti akan menjadi *competitive imperative*”, Demikian Nichale Hammer, profesor di MIT Menggambarkannya. SCM akan segera menjadi keharusan bagi setiap perusahaan yang ingin bertahan, bukan bagi perusahaan yang ingin memimpin kompetisi di pasaran. Seiring dengan menyebarnya konsep-konsep SCM di dunia industri, baik jasa maupun manufaktur, konsep-konsep yang lebih canggih yang merupakan pengembangan dari SCM akan bermunculan, yaitu:

1. *Fourth Party Logistics* (4PL), dikembangkan oleh Anderson consultant.

Konsep : Memanfaatkan pihak ketiga untuk mengatur/memanaje hubungan antara sebuah perusahaan manufaktur dengan perusahaan *shipment*.

2. JIT II, dikembangkan oleh Bose corporation Prinsip JIT II : Adanya kemitraan yang erat antara perusahaan dengan pemasoknya. Pemasok, pada konsep JIT II ini, akan memiliki wakil di perusahaan yang disuplainya. Wakil tersebut nantinya akan punya otoritas untuk membuat order bahan baku atau komponen yang disuplai oleh perusahaannya, menggantikan peran bagian pembelian yang ada pada praktek yang lumrah dewasa ini.
3. *Vendor Managed Inventory* (VMI), yang merupakan salah satu variasi dari JIT II. Konsep ini banyak digunakan oleh para pemasok yang mensuplai ritel. Selama ini ritel berkewajiban untuk membuat order pembelian untuk menjaga kelangsungan ketersediaan setiap item yang dijual. Pada VMI, pemasoklah yang nantinya berkewajiban dan bertanggung jawab untuk menentukan kapan suatu item harus dikirim ke ritelnya, berdasarkan informasi tingkat penjualan dan ketersediaan stok yang ada di ritel tersebut.
4. *Global Pipeline Management* (GPM). Hewitt (1999) menuliskan bahwa kelemahan utama dari SCM adalah kebutuhan untuk melakukan koordinasi rencana-rencana kerja antar pihak-pihak yang berbeda organisasi. Banyak organisasi yang gagal mengimplementasikan SCM karena ketidakmampuannya melakukan koordniasi antar organisasi. Konsep GPM didasarkan pada teori kontrol, dimana aliran material/produk akan optimal bila dikontrol dari satu titik. Sejalan dengan konsep ini, GPM merekomendasikan bahwa aliran material/produk hendaknya dikendalikan oleh satu pihak atau

channel dalam *supply chain* dan semua *channel* yang lain mengikuti dan mendukung dengan memberikan informasi yang diperlukan.

2.2.5 Strategi Pesaing

Menciptakan sinkronisasi aktivitas-aktivitas yang beragam membutuhkan pendekatan holistik, tidak ubahnya seperti mensinkronkan alat-alat musik dalam sebuah konser dimana alat yang bunyinya berbeda-beda bisa dimainkan bersama sehingga terdengar merdu. Prinsip utama yang harus dipegang dalam sinkronisasi aktivitas-aktivitas sebuah *supply chain* adalah untuk menciptakan resultan yang lebih besar, bukan hanya bagi tiap anggota rantai, tetapi bagi keseluruhan sistem. Kesuksesan implementasi prinsip ini biasanya membutuhkan perubahan-perubahan pada tingkatan strategis maupun taktis. Sebaliknya, kegagalan biasanya ditandai oleh ketidakmampuan manajemen mendefinisikan langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menggiring komponen-komponen *supply chain* yang kompleks ke arah yang sama.

Anderson, Britt, dan Favre (1997) memberikan 7 prinsip dalam SCM yang diperuntukkan bagi manajer dalam merumuskan keputusan strategis, yaitu :

1. Segmentasi pelanggan berdasarkan kebutuhannya.
2. Sesuaikan jaringan logistik untuk melayani kebutuhan pelanggan yang berbeda.

3. Dengarkan signal pasar dan jadikan signal tersebut sebagai dasar dalam perencanaan kebutuhan (*demandplanning*) sehingga bisa menghasilkan ramalan yang konsisten dan alokasi sumber daya yang optimal.
4. Deferensiasi produk pada titik yang lebih dekat dengan konsumen dan percepat konversinyadisepanjang rantai *supply chain* .
5. Kelola sumber-sumber suplai secara strategis untuk mengurangi ongkos kepemilikan dari material maupun jasa.
6. Kembangkan strategi teknologi untuk keseluruhan rantai *supply chain* yang mendukung pengambilan keputusan berhirarki serta berikan gambaran yang jelas dari aliran produk, jasa, maupun informasi.
7. Adopsi pengukuran kinerja untuk sebuah *supply chain* secara keseluruhan dengan maksud untuk meningkatkan pelayanan kepada konsumen akhir.

Strategi yang paling mendasar dari sebuah SCM berkaitan dengan perancangan konfigurasi fisik maupun manajemennya. Rancangan struktur *supply chain* , mulai dari konfigurasi jaringan antar channel sampai pada konfigurasi fasilitas di dalam sebuah channel, adalah pertanyaan yang sangat mendasar yang harus dijawab dalam SCM. Konfigurasi-konfigurasi tersebut ternyata tidak bisa dilepaskan dari karakteristik produk maupun jasa yang dihasilkan oleh sebuah *supply chain*. Karakteristik produk dalam konteks ini

dicirikan oleh berbagai aspek antara lain siklus hidupnya, jumlah variasinya, stabilitas permintaannya, dan sebagainya.

1. Produk-produk fungsional dicirikan oleh siklus hidupnya yang panjang, variasinya sedikit, dan permintaannya yang relatif stabil serta bisa diprediksi dengan cukup baik. Produk-produk fungsional biasanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan dasar.

2. Produk-produk inovatif, permintaan yang tidak stabil dan sulit diramalkan, siklus hidupnya pendek. Produk inovatif biasanya muncul sebagai respon atas perubahan pasar yang cepat berubah atas sebagai akibat dari kemampuan teknologi dan inovasi yang bagus. Pembagian kedua produk berdasarkan karakteristik-karakteristik di atas dengan jelas mengidentifikasi kebutuhan akan perlakuan yang berbeda dalam aktivitas-aktivitas fisik maupun dalam mediasi pasar sebuah *supply chain*.

Pada produk-produk fungsional, fungsi mediasi pasar lebih jarang dan lebih mudah dilakukan karena siklus hidup produknya panjang akibat selera konsumen yang tidak banyak berubah. Dengan demikian, ongkos mediasi pasar tidak perlu dijadikan fokus. Strategi yang tepat untuk produk-produk fungsional adalah efisiensi. Efisiensi membutuhkan dukungan struktural *supply chain* yang ramping dan terintegrasi dengan baik. Struktur *supply chain* yang seperti ini, oleh Christopher (1999) dinamakan *Lean Supply Chain*.

Fokus utama dalam mengelola *Lean Supply chain* adalah menekan ongkos-ongkos fisik yang terjadi disepanjang *supply chain*. Ongkos ongkos tersebut berupa ongkos material, produksi, distribusi, penyimpanan, dan sebagainya. Untuk itu dibutuhkan koordinasi yang baik antar channel dalam sebuah *supply chain*, termasuk di dalamnya koordinasi untuk mengurangi dampak variabilitas dan ketidakpastian permintaan maupun suplai. Distributor misalnya, hendaknya memberikan rencana kebutuhan dalam jangka yang agak panjang sedemikian sehingga tidak terjadi perubahan-perubahan mendadak yang mengakibatkan seluruh rantai, terutama yang berada di sebelah hulu, menjadi “*nervous*”. Berbeda halnya dengan produk-produk fungsional, *lean supply chain* bukanlah strategi yang tepat untuk produk-produk inovatif. Keunggulan kompetitif produk inovatif terletak pada kemampuan *supply chain* untuk merespon kebutuhan pasar yang cepat berubah. Kunci keberhasilan disini adalah apa yang dinamakan *agility*. *Agility* untuk suatu *supply chain* memiliki implikasi kecepatan merespon kebutuhan pasar secara bersama-sama sebagai suatu tim. Tentu saja, kecepatan ini harus dimiliki semua pihak yang berada pada rantai *supply chain* ini. Distributor yang handal tidak bisa menjamin keunggulan bersaing apabila perusahaan yang mensuplai produk-produk yang didistribusikannya tidak mampu secara tepat merespon perubahan yang disyaratkan oleh pasar. Hubungan antar perusahaan menjadi faktor kritis dalam menciptakan *agility* sebuah *supply chain*. Strategi *supply chain* yang menekankan pada *agility* membutuhkan pola pikir yang cukup berbeda dengan

pola pikir untuk strategi *supply chain* yang mendasarkan pada efisiensi. Untuk persediaan misalnya, orientasinya bukan untuk meminimasi ongkos-ongkos persediaan, tetapi lebih pada keputusan dimana persediaan harus disimpan. Seleksi pemasok tidak didasarkan pada harga yang ditawarkan, tetapi pada kecepatan dan fleksibilitasnya.

2.3 Pengaruh Tanggung Jawab Lingkungan Perusahaan Terhadap Keunggulan Bersaing

Tanggung Jawab lingkungan atau Corporate Environment Responsibility (CER) merupakan gagasan yang menjadikan perusahaan tidak lagi dihadapkan pada tanggung jawab yang berpijak pada *single bottom line*, yaitu nilai perusahaan yang direfleksikan dalam kondisi keuangannya saja. Kesadaran atas pentingnya CER dilandasi pemikiran bahwa perusahaan tidak hanya mempunyai kewajiban ekonomi dan legal kepada pemegang saham (*shareholder*), tetapi juga kewajiban terhadap pihak-pihak lain yang berkepentingan (*stakeholder*). CER menunjukkan tanggung jawab perusahaan harus berpijak pada *triple bottom lines* yaitu tanggung jawab perusahaan pada aspek sosial, lingkungan, dan keuangan.

Pada dasarnya setiap perusahaan yang bersaing dalam suatu lingkungan industri mempunyai keinginan untuk dapat lebih unggul dibandingkan pesaingnya. Umumnya perusahaan menerapkan strategi bersaing ini secara eksplisit melalui kegiatan-kegiatan dari berbagai departemen fungsional perusahaan yang ada.

Pemikiran dasar dari penciptaan strategi bersaing berawal dari pengembangan formula umum mengenai bagaimana bisnis akan dikembangkan, apakah sebenarnya yang menjadi tujuannya dan kebijakan apa yang akan diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut.

Perusahaan dalam operasinya harus memperhatikan lingkungan (*environment*) untuk menjamin kelangsungan operasi perusahaan. Isu lingkungan telah menjadi perhatian para ahli dikarenakan telah dirasakan dampak negative dari aktivitas bisnis yang tidak memperhatikan lingkungan (tidak ramah lingkungan). Dampak negative tersebut diantaranya adalah naiknya efek rumah kaca akibat penggunaan secara terus menerus dan berlebihan bahan bakar yang berasal dari fosil seperti batu bara, minyak bumi dan gas bumi.

Pada awalnya, isu lingkungan tidak begitu populer dikarenakan adanya pemahaman dari para ekonom dan perusahaan bahwa dengan menerapkan isu lingkungan dalam praktek operasi perusahaan akan menambah beban bagi pengusaha sehingga akan menurunkan daya saing dalam pasar. Penambahan biaya tersebut karena dengan peraturan lingkungan yang lebih ketat akan menuntut perusahaan untuk menginternalisasi dan mengurangi eksternalitas negative seperti polusi, sehingga otomatis menambah biaya, opsi membatasi, mengurangi keuntungan, dan menghambat daya saing internasional.

Namun berbeda dengan pandangan ekonom dan perusahaan seperti dikemukakan diatas, Porter berpikir sebaliknya, dalam hypothesisnya, Porter menunjukan bahkan peraturan lingkungan yang dirancang dengan baik dapat berfungsi sebagai sumber inovasi, dan dapat membantu perusahaan meningkatkan efisiensi operasional (Porter, 1991; Porter & van der Linde, 1995; Ambec & Lanoie, 2008; Johnstone & Hascic, 2010 dalam Stefan Ambec, Mark A. Cohen, Stewart Elgie, dan Paul Lanoie, 2011).

Inovasi dan efisiensi dalam operasional perusahaan akan dapat meningkatkan daya saing perusahaan karena dengan inovasi perusahaan dapat menciptakan berbagai produk yang memiliki nilai dan kualitas yang baik. Sedangkan perusahaan yang beroperasi secara efisien akan dapat memproduksi barang dengan harga yang lebih murah sehingga produk yang dihasilkan dapat dijual dengan harga yang bersaing dengan produk yang dihasilkan oleh pesaing. Kombinasi antara produk yang memiliki kualitas yang baik, dan ramah lingkungan dan produk yang memiliki harga yang rendah akan menciptakan keunggulan bersaing yang kuat karena memadukan keunggulan produk dan keunggulan harga.