

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 *Living Company*

Menurut Arie De Geus dalam bukunya yang tersohor *The Living Company, habits for Survival in a turbulent Business Environment* (1997) memaparkan, ada 4 (empat) hal yang umumnya dipraktekkan perusahaan-perusahaan yang bukan hanya berusia panjang tapi juga tetap sejahtera, yang disebutnya “*succesful survivors*”, yakni:

1. Sensitif terhadap lingkungan

Terlepas dari apakah keuntungan perusahaan dibangun di atas pengetahuan atau sumber daya alam, mereka hidup dalam harmoni dengan dunia sekitarnya. Termasuk bentuk sensitif disini, de Geus menandakan, adalah bertindak adaptif terhadap perubahan lingkungan

2. Adanya Kohesivitas dengan perasaan yang amat kuat terhadap identitas perusahaan.

Tak peduli betapa luasnya diversifikasi usaha yang dijalankan perusahaan, manajemen, karyawan, bahkan mitra-mitra bisnisnya merasakan berada dalam satu entitas. Satu biduk, ungkapanya dalam kesempatan lain. Hebatnya, kondisi ini tak kenal cuaca serta suasana. “Tiap generasi (pengelola perusahaan) merasa dihubungkan oleh satu rantai yang sama; kesehatan perusahaan,” begitu kata de Geus.

3. Mengembangkan sikap toleran.

Sewaktu mulai menuliskan bukunya, de Geus mengaku menyebut sebagai adanya “desentralisasi”. Belakangan, karena istilah itu bukan invensi di abad ke 16-19 yang umum digunakan para manajer di jaman tersebut, ia menyebutnya sebagai “toleran”. Maksudnya? Ia yakin bahwa perusahaan yang *long-lived* adalah mereka yang didalamnya tak mengalami pemusatan kekuasaan (sentralisasi) di tangan satu orang, entah itu eksekutif maupun *owner*.

4. Konservatif dalam hal keuangan

Perusahaan-perusahaan yang *prudent*, umumnya merupakan perusahaan yang tidak menaruh resiko keuangan bila tak perlu sama sekali.

Sedangkan menurut Roy Sembel, pakar manajemen dan keuangan dari Universitas Bina Nusantara mengungkapkan bahwa kiat mencapai perusahaan yang *long-lived* dan *sustainable* adalah memiliki 4 aspek utama, yaitu:

1. *Brainware*

Memiliki SDM sesuai dengan istilah *the right person on the right job*.

2. *Software*

Rule and procedure of business process. Dalam konteks ini, proses bisnis harus selalu dianalisis dan diawasi; apakah sudah berjalan baik atau belum.

3. *Hardware*

Kesiapan infrastruktur, termasuk kesiapan teknologi untuk menopang kelancaran usaha.

4. *Marketware*

Meningkatkan komunikasi dengan *stakeholders*, yang ujung-ujungnya untuk menciptakan *costumer satisfaction*.”

Namun keempat pilar tersebut harus didukung *leadership* dan strategi yang benar.

2.1.2 *Green Business*

“Greening Business Management” merupakan suatu strategi pengelolaan lingkungan yang terpadu yang meliputi pengembangan struktur organisasi, sistem dan budaya dalam suatu kompetensi dengan cara menerapkan dan mentaati seluruh peraturan tentang pengelolaan lingkungan, termasuk pengelolaan bahan baku, pengolahan limbah, penggunaan sumber daya alam yang efektif, penggunaan teknologi produksi yang menghasilkan limbah, minimal serta menerapkan komitmen kesadaran lingkungan bagi seluruh karyawan dalam organisasinya.

Berdasarkan pengalaman dari beberapa industri, maka ada 4 (empat) alasan yang menjadi penyebab industri harus meletakkan masalah lingkungan sebagai aspek yang penting dalam menjalankan roda bisnisnya, yaitu:

1. Lingkungan dan Efisiensi

Dengan adanya kesadaran bahwa sumber daya alam (material & energi) sangat terbatas, maka segala usaha harus dilakukan untuk mengurangi penggunaannya. Oleh sebab itu industri harus mengupayakan daur ulang dan melakukan efisiensi dalam penggunaan material dan energi dalam proses produksinya, yang mana hal tersebut memiliki implikasi pada pengurangan biaya produksi. Program *“Cleaner Production”* harus segera dicanangkan, sehingga jumlah limbah yang dihasilkan seminimal mungkin, bahkan jika dimungkinkan *“zero emission”*. Hal yang cukup efektif adalah dengan mempublikasikan slogan-slogan yang mengingatkan hubungan antara efisiensi dengan lingkungan seperti SMART (*Save Money And Reduce Toxic*), WOW (*Wipe out Waste*).

2. “Image” Lingkungan

Mempunyai sikap positif terhadap lingkungan merupakan suatu hal yang baik untuk dapat menumbuhkan “*image*” yang selanjutnya untuk memperbesar “*market share*”. Memperluas pasar dengan “*greening image*” akan tercapai apabila konsumen telah bernuansa “*green*” pula. Hal ini dapat dimulai dengan meng”hijau”kan karyawan (*Green Employee*) dari perusahaan itu sendiri, sehingga muncul *image* “*green company*”, kemudian mensosialisasikan kepada masyarakat dengan memasarkan “*green product*”.

3. Lingkungan dan peluang pasar

Dengan adanya tuntutan pasar terhadap pelaku bisnis dan dunia usaha dalam hal Sistem Manajemen Lingkungan (SML), yang selanjutnya dikembangkan menjadi pemberian sertifikasi ISO 14001, maka hal ini memberikan dampak positif pada dunia usaha. Bisnis dalam bidang instalasi pengolahan limbah, peralatan pengendalian pencemaran udara, teknologi daur ulang, desain “*containers*” kemasan merupakan suatu peluang pada masa transisi pengelolaan lingkungan dari strategi “*end off pipe treatment*” menjadi “*waste reduction at source*”.

4. Ketaatan terhadap peraturan lingkungan

Meskipun “*law enforcement*” pemerintah masih lemah, namun demikian apabila terjadi pelanggaran dalam pengelolaan lingkungan ataupun adanya pengaduan masyarakat akibat dampak dari suatu aktifitas industri, maka akan berdampak negatif terhadap reputasi industri tersebut. Selain itu organisasi lingkungan lokal dan

internasional akan bereaksi keras apabila terjadi pelanggaran terhadap peraturan lingkungan. Hal ini terjadi pada misalnya kasus PT.Newmont Minahasa Raya (NMR) di Teluk Buyat. Oleh sebab itu ketaatan terhadap setiap peraturan lingkungan secara proaktif sangat dianjurkan agar peluang untuk memperluas pasar dan sasaran dari bidang usaha tidak terganggu. Sebagaimana telah diuraikan diatas bahwa *Green Business* adalah “*trend*” saat ini, yang mana untuk mencapai hal tersebut harus ada interaksi antara ekonomi, sosial serta ekologi (*triple bottom line*), hal ini disebabkan karena adanya dampak terhadap sumber daya alam dan sumber daya manusia dari setiap aspek dari suatu aktifitas perusahaan industri. Untuk mencapai tujuannya, maka perusahaan harus menciptakan sistem *input*, proses dan *output* yang terintegrasi dalam suatu *process chain* yang berkualitas atau dikenal dengan istilah “*process value chain*” sehingga memungkinkan tercapainya suatu *green company* secara komprehensif.

Beberapa hal yang perlu mendapat perhatian dalam *Green Business*, yaitu:

- Mengembangkan produk, kemasan dan sistem operasi sesuai dengan sumber daya alam yang tersedia
- Melakukan pemilihan lokasi fasilitas produksi yang dapat meminimumkan transportasi dalam setiap aktifitasnya serta mengupayakan penggunaan sumber daya alam yang dapat diperbaharui (*renewable*).

- Menggunakan teknologi yang dapat menggunakan sumber daya alam setempat dan hemat energi serta seminimal mungkin menghasilkan limbah.
- Mengimplementasikan standar lingkungan, keselamatan kerja dan kesehatan yang biasa digunakan secara internasional maupun lokal.
- Menyebarluaskan teknologi dan manajemen berwawasan lingkungan pada seluruh perusahaan diseluruh dunia terutama pada negara-negara berkembang.
- Menciptakan “*safety zone*” yang dilengkapi dengan fasilitas infrastruktur untuk mendukung operasi perusahaan.

Keuntungan dari *Green Business* adalah sebagai berikut:

- Mengurangi biaya operasi dengan mengefisiensikan eksplotasi sumber daya alam yaitu dengan mengurangi jumlah limbah yang terbentuk
- Memaksimumkan konservasi energi
- Melakukan daur ulang dan memperpanjang siklus bahan baku yang digunakan
- Menciptakan keunggulan bersaing dan dapat mempertahankan kesetiaan/loyalitas pelanggan, karena dapat memenuhi keinginan pelanggan akan produk dan kemasan yang ramah lingkungan
- Dapat menciptakan strategi lingkungan yang unik dan sukar untuk ditiru, sehingga menjadi perusahaan yang berbeda dan menjadi

pemimpin dalam perusahaan berwawasan lingkungan.

- Membantu perusahaan melakukan ekspansi ke pasar global
- Meningkatkan *image* perusahaan dan hubungan baik dengan masyarakat
- Memperkecil resiko lingkungan jangka panjang yang berkaitan dengan kerusakan sumber daya alam, konservasi energi dan pengendalian pencemaran serta pengelolaan limbah
- Memberikan keuntungan bagi ekosistem dan komunitas dimana perusahaan itu beroperasi
- Jika dipandang dari sudut etika merupakan sesuatu yang sangat diinginkan dan tidak dapat dihindari.
- Menjadikan perusahaan selangkah lebih maju dalam mentaati peraturan lingkungan

Kunci sukses dalam penyelesaian masalah lingkungan adalah melakukan inovasi teknologi dan penelitian ilmiah mengenai perencanaan produk, kemasan dan proses produksi.

2.1.3 *Green Company*

Menurut Edhie Sarwono, “*Green Company*” adalah sebuah perusahaan yang memiliki manajemen yang secara sadar meletakkan pertimbangan perlindungan dan pembangunan lingkungan, keselamatan dan kesehatan “*stakeholder*” dalam setiap pengambilan keputusan bisnisnya sebagai wujud nyata tanggung jawab dan upaya memberikan kontribusi positif kepada masyarakat dan pembangunan berkelanjutan.

Ciri dari sebuah “*Green Company*” adalah terdapatnya 4 (empat) komponen utama yang menjadi bagian tak terpisahkan dalam pembuatan keputusan maupun program dasar perusahaan, dan secara simultan terimplementasi dengan baik, yaitu:

1. *Green Strategy*
2. *Green Process*
3. *Green Product*
4. *Green Employee*

Resultan 4 (empat) komponen utama tersebut pada akhirnya akan menghasilkan kinerja “*Environment, Health and Safety*” yang memadai dan sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku dalam dunia bisnis, kehidupan bernegara dan masyarakat.

Dalam melakukan penilaian, tentunya terdapat indikator-indikator *assesment* yang dijadikan acuan. Berdasarkan standar *Astra Green Company*, indikator-indikator tersebut dapat dilihat secara lengkap pada Lampiran 2.



Sumber: collaboration01.ai.astra.co.id/intranet/ehs.nst/OrgChart?OpenForm

Gambar 2.1 Piramida *Green Company*

2.1.3.1 Green Strategy

Pengertian dari “*Green Strategy*” adalah suatu strategi bisnis yang selalu memperhatikan aspek perlindungan dan pembangunan lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja, serta ditunjang suatu sikap “*Commitment, Involvement and Leadership*” yang nyata dalam setiap tingkatan organisasi perusahaan.

Salah satu kunci keberhasilan pengembangan “*Green Strategy*” adalah keputusan untuk menerapkan dan mematuhi dengan bijaksana, taktis dan sistematis segala peraturan “*Environment, Health and Safety*” yang berkembang di lingkungan domestik maupun internasional.

Strategi tersebut pada akhirnya diharapkan dapat menjadi salah satu “*Competitive Advantage*” dalam persaingan yang sengit, dan juga menghindari kesulitan dalam menghadapi “*non technical barrier to trade*”, seperti ISO 14001, Ekolabel, SMK3, *Issue Hak Asasi Manusia*, dan lain-lain.

2.1.3.2 *Green Process*

Memiliki pemahaman, bahwa selama proses produksi barang dan atau *delivery* jasa dalam mata rantai nilai yang ada (*supplier*, proses internal dan pelanggan) tentunya memiliki dampak negatif yang minimum terhadap lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja. Perusahaan dengan “*Green Process*” akan selalu memperhatikan pembinaan *suppliernya* sebagai langkah awal mencegah limbah berlebih serta peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya alam.

Penggunaan metode dan penerapan teknologi yang tepat diarahkan untuk mencapai kondisi produksi bersih (*cleaner production*) yang memadai secara nilai bisnis dan tentunya nilai etika. Hal mendasar dalam mewujudkan perusahaan dengan “*Green Process*” adalah melaksanakan segala tuntutan perundangan/peraturan dasar yang berlaku dalam bidang “*Environment, Health and Safety*” secara bijaksana, taktis dan sistematis. Dengan mengupayakan “*Green Process*” secara konsisten, akan dicapai suatu tingkat efisiensi operasional yang tinggi, sesuai dengan *spirit* “*zero emission*” dan “*zero accident*”.

Dalam kriteria assesmen *Astra Green Company*, yang termasuk dalam requirement *Green Process* meliputi:

- Desain dan Kriteria Desain
 - o Desain LK3
 - o Ergonomi
- Implementasi Desain, Penggunaan dan Pengoperasian
 - o *Plant Lay Out* dan Proteksi Daerah Kerja
 - o Alat Pelindung dan Alat Keselamatan pada mesin
 - o Alat Pelindung Diri (APD)
 - o Kebisingan dan Getaran
 - o Pencahayaan
 - o Penanganan Barang dan Bahan
 - o Pengendalian Bahan Berbahaya dan Beracun
 - o Penerapan *Cleaner Production*
 - o Sistem Pengelolaan *End of Pipe*
- Pemeriksaan, Investigasi dan Permit
 - o Inspeksi terencana
 - o Tata Rumah Tangga
 - o Konstruksi
 - o Drainasi
 - o Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat
 - o Investigasi dan Laporan Insiden
 - o Pemantauan dan Pengukuran
 - o Sistem Permit

- Fasilitas
 - o Instalasi Listrik
 - o Alat Proteksi Kebakaran
 - o Fasilitas Pendukung Kenyamanan Karyawan
 - o Program Penghijauan
 - o Pengendalian Kesehatan
- Pengendalian *Supplier*
 - o Umum
 - o Penyediaan Jasa Boga

Sesuai dengan kriteria assesmen *Astra Green Company*,
yang termasuk dalam *requirement Green Process* meliputi:

- Desain dan Kriteria Desain
 - o Desain LK3
 - o Ergonomi
- Implementasi Desain, Penggunaan dan Pengoperasian
 - o *Plant Lay Out* dan Proteksi Daerah Kerja
 - o Alat Pelindung dan Alat Keselamatan pada Mesin
 - o Alat Pelindung Diri (APD)
 - o Kebisingan dan Getaran
 - o Pencahayaan
 - o Penanganan Barang dan Bahan
 - o Pengendalian Bahan Berbahaya dan Beracun
 - o Penerapan *Cleaner Production*
 - o Sistem Pengelolaan *End of Pipe*
- Pemeriksaan, Investigasi dan Permit
 - o Inspeksi Terencana
 - o Tata Rumah Tangga
 - o Konstruksi
 - o Drainase
 - o Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat
 - o Investigasi dan Laporan Insiden
 - o Pemantauan dan Pengukuran
 - o Sistem Permit

- Fasilitas
 - Instalasi Listrik
 - Alat Proteksi Kebakaran
 - Fasilitas Pendukung Kenyamanan Karyawan
 - Program Penghijauan
 - Pengendalian Kesehatan
- Pengendalian *Supplier*
 - Umum
 - Penyediaan Jasa Boga

2.1.3.3 *Green Product*

Setiap perusahaan hendaknya memegang teguh prinsip bahwa hasil produksi/jasa yang diberikan kepada pelanggan tidak membahayakan lingkungan, keselamatan dan kesehatannya. Umumnya produk/jasa tersebut diatas diperoleh dari upaya penelitian dan pengembangan yang dilakukan terus menerus, sesuai dengan pertimbangan ekonomi dan asas manfaat. Bekal pemahaman terhadap “*life cycle analysis*” produk/jasa akan sangat bermanfaat dalam upaya tersebut.

Dalam isu perdagangan dunia, industri dengan material yang berasal dari alam sudah dikenakan persyaratan “*ecolabell*”, yang menjamin bahwa produknya berasal dari bahan yang aman digunakan dan tidak membahayakan dalam penggunaannya, serta dengan proses yang ramah lingkungan pula. Lambat tetapi pasti, hal ini juga akan merambah ke sektor industri lainnya, bahkan saat ini sudah mulai bermunculan biro jasa perjalanan yang ramah lingkungan karena menggunakan fasilitas yang ramah lingkungan sekaligus tempat-tempat wisata yang alami, bengkel ramah lingkungan karena cara kerja maupun hasil jasanya menjamin memenuhi ketentuan emisi yang berlaku, khusus untuk pasar Eropa segala mainan anak-anak harus mendapatkan “**CE Mark**” yang menunjukkan produk tersebut tidak membahayakan anak-anak karena kandungan racun dalam materialnya, dan lain sebagainya. Contoh tersebut diatas menunjukkan bahwa “*Green Product*” saat

ini telah menjadi suatu strategi tersendiri yang secara “*product differentiation*” mampu meningkatkan keberhasilan kompetisi, terutama pada segmen pasar dengan tingkat kepedulian terhadap “*Environment, Health and Safety*” yang sudah tinggi.

2.1.3.4 Green Employee

Seluruh anggota organisasi dalam segala tingkatan berkewajiban memiliki pola pikir, sikap dan tindakan yang ramah lingkungan dalam aktifitasnya, serta selalu berpijak pada norma kesehatan dan keselamatan kerja.

Kondisi tersebut dapat dicapai apabila terdapat suasana, program pendidikan dan pola pembinaan yang terencana dan sistematis. Kompetensi merupakan kata kunci dalam program pengembangan SDM (Sumber Daya Manusia), dengan harapan akan dicapainya kedewasaan dan kematangan karyawan dalam berpikir dan bertindak. Kebiasaan-kebiasaan yang baik dalam beraktifitas di perusahaan dapat dibawa pulang dan ditularkan kepada anggota keluarga lainnya, misalnya: memadamkan lampu bila tidak digunakan, mengelola limbah domestik, menggunakan sabuk pengaman bila berkendara, dan masih banyak hal lainnya. Kemampuan dan perilaku karyawan yang baik tersebut dapat mendukung program manajemen dalam mengimplementasikan ke 3 (tiga) pilar *Green Company* lainnya.

2.1.4 Keunggulan Bersaing (*Competitive Advantage*)

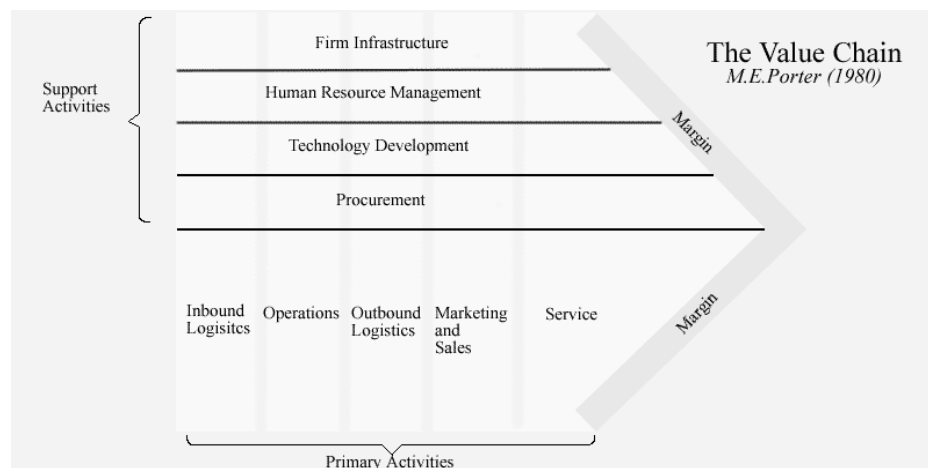
Untuk mencapai keunggulan dalam bersaing, perusahaan harus dipandang sebagai suatu kesatuan aktifitas secara menyeluruh. Keunggulan bersaing bersumber dari berbagai ragam aktifitas yang dilakukan perusahaan dalam mendesain, membuat, memasarkan, mendistribusikan, dan mendukung produknya. Setiap aktifitas ini akan dapat mempengaruhi *cash flow* perusahaan dan menciptakan landasan diferensiasi. Keunggulan biaya, misalnya, dapat berasal dari ragam sumber yang berlainan seperti proses perakitan yang sangat efisien. Diferensiasi dapat bersumber dari beragam faktor pula, termasuk perolehan bahan baku bermutu tinggi, sistem pelayanan yang cepat dan tanggap, atau desain produk yang ramah lingkungan.

Suatu cara yang sistematis untuk mempelajari semua aktifitas yang dilakukan perusahaan serta bagaimana aktifitas ini berinteraksi diperlukan untuk menganalisis sumber keunggulan bersaing. Rantai nilai (*value chain*) merupakan suatu alat analisis yang memilah-milah suatu perusahaan ke dalam berbagai aktifitas yang secara strategis relevan guna memahami perilaku biaya serta sumber diferensiasi yang ada dan yang potensial. Perusahaan memperoleh keunggulan dalam bersaing dengan melakukan aktifitas yang secara strategis akan menekan biaya operasional perusahaan sehingga diharapkan menghasilkan harga yang lebih murah atau lebih baik dibanding para pesaingnya.

Dalam pengertian persaingan, nilai adalah jumlah uang yang sedia dibayarkan pembeli untuk sesuatu yang ditawarkan perusahaan. Nilai diukur dengan pendapatan total, cerminan harga yang ditentukan perusahaan dan jumlah unit produk yang dapat dijualnya. Suatu perusahaan dikatakan mampu jika nilai yang diperolehnya melebihi biaya yang dikeluarkan dalam membuat produk. Menciptakan nilai bagi pembeli yang melebihi biaya dalam menciptakannya merupakan tujuan yang hendaknya dicapai setiap unit usaha. Yang harus digunakan dalam menganalisis posisi bersaing adalah nilai (bukan biaya) karena perusahaan seringkali secara sengaja menaikkan biaya mereka guna menikmati harga premium melalui diferensiasi.

2.1.4.1 Rantai Nilai

Umumnya, perusahaan merupakan sekumpulan aktifitas yang dilakukan untuk mendesain, memproduksi, mendistribusikan, dan mendukung produknya. Semua aktifitas ini dapat digambarkan dengan menggunakan rantai nilai yang dikembangkan oleh Prof. Michael E. Porter (1985), seperti yang diperlihatkan dalam Gambar 2.2 berikut ini.



Sumber : http://www.marketingteacher.com/Lessons/lesson_value_chain.htm

Gambar 2.2 Value Chain Model

Rantai nilai menggambarkan nilai total, dan terdiri dari aktifitas nilai (*value activities*) dan margin. Aktifitas nilai adalah aktifitas fisik dan teknologis yang diselenggarakan perusahaan. Ini merupakan *building blocks* yang digunakan perusahaan untuk menciptakan produk yang bernilai bagi para pembelinya. Margin dapat diukur dengan berbagai cara. Rantai nilai pemasok dan penyalur juga mengandung suatu margin yang penting untuk

dikenali guna memahami sumber posisi biaya perusahaan, karena margin pemasok dan penyalur merupakan bagian dari biaya total yang dipikul pembeli.

Aktifitas nilai dapat dibagi ke dalam dua golongan besar, aktifitas utama (*primary activities*) dan aktifitas pendukung (*supporting activities*). Aktifitas utama, tercantum di bagian bawah Gambar 2.2, merupakan aktifitas yang dilakukan dalam membuat produk secara fisik serta menjual dan menyampaikannya kepada pembeli selain juga aktifitas dalam bentuk layanan purna jual. Secara umum pada setiap perusahaan, aktifitas primer dapat dibagi menjadi lima kelompok seperti tampak pada Gambar 2.2. Aktifitas pendukung menunjang aktifitas primer dan aktifitas pendukung lainnya dengan menyediakan masukan yang dibeli, teknologi, sumber daya manusia, serta sejumlah fungsi dalam perusahaan lainnya. Garis putus-putus menunjukkan fakta bahwa pembelian, pengembangan teknologi, dan manajemen sumber daya manusia dapat dikaitkan dengan aktifitas primer tertentu selain juga menunjang keseluruhan rantai. Infrastruktur perusahaan tidak terkait dengan aktifitas primer tertentu tetapi menunjang keseluruhan rantai.

2.1.4.2 Aktivitas Primer (*Primary Activities*)

Terdapat 5 (lima) kelompok generik aktivitas primer yang dilakukan dalam bersaing di berbagai bidang industri, seperti diperlihatkan dalam Gambar 2.2. Setiap kelompok dapat dipilah lagi ke dalam sejumlah aktivitas yang berlainan yang bergantung pada jenis industri dan strategi perusahaan.:

- ***Inbound Logistics.*** Aktivitas yang berhubungan dengan penerimaan, penyimpanan, dan penyebaran masukan ke produk, seperti penanganan material, pergudangan, pengendalian persediaan, penjadwalan kendaraan pengangkut, dan pengembalian barang kepada pemasok.
- ***Operations.*** Aktivitas yang menyangkut pengubahan masukan (*input*) menjadi produk akhir, seperti proses pemecinan, pengemasan, perakitan, pemeliharaan alat-alat, pengujian, pencetakan, dan pengoperasian fasilitas.
- ***Outbound Logistics.*** Aktivitas yang berhubungan dengan pengumpulan, penyimpanan, dan pendistribusian fisik produk kepada pembeli, seperti pergudangan barang jadi, penanganan material, operasi kendaraan pengirim, pengolahan pesanan dan penjadwalan.
- ***Marketing and Sales.*** Aktivitas yang menyangkut penyediaan sarana agar pembeli dapat membeli produk dan aktivitas yang mempengaruhi pembeli untuk mau membeli produk yang diciptakan, seperti periklanan, promosi, wiraniaga, penentuan

kuota, pemilihan penyalur, dan penetapan harga.

- **Costumer Service.** Aktivitas yang menyangkut penyediaan layanan untuk memperkuat atau menjaga nilai produk, seperti instalasi, perbaikan, pelatihan, pasokan suku cadang, dan penyesuaian produk.

2.1.4.3 Aktivitas Pendukung (*Support Activities*)

Aktivitas nilai pendukung yang diselenggarakan dalam bersaing di dalam industri apa pun dapat dibagi menjadi 4 (empat) kelompok generik, yang juga disajikan dalam Gambar 2.2. Seperti halnya aktivitas primer, masing-masing kelompok aktivitas pendukung dapat dibagi-bagi lagi ke dalam beberapa aktivitas nilai yang khas untuk industri tertentu. Dalam kelompok aktivitas pengembangan teknologi, misalnya, aktivitas yang ada dapat meliputi desain komponen, desain keseluruhan, pengujian lapangan, perekayasaan proses, dan pemilihan teknologi. Demikian juga dalam aktivitas *procurement*, dapat dibagi-bagi menjadi aktivitas seperti menyaring pemasok baru, pembelian berbagai jenis masukan (*input*), serta pemantauan secara kontinu kinerja pemasok.

- **Procurement.** *Procurement* mengacu pada fungsi pembelian masukan (*input*) yang digunakan dalam rantai nilai perusahaan, bukan pada barang yang dibeli itu sendiri. Fungsi pembelian yang dimaksud misalnya pada prosedur dalam melakukan pembelian dengan pemasok, ketentuan kualifikasi, dan sistem

informasi. Masukan yang dibeli meliputi bahan baku, bahan pendukung, serta bahan-bahan lain seperti mesin, peralatan laboratorium, peralatan kantor, dan bangunan.

Meskipun seringkali bagian pembelianlah yang menjalankan banyak aktifitas nilai dan kebijakan pembelian yang berlaku untuk keseluruhan perusahaan, namun biaya aktifitas pembelian itu sendiri biasanya hanya merupakan bagian yang kecil dari biaya total, atau bahkan merupakan bagian yang tidak berarti besarnya, tetapi seringkali mempunyai dampak yang besar atas biaya keseluruhan atau diferensiasi perusahaan. Pelaksanaan pembelian yang baik dapat sangat mempengaruhi biaya dan mutu barang yang dibeli, selain juga aktifitas lain yang berkaitan dengan penerimaan dan pemanfaatan barang yang dibeli tersebut, serta interaksi dengan para pemasok. Pada pabrik coklat bubuk, tekstil dan perusahaan listrik, misalnya, pembelian biji coklat, kapas dan bahan bakar sejauh ini merupakan faktor penentu posisi biaya yang paling penting.

- ***Technology Development.*** Setiap aktifitas nilai mengandung teknologi, baik itu berupa pengetahuan, prosedur atau teknologi yang melekat dalam peralatan proses. Ragam teknologi yang digunakan pada beragam perusahaan sangat luas, mulai dari teknologi yang digunakan dalam persiapan dokumen dan mengangkut barang sampai ke teknologi yang melekat dalam produk yang dihasilkan itu sendiri. Lebih jauh lagi, kebanyakan

aktifitas nilai menggunakan suatu teknologi yang menggabungkan sejumlah subteknologi berbeda yang melibatkan berbagai disiplin ilmu. Permesinan, misalnya, mencakup metalurgi, elektronika, dan mekanika.

Pengembangan teknologi terdiri dari beragam aktifitas yang secara umum dapat dikelompokkan ke dalam usaha memperbaiki produk dan memperbaiki proses. Pengembangan teknologi dapat mendukung teknologi yang sudah ada dalam aktifitas nilai, termasuk bidang-bidang seperti teknologi komunikasi untuk sistem penerimaan pesan, atau otomasi kantor untuk departemen akuntansi. Pengembangan teknologi memiliki banyak bentuk, mulai dari penelitian dasar dan desain produk sampai ke penelitian media, desain peralatan proses, dan prosedur pelayanan. Pengembangan teknologi yang terkait dengan produk dan aspek-aspek di dalamnya menunjang keseluruhan rantai, sedangkan pengembangan teknologi lainnya terkait dengan aktifitas primer atau pendukung tertentu.

- ***Human Resources Management.*** Manajemen sumber daya manusia terdiri atas beberapa aktifitas yang meliputi perekrutan, penerimaan, pelatihan, pengembangan, dan kompensasi untuk semua jenis tenaga kerja. Manajemen sumber daya manusia mendukung aktifitas nilai primer dan pendukung (misalnya, mencari teknisi) secara individual maupun keseluruhan rantai nilai (misalnya, negosiasi dengan serikat pekerja).

Manajemen sumber daya manusia mempengaruhi keunggulan bersaing pada setiap perusahaan, melalui perannya dalam menentukan keterampilan dan motivasi karyawan serta biaya penerimaan dan pelatihan karyawan. Dalam beberapa industri aktifitas ini memegang kunci bagi keunggulan bersaing.

- ***Company Infrastructure.*** Infrastruktur perusahaan terdiri atas sejumlah aktifitas yang meliputi manajemen umum, perencanaan, keuangan, akuntansi, hukum, hubungan dengan pemerintah dan manajemen mutu. Infrastruktur, tidak seperti aktifitas pendukung lainnya, biasanya menunjang keseluruhan rantai dan bukan aktifitas tertentu. Aktifitas infrastruktur perusahaan kadang-kadang hanya dipandang sebagai “*overhead*”, padahal aktifitas ini dapat merupakan sumber keunggulan bersaing yang istimewa. Sebagai contoh, sistem informasi manajemen yang tepat dapat sangat mempengaruhi posisi biaya perusahaan, sedangkan dalam beberapa industri manajemen puncak memainkan peran yang sangat penting dalam berhubungan dengan pembeli.

2.1.4.4 Sistem Nilai

Sepuluh atau dua puluh tahun yang lalu, mungkin sudah cukup bagi manajemen untuk berkonsentrasi menciptakan rantai nilai perusahaan. Namun sekarang manajemen menyadari keunggulan tambahan yang dapat dicapai dengan mengaitkan rantai nilai perusahaan dengan rantai nilai organisasi lain. Kaitan rantai nilai beberapa perusahaan disebut sistem nilai (*value system*).

Sebuah perusahaan dapat mengaitkan rantai nilainya dengan rantai nilai pemasoknya dengan menerapkan sistem yang membuat sumber daya input tersedia saat dibutuhkan. Contohnya adalah persetujuan *Just in Time* (JIT) dengan satu pemasok untuk mengirimkan bahan baku sehingga tiba hanya beberapa jam sebelum bahan tersebut digunakan dalam proses produksi, yang meminimalkan biaya penyimpanan. Perusahaan juga dapat mengkaitkan rantai nilainya dengan rantai nilai para anggota saluran distribusinya. Contohnya adalah perusahaan penerbangan yang mengijinkan biro-biro perjalanan wisata mengakses sistem pemesanan tempat terkomputerisasi perusahaan penerbangan tersebut untuk memudahkan mereka memesan tempat di penerbangan tersebut bagi para penumpang.

Bila para pembeli produk perusahaan itu juga merupakan organisasi, rantai nilai mereka juga dapat dikaitkan dengan rantai nilai perusahaan dan para anggota salurannya. Contohnya, produsen obat-obatan dapat menempelkan label harga eceran pada produknya sebelum pengiriman, sehingga para pengecer tidak perlu mengeluarkan biaya untuk label harga.

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

2.1.5 *Eco-Efficiency*

Istilah *Eco-efficiency* pertama kali dipopulerkan oleh *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) pada tahun 1992. WBCSD merupakan koalisi dari 165 perusahaan internasional yang memiliki komitmen untuk melakukan pembangunan berkelanjutan melalui tiga pilar, yakni: pertumbuhan ekonomi, keseimbangan ekologis dan perkembangan sosial.

Eco-efficiency didefinisikan sebagai “dapat disediakannya produk dan jasa yang kompetitif dari aspek harga yang dapat memenuhi kebutuhan manusia dan memperbaiki kualitas hidup, dan pada saat yang bersamaan mengurangi dampak ekologis dan pengurangan SDA dalam seluruh daur hidup produk hingga pada tingkat yang diperkirakan sama

dengan *carrying capacity* bumi'. WBCSD telah mengidentifikasi tujuh *success factors* untuk *eco-efficiency*:

1. Pengurangan penggunaan material pada produk dan jasa
2. Pengurangan pemakaian energi pada produk dan jasa
3. Pengurangan penyebaran material beracun
4. Meningkatkan sifat mampu-daur-ulang dari material
5. Memaksimalkan penggunaan *renewable resources* secara berkelanjutan
6. Meningkatkan ketahanan/kekuatan material
7. Meningkatkan nilai guna dari produk dan jasa

2.1.6 Produksi Bersih (*Cleaner Production*)

Cleaner Production pertama kali dipopulerkan oleh *UNEP industry and Environment* pada tahun 1989.

“CP is the continuous application of an integrated preventive environmental strategy applied to processes, products and services to increase eco-efficiency and reduce risks for humans and the environment”

(UNEP, 1989)

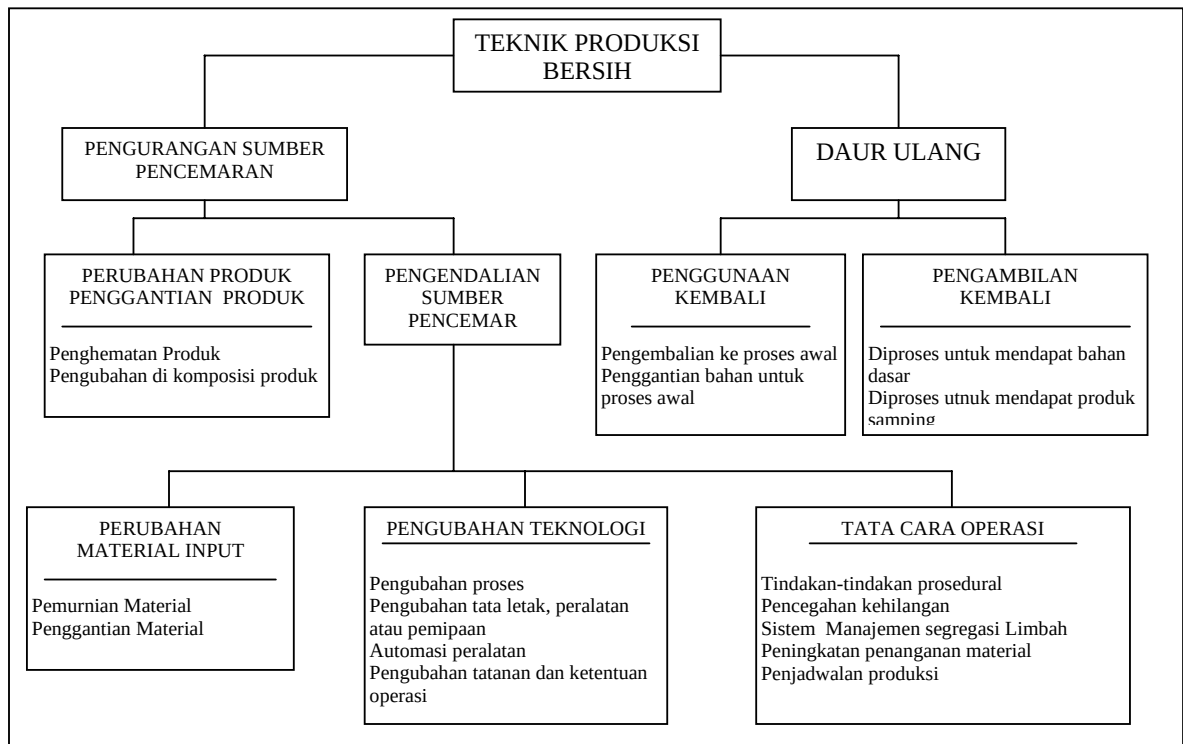
Cleaner Production diperkenalkan sebagai suatu strategi baru pengelolaan lingkungan yang ditujukan untuk mencegah dan atau memperkecil dampak negatif yang dapat timbul dari aktifitas produksi dan jasa di berbagai sektor industri.

Cleaner Production (Sarwono, Edhie et. al., 2002, p35) adalah strategi pengelolaan lingkungan yang bersifat preventif dan terintegrasi yang perlu diterapkan secara kontinyu di dalam proses produksi dan daur hidup produk guna mengurangi resiko terhadap manusia dan lingkungan.

Maksud dari pelaksanaan *cleaner production* adalah mencegah, mengurangi dan menghilangkan terbentuknya limbah atau pencemar pada sumbernya. Untuk mendukung proses adopsi teknologi bersih atau teknologi akrab lingkungan diperlukan suatu perubahan yang mendasar dalam hal komitmen serta perilaku manajemen.

Strategi ini tentunya bukanlah merupakan satu-satunya strategi pengelolaan lingkungan, tetapi merupakan komponen utama dalam upaya perlindungan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Strategi ini lebih efektif dalam melindungi lingkungan, dibanding mengolah limbah setelah terbentuk, karena dapat memperbaiki kualitas lingkungan sekaligus mencapai efisiensi ekonomi.

Cleaner production akan melibatkan upaya modifikasi proses produksi dengan menggunakan pendekatan siklus daur hidup (*life cycle approach*) dan pada akhirnya menghasilkan produk dan jasa yang sesuai dengan kebutuhan konsumen dengan produk dan jasa yang lebih aman terhadap lingkungan dan juga akan memperbesar tingkat penghematan biaya produksi dan memberikan keuntungan finansial. Berbagai konsep yang sama dengan *cleaner production*, juga diartikan dalam berbagai istilah seperti pencegahan polusi, upaya pengurangan limbah, *eco-efficiency* dan produktivitas hijau (*green productivity*).



Sumber: Green Company, 2002

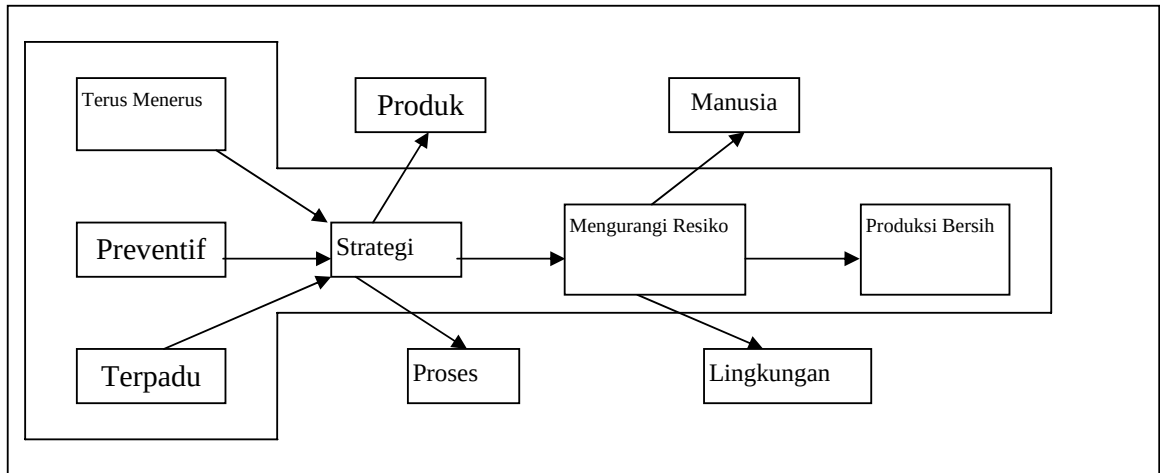
Diagram 2.1 Bagan Teknik *Cleaner Production*

Keuntungan yang dapat diperoleh dalam penerapan *cleaner production* adalah:

- Sebagai pedoman bagi perbaikan produk dan proses
- Penggunaan sumber daya alam dan energi lebih efektif dan efisiensi
- Mengurangi atau mencegah terbentuknya bahan pencemar dan atau limbah
- Mencegah berpindahnya pencemar dari satu media lingkungan ke media lingkungan lain
- Mengurangi terjadinya resiko terhadap kesehatan manusia dan lingkungan

- Mendorong pengembangan teknologi pengurangan limbah pada sumbernya serta teknologi bersih dan produk akrab lingkungan
- Menghindari biaya *clean-up*
- Meningkatkan daya saing produk di pasar internasional melalui penggunaan teknologi baru dan/atau perbaikan teknologi
- Kerjasama yang lebih besar antara pemerintah, industri dan masyarakat
- Pengurangan biaya secara meningkat sebagai alternatif solusi pengelolaan ujung pipa (*end of pipe*) yang mahal.

Upaya pencegahan pencemaran memang harus diprioritaskan, namun perlu dilengkapi dengan program daur ulang, pengolahan dan pembuangan limbah agar dapat dicapai hasil yang optimal. Keseluruhan upaya tersebut merupakan perwujudan dari program pengelolaan lingkungan, sebagai bagian implementasi dan operasi dari sistem manajemen lingkungan. Program *cleaner production* ini dapat diterapkan pada semua aktifitas yang menimbulkan dampak pencemaran, tanpa terbatas oleh skala dan tipe organisasi.



Sumber: Green Company, 2002

Diagram 2.2 Strategi Pengelolaan Lingkungan dengan *Cleaner Production*

Cleaner production dapat dilakukan pada setiap tahap produksi. Pelaksanaan program *cleaner production* dapat dimulai dengan hal-hal yang mudah dan tidak memerlukan biaya investasi dan secara bertahap dikembangkan sesuai dengan kesiapan perusahaan.

Secara garis besar pilihan penerapan *cleaner production* dapat dikelompokkan dalam 4 (empat) bagian yaitu:

1. Perubahan bahan baku (*change in raw material*)

- Mengurangi atau menghilangkan bahan baku yang mengandung bahan berbahaya dan beracun seperti logam berat dari zat warna, pelarut (B3)
- Menggunakan bahan baku yang kualitasnya baik dan murni untuk menghindari kontaminan dalam proses
- Menggunakan material daur ulang untuk menciptakan pasar material daur ulang.

2. Tata cara operasi dan housekeeping (*improved operating and house keeping practice*)

- *Lost prevention* : mencegah kehilangan bahan baku, produk maupun energi dari pemborosan, kebocoran, dan tercecer dengan teknik sebagai berikut
 - Memasang bendungan/*dike* untuk menampung tumpahan dari tangki
 - Memasang *safety valve*
 - Perancangan tangki yang sesuai dengan rancangan yang diterapkan
 - Mendeteksi kebocoran dapat menggunakan teknik material maupun *water balance*
- Penanganan material untuk mengurangi kehilangan material akibat kesalahan penanganan, habisnya waktu tinggal bagi bahan yang sensitif terhadap waktu
- Penjadwalan produksi membantu mencegah pemborosan (energi, material dan air) dan koordinasi pengelolaan limbah
- Segregasi/memisahkan limbah menurut jenisnya untuk mengurangi volume limbah B3
- Mengembangkan manajemen perawatan sehingga mengurangi kehilangan akibat kerusakan
- Mengembangkan tata cara penanganan dan inventarisasi bahan baku, energi, air produk dan peralatan

3. Penggunaan kembali (*on-site reuse*)

- Menggunakan kembali sisa air proses, air pendingin dan material lain didalam pabrik
- Mengambil kembali bahan buangan sebagai energi
- Menciptakan kegunaan limbah sebagai produk lain yang dapat dimanfaatkan oleh pihak luar.

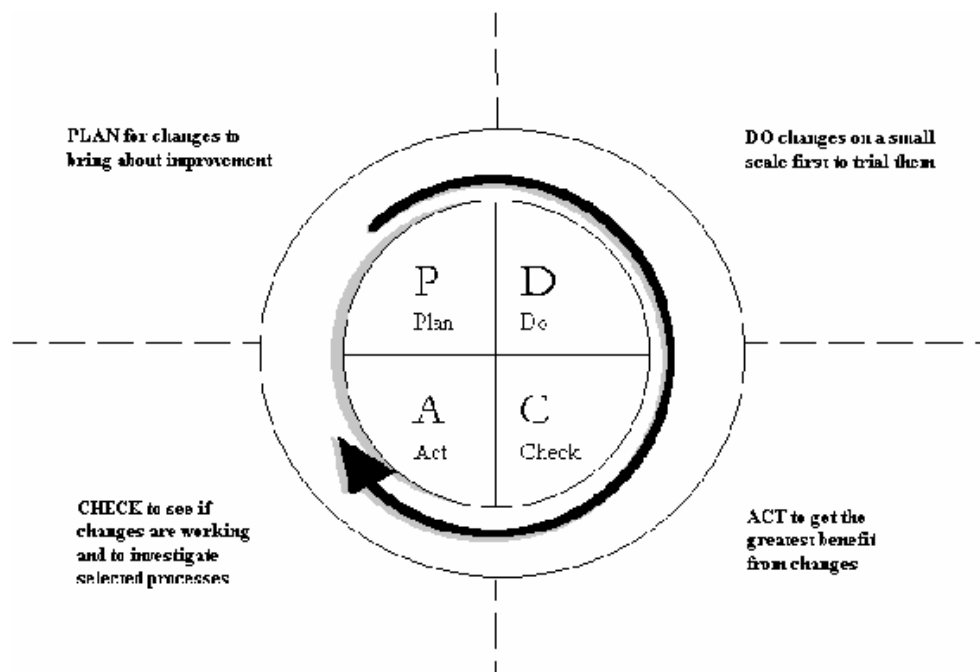
4. Perubahan teknologi (*technology change*)

- Merubah peralatan, tata letak dan perpipaan untuk memperbaiki aliran proses dan meningkatkan efisiensi
- Memperbaiki kondisi proses (suhu, waktu tinggal, laju alir, tekanan) sehingga meningkatkan kualitas produk dan mengurangi jumlah limbah.
- Menggunakan pencucian sistem “*counter current*”
- Menghindari penggunaan solvent B3 pada pencucian di mekanik
- Menggunakan/mengatur peralatan (motor, pompa) sehingga lebih hemat energi.
- Otomatisasi dapat menghasilkan perbaikan monitoring dan pengaturan parameter operasi untuk menjamin tingkat efisiensi yang tinggi.

5. Perubahan produk (*product change*)

- Merubah formulasi produk untuk mengurangi dampak lingkungan pada waktu digunakan oleh konsumen
- Menambah umur produksiMerancang produk sedemikian rupa sehingga mudah untuk didaur ulang
- Mengurangi kemasan yang tidak perlu

Pada akhirnya keberhasilan penerapan program *cleaner production* dapat dilihat dari seberapa besar tingkat efisiensi yang diperoleh serta seberapa cukup sistem pendukung yang didesain untuk memutar roda PDCA.



Sumber: <http://www.hci.com.au/hcisite2/toolkit/pdcacycl.htm>

Gambar 2.3 Siklus PDCA

2.1.7 Prinsip 6 R (Versi Astra)

Selain upaya-upaya untuk meminimalkan pencemaran, juga terdapat upaya untuk melakukan efisiensi dalam proses produksi yang konsepnya telah dilakukan selama ini oleh *affiliated company (affco)* Astra, yaitu dengan diterapkannya prinsip-prinsip *Refine*, *Reduce*, *Recycle*, *Recovery*, dan *Retrieve Energy*.

1. *Refine*:

Pencarian alternatif bahan atau proses yang lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan bahan atau proses yang telah dipunyai.

Contoh:

- Mengisi alat pemadam api ringan halon diganti dengan bahan bakar gas yang lebih ramah lingkungan
- Bahan bakar kendaraan bermotor bensin diganti dengan bahan bakar gas yang lebih kecil tingkat polusinya.

2. *Reduce*

Pengurangan jumlah limbah atau “*loss*” yang dihasilkan dengan optimalisasi proses atau operasional yang menghasilkan limbah yang mengalami pemborosan.

Contoh:

- Mencuci mobil dengan air dalam ember (tanpa disemprot) atau menggunakan air bertekanan.
- Mengganti kran dengan *automatic stop valve*

3. *Reuse*

Pemakaian kembali limbah untuk digunakan dalam proses yang berbeda.

Contoh:

- Melewatkan air pendingin ke *cooling tower*
- Air untuk menangkap proses *over spray* di proses pengecatan digunakan kembali atau diputar terus

4. *Recycle*

Menggunakan kembali limbah untuk proses yang sama.

Contoh:

- Oil pelumas bekas untuk melumasi baut atau *chain saw*
- Pemakaian air ex-WWT untuk *flushing* atau siram toilet/tanaman

5. *Recovery*

Pengambilan kembali sebagian material penting dari limbah untuk pemanfaatan ulang di dalam proses atau dimanfaatkan untuk keperluan lain

contoh:

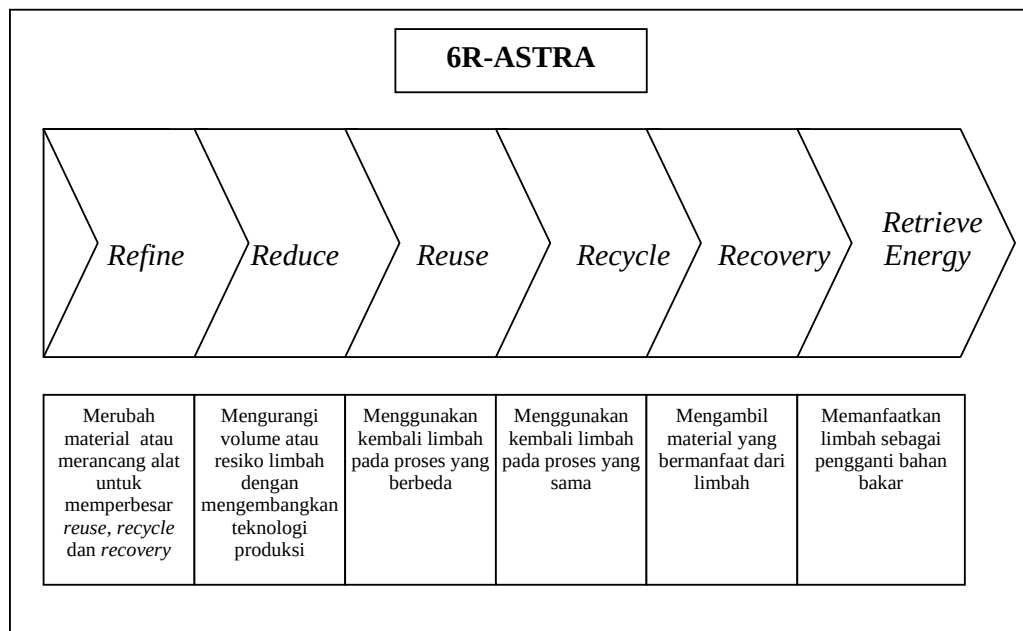
- Penggunaan limbah padat ex.*Log* menjadi *block board*
- *Battery* bekas:
 - Peleburan timah kembali
 - Air aki yang digunakan kembali

6. Retrieve to energy

Pemanfaatan limbah untuk digunakan sebagai bahan bakar atau dalam arti luas penghematan energi dalam operasional perusahaan.

Contoh:

- Potongan kulit/karet ex pabrik/cangkang pada industri *palm oil* digunakan sebagai bahan baku pemanas/boiler
- Kerak cat sebagai bahan bakar pengering *sludge* B3



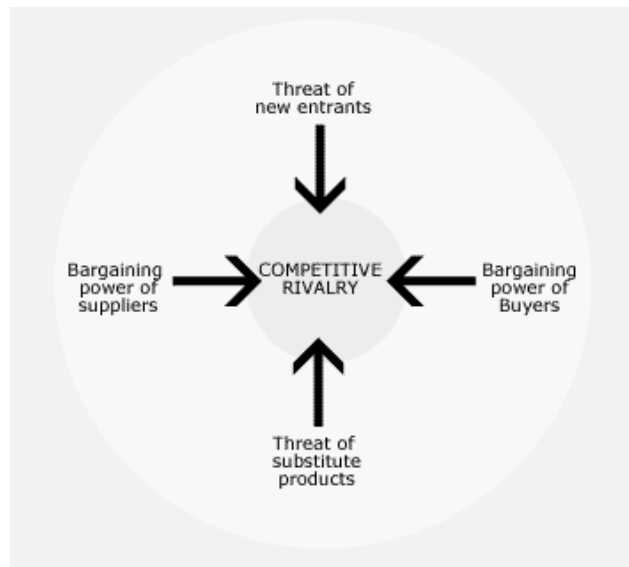
Sumber: *Pedoman Praktis Pengelolaan Lingkungan, Keselamatan & Kesehatan Kerja di Bengkel, 2002*

Diagram 2.3 6R (versi ASTRA)

2.1.8 Analisis Persaingan

Seperti yang diuraikan dalam Gambar 2.4 Model *Five Forces* dari Porter mengenai analisis persaingan merupakan pendekatan yang dipakai secara luas untuk mengembangkan strategi dalam banyak industri. Intensitas persaingan diantara perusahaan amat bervariasi tergantung pada Industri. Menurut Porter, sifat persaingan dalam suatu industri dapat dilihat sebagai gabungan dari lima (5) kekuatan:

1. Perseteruan di antara perusahaan yang bersaing (*Competitive Rivalry*)
2. Masuknya pesaing baru (*Threat of New Entrants*)
3. Pengembangan potensial dari produk pengganti (*Threats of Substitute Products*)
4. Kekuatan menawar dari pemasok (*Suppliers Bargaining Power*)
5. Kekuatan menawar dari konsumen (*Customers Bargaining Power*)



Sumber: http://www.marketingteacher.com/Lessons/lesson_fiveforces.htm

Gambar 2.4 *Five Forces* Porter

2.1.8.1 *Competitive Rivalry*

Perseteruan di antara perusahaan yang bersaing biasanya paling berpengaruh di antara *five forces*. Strategi yang dijalankan oleh salah satu perusahaan dapat berhasil hanya sejauh bahwa strategi itu menyediakan competitive advantage atas strategi yang dijalankan perusahaan pesaing. Perubahan dalam strategi oleh sebuah perusahaan dapat diimbangi dengan gerakan penyeimbang seperti menurunkan harga, meningkatkan mutu, menambah sifat, menyediakan pelayanan, memperpanjang garansi dan meningkatkan iklan.

Intensitas perseteruan di antara perusahaan yang bersaing cenderung meningkat saat jumlah pesaing bertambah, karena perusahaan yang bersaing menjadi setara dalam ukuran dan kemampuan, karena permintaan produk industri menurun dan karena potongan harga menjadi biasa. Perseteruan juga bertambah kalau konsumen dengan mudah dapat mengganti merk; kalau hambatan untuk meninggalkan pasar tinggi; kalau biaya tetap (*fixed cost*) tinggi; kalau produk mudah rusak; kalau pesaing berbeda dalam strategi, asal dan budaya; serta kalau dilakukan merger dan akuisisi yang biasa terjadi dalam dunia industri.

2.1.8.2 *Threat of New Entrants*

Kalau ada perusahaan baru dengan mudah masuk ke industri tertentu, intensitas persaingan diantara perusahaan meningkat. Walaupun untuk masuk ke dalam suatu industri cukup tinggi, perusahaan baru kadang-kadang masuk dengan produk yang lebih baik, harga lebih rendah dan pemasaran yang luar biasa. Oleh karena itu diperlukan strategi untuk mengenali perusahaan baru yang potensial memasuki pasar, memonitor strategi perusahaan baru yang menjadi pesaing, melakukan serangan balasan sesuai keperluan, dan memanfaatkan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki.

2.1.8.3 *Threat of Substitute Products*

Dalam berbagai industri, perusahaan bersaing ketat dengan produsen produk pengganti dalam industri lain. Contohnya adalah produsen tempat plastik bersaing dengan produsen dari gelas, karton dan alumunium. Adanya produk pengganti menempatkan batas atas dari harga yang dapat ditetapkan sebelum konsumen akan pindah ke produk pengganti.

2.1.8.4 *Supplier Bargaining Power*

Kekuatan menawar dari pemasok mempengaruhi intensitas persaingan dalam suatu industri, terutama kalau jumlah pemasok bahan baku terbatas, kalau jumlah pemasok bahan pengganti yang baik terbatas, kalau biaya untuk mengganti bahan baku tinggi. Upaya meraih laba jangka panjang seharusnya menjadi upaya bersama antara pemasok dan perusahaan. Jika mutu bahan baku baik, *delivery* yang tepat waktu, harga yang kompetitif, maka hal ini merupakan keuntungan jangka panjang bagi kedua pihak tersebut.

2.1.8.5 *Customer Bargaining Power*

Kekuatan menawar merupakan kekuatan utama yang mempengaruhi intensitas persaingan dalam suatu industri. Perusahaan pesaing mungkin menawarkan garansi lebih panjang atau pelayanan khusus untuk memperoleh loyalitas pelanggan kalau kekuatan menawar konsumen luar biasa, terutama untuk yang membeli dalam jumlah banyak.

2.1.9 Analisis Industri

2.1.9.1 Matriks Evaluasi Faktor Internal

Langkah melaksanakan audit manajemen strategis internal adalah membuat Matriks Evaluasi Faktor Internal (EFI). Alat perumusan strategi ini meringkas dan mengevaluasi kekuatan dan kelemahan utama dalam berbagai bidang fungsional dari suatu usaha, dan matriks ini juga memberikan dasar untuk mengenali dan mengevaluasi hubungan diantara bidng-bidang ini. Penilaian intuitif diperlukan dalam mengembangkan Matriks EFI, jadi penampilan dari pendekatan ilmiah tidak harus diinterpretasikan berarti ini merupakan teknik yang amat ampuh. Pemahaman mendalam mengenai faktor-faktor yang dimasukkan lebih penting ketimbang angkanya sendiri. Matriks EFI dapat dikembangkan dalam lima langkah berikut:

1. Tuliskan faktor-faktor sukses kritis seperti yang dikenali dalam proses audit internal. Gunakan sejumlah faktor internal terpenting, termasuk kekuatan maupun kelemahan. Tuliskan kekuatan lebih dahulu dan kemudian kelemahan. Usahakan se-spesifik mungkin, gunakan persentase, rasio dan angka perbandingan.
2. Berikan bobot dengan kisaran dari 0 (tidak penting) sampai 1 (terpenting) pada setiap faktor. Bobot yang diberikan pada suatu faktor menunjukkan kepentingan relatif dari faktor itu untuk sukses dalam industri yang ditekuni perusahaan. Tanpa memperdulikan apakah faktor kunci adalah kekuatan atau kelemahan internal, faktor-faktor yang dianggap mempunyai pengaruh terbesar pada prestasi

organisasi diberi bobot tertinggi. Jumlah dari semua bobot harus sama dengan 1,0.

3. Berikan peringkat 1 sampai 4 pada setiap faktor untuk menunjukkan apakah faktor itu mewakili kelemahan utama (peringkat=1), kelemahan kecil (peringkat=2), kekuatan kecil (peringkat=3), atau kekuatan utama (peringkat=4). Peringkat diberikan berdasarkan keadaan perusahaan, sedangkan bobot dalam langkah 2 didasarkan keadaan industri.
4. Kalikan setiap bobot faktor dengan peringkat untuk menentukan nilai yang dibobot untuk setiap variabel.
5. Jumlahkan nilai yang dibobot untuk setiap variabel untuk menentukan total nilai yang dibobot untuk organisasi.

2.1.9.2 Matriks Evaluasi Faktor Eksternal

Matriks Evaluasi Faktor Eksternal (EFE) merupakan ringkasan untuk mengevaluasi informasi ekonomi, sosial, budaya, demografi, lingkungan, politik, pemerintah, hukum, teknologi dan persaingan. Terdapat lima (5) langkah dalam mengembangkan matriks EFE:

1. Buat daftar faktor-faktor eksternal yang diidentifikasi dalam proses audit kondisi eksternal. Cari sejumlah faktor, termasuk peluang dan ancaman yang mempengaruhi perusahaan dan industrinya. Daftar peluang terlebih dahulu kemudian ancaman. Usahakan se-spesifik mungkin, gunakan persentase, ratio dan angka perbandingan kalau mungkin
2. Beri bobot pada setiap faktor dari 0 (tidak penting) sampai 1 (amat penting). Bobot menunjukkan kepentingan relatif dari faktor tersebut agar berhasil dalam industri tersebut. Peluang sering mendapat bobot lebih besar ketimbang ancaman, tetapi ancaman dapat juga menerima bobot tinggi bila berat atau mengancam. Bobot yang wajar dapat ditentukan dengan membandingkan pesaing yang sukses dengan yang gagal atau dengan mendiskusikan faktor tersebut dan mencapai konsensus kelompok. Jumlah seluruh bobot yang diberikan pada faktor diatas harus sama dengan 1,0.
3. Berikan peringkat 1 sampai 4 pada setiap faktor sukses kritis untuk menunjukkan seberapa efektif strategi perusahaan saat ini menjawab faktor ini, dengan catatan 4 = jawaban superior, 3 = jawaban di atas rata-rata, 2 = jawaban rata-rata, 1 = jawaban buruk. Peringkat

didasarkan pada efektivitas strategi perusahaan. Peringkat didasarkan pada keadaan perusahaan, sedangkan bobot dalam langkah 2 didasarkan pada industri.

4. Kalikan setiap bobot faktor dengan peringkat untuk menentukan nilai yang dibobot.
5. Jumlahkan nilai yang dibobot untuk setiap variabel untuk menentukan nilai yang dibobot total bagi organisasi.

2.1.9.3 Matriks Boston Consulting Group (BCG Matrix)

Matriks BCG membantu organisasi mengelola posisinya dengan meneliti posisi pangsa pasar dan kecepatan pertumbuhan industri relatif terhadap industri lain yang sejenis. Posisi pangsa pasar relatif didefinisikan sebagai rasio dari pangsa pasar organisasi dalam industri tertentu terhadap pangsa pasar yang dipegang oleh perusahaan pesaing terbesar dalam industri tersebut.

Posisi pangsa pasar relatif diungkapkan pada sumbu-x dari matriks BCG. Titik tengah dari sumbu-x biasanya ditetapkan untuk nilai 0,50; artinya suatu organisasi yang mempunyai pangsa pasar setengah dari perusahaan pemimpin dalam industri. Sumbu-y menggambarkan kecepatan pertumbuhan industri dalam penjualan, diukur dalam persentase. Persentase kecepatan pertumbuhan pada sumbu y dapat bernilai dari -20 sampai +20 persen, dengan nilai 0,0 diletakkan di tengah. Rentang angka pada sumbu-x dan sumbu-y sering dipakai, tetapi nilai yang lain dapat ditetapkan kalau memang dianggap tepat untuk organisasi tertentu.

Sebuah matriks BCG tampak dalam Gambar 2.8. Organisasi yang terletak di Kuadran I dari Matriks BCG disebut *Question Marks*, yang terletak di Kuadran II disebut *Stars*, yang terletak di Kuadran III disebut *Cash Cows*, dan organisasi yang terletak di Kuadran IV disebut *Dogs*.

➤ *Question Marks*

Organisasi dalam Kuadran I mempunyai posisi pangsa pasar relatif rendah tetapi bersaing dalam industri dengan pertumbuhan tinggi. Pada umumnya kebutuhan uang tunai perusahaan ini tinggi dan hasilnya rendah. Bisnis ini disebut *Question Marks* karena organisasi harus menentukan apakah memperkuat perusahaan itu dengan menjalankan strategi intensif (penetrasi pasar, pengembangan pasar atau pengembangan produk) atau menjualnya.

➤ *Stars*

Bisnis dalam Kuadran II (sering disebut *Stars*) mewakili peluang jangka panjang terbaik untuk pertumbuhan dan profitabilitas. Organisasi dengan pangsa pasar relatif tinggi dan tingkat pertumbuhan industri tinggi harus menerima investasi cukup besar untuk memperkuat posisi dominannya. Integrasi ke depan, ke belakang, dan horisontal; penetrasi pasar; pengembangan pasar; pengembangan produk dan usaha patungan merupakan strategi yang tepat untuk dipertimbangkan.

➤ *Cash Cows*

Organisasi yang berada dalam Kuadran III mempunyai posisi pangsa pasar relatif tinggi tetapi bersaing dalam industri yang

pertumbuhan lambat. Disebut *Cash Cows* karena menghasilkan uang tunai melebihi yang diperlukannya, sering dipakai untuk subsidi. Banyak perusahaan yang sekarang *Cash Cows* adalah Stras di masa lalu. Posisi *Cash Cows* harus dikelola untuk mempertahankan posisi kuatnya selama mungkin. Pengembangan produk atau diversifikasi konsentrik mungkin strategi yang menarik untuk *Cash Cows* yang kuat. Akan tetapi, kalau Organisasi *Cash Cows* menjadi lemah, penghematan atau divestasi mungkin lebih tepat.

➤ *Dogs*

Organisasi dalam Kuadran IV mempunyai pangsa pasar relatif rendah dan bersaing dalam industri dengan pertumbuhan rendah atau tanpa pertumbuhan; posisi ini disebut *Dogs* dalam portofolio perusahaan. Karena posisinya yang lemah baik internal maupun eksternal, bisnis ini sering dilikuidasi, didivestasi, atau dipangkas lewat penghematan. Kalau perusahaan mula-mula menjadi *Dogs*, penghematan mungkin merupakan strategi terbaik untuk dijalankan karena *Dogs* kembali naik, setelah mengaktifkan asset dan penghematan biaya, kembali menjadi perusahaan yang hidup dan mendatangkan laba.

		POSISI PANGSA PASAR RELATIF		
		<i>Tinggi</i>	<i>Sedang</i>	<i>Rendah</i>
Kecepatan Pertumbuhan Penjualan (Persentase)	<i>Tinggi +20</i>	1,0	0,5	0,0
	<i>Sedang 0</i>	<i>Stars</i>	<i>Question Marks</i>	
	<i>Rendah -20</i>	<i>Cash Cows</i>	<i>Dogs</i>	

Sumber: David, Fred R. *Strategic Management* (2004)

Tabel 2.1 Matriks BCG

Manfaat utama dari Matriks BCG adalah matriks ini memperhatikan pada arus kas, karakteristik investasi dan kebutuhan dari sebuah organisasi. Dengan berlalunya waktu, banyak perusahaan mengalami perubahan: *Dogs* menjadi *Question Marks*, *Question Marks* menjadi *Stars*, *Stars* menjadi *Cash Cows* dan *Cash Cows* menjadi *Dogs* dalam gerak melawan jarum jam yang tak berkesudahan. Lebih jarang terjadi, *Stars* menjadi *Question Marks*, *Question Marks* menjadi *Dogs*, *Dogs* menjadi *Cash Cows* dan *Cash Cows* menjadi *Stars* (gerakan searah jarum jam). Dalam beberapa organisasi tidak ada gerakan siklis yang jelas terlihat. Dengan berlalunya waktu, organisasi harus berusaha keras untuk mencapai portofolio dalam posisi *Stars*.

Matriks BCG, seperti semua teknik analitis, mempunyai keterbatasan. Misalnya, menganggap setiap bisnis sebagai *Stars*, *Cash Cows*, *Dogs* dan *Question Marks* terlalu menyederhanakan; banyak bisnis berada di sebelah kanan di bagian tengah dari Matriks BCG dan sulit diklasifikasikan. Selain itu, Matriks BCG tidak mencerminkan apakah industri yang diterjuni tumbuh dengan berlalunya waktu; artinya, matriks ini tidak mempunyai mutu sementara, tetapi agak mirip dengan potret sebuah organisasi pada suatu saat. Akhirnya, berbagai variabel di samping posisi pangsa pasar relatif dan tingkat pertumbuhan industri dalam penjualan, seperti ukuran pasar dan keunggulan bersaing, penting dalam membuat keputusan strategis suatu perusahaan.

2.1.9.4 Matriks Internal-Eksternal (IE)

Matriks Internal-Eksternal (IE) menempatkan berbagai divisi dari suatu organisasi dalam sembilan sel yang diilustrasikan dalam Tabel 2.2. Matriks IE didasarkan pada dua dimensi kunci: total nilai EFI yang diberi bobot pada sumbu-x dan total nilai EFE yang diberi bobot pada sumbu-y. Pada sumbu-x Matriks IE, total nilai EFI yang diberi bobot 1,0 sampai 1,99 menunjukkan posisi internal yang lemah; nilai dari 2,0 sampai 2,99 dianggap sedang; dan nilai 3,0 sampai 4,0 kuat. Demikian pula pada sumbu-y, total nilai EFE yang diberi bobot 1,0 sampai 1,99 dianggap rendah; nilai 2,0 sampai 2,99 sedang; dan 3,0 sampai 4,0 tinggi.

		TOTAL NILAI EFI		
		Kuat 3,0 - 4,0	Sedang 2,0 - 2,99	Lemah 1,0 - 1,99
TOTAL NILAI EFE	Tinggi 3,0 - 4,0	I	II	III
	Sedang 2,0 - 2,99	IV	V	VI
	Rendah 1,0 - 1,99	VII	VIII	IX

Sumber: David, Fred R. *Strategic Management* (2004)

Tabel 2.2 Matriks Internal Eksternal (IE)

Matriks IE dapat dibagi menjadi tiga bagian utama yang mempunyai dampak strategi berbeda:

1. Sel I, II atau IV dapat disebut tumbuh dan bina, strategi intensif (penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan produk) atau integratif (integrasi ke belakang, integrasi ke depan, dan integrasi horisontal)
2. Sel III, V atau VII dapat dikelola dengan strategi pertahankan dan pelihara; penetrasi pasar dan pengembangan produk merupakan dua strategi yang terbanyak dilakukan.
3. Sel VI, VIII atau IX, umumnya strategi yang digunakan adalah melakukan divestasi

2.1.9.5 Matriks SWOT

Matriks *Strength-Weakness-Opportunities-Threats* merupakan alat yang cocok dalam pengembangan empat tipe strategi: strategi SO (*Strength Opportunities*), Strategi WO (*Weakness Opportunities*), Strategi ST (*Strength Threats*) dan Strategi WT (*Weakness Threats*). Mencocokkan faktor-faktor eksternal dan internal kunci merupakan bagian sulit terbesar untuk mengembangkan Matriks SWOT dan memerlukan penilaian yang baik, dan tidak ada satu-pun kecocokan terbaik. Perhatikan dalam Tabel 2.3, bahwa strategi pertama, kedua, ketiga dan keempat masing-masing adalah strategi SO, WO, ST dan WT.

	Strength	Weakness
Opportunities	Strategi S-O	Strategi W-O
Threats	Strategi S-T	Strategi W-T

Sumber: David, Fred R. *Strategic Management* (2004)

Tabel 2.3 Matriks SWOT

Langkah-langkah dalam menyusun Matriks SWOT :

1. Tuliskan peluang eksternal perusahaan yang menentukan.
2. Tuliskan ancaman eksternal perusahaan yang menentukan.
3. Tuliskan kekuatan internal perusahaan yang menentukan.
4. Tuliskan kelemahan internal yang menentukan.
5. Mencocokkan kekuatan internal (*Internal Strength*) dengan peluang eksternal (*External Opportunities*) dan mencatat resultan strategi SO dalam sel yang tepat.
6. Mencocokkan kelemahan internal (*Internal Weakness*) dengan peluang eksternal (*External Opportunities*) dan mencatat resultan strategi WO dalam sel yang tepat.
7. Mencocokkan kekuatan internal (*Internal Strength*) dengan ancaman eksternal (*External Threats*) dan mencatat resultan strategi ST dalam sel yang tepat.
8. Mencocokkan kelemahan internal (*Internal Weakness*) dengan ancaman eksternal (*External Threats*) dan mencatat resultan strategi WT dalam sel yang tepat.

Strategi SO atau strategi *Strength-Opportunities* menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk memanfaatkan peluang eksternal. Organisasi pada umumnya akan menjalankan strategi WO, ST atau WT agar memperoleh situasi untuk dapat menerapkan strategi SO. Kalau mempunyai kelemahan utama, perusahaan akan berusaha keras untuk mengatasinya dan membuatnya menjadi kekuatan. Kalau menghadapi ancaman besar, sebuah

organisasi akan berusaha menghindarinya agar dapat memusatkan perhatian pada peluang. Seperti ditunjukkan dalam perspektif teknologi informasi, banyak sekali peluang yang tersedia bagi banyak perusahaan dewasa ini dari kemajuan teknologi dalam komunikasi.

Strategi WO atau strategi *Weakness-Opportunities* bertujuan untuk memperbaiki kelemahan dengan memanfaatkan peluang eksternal. Kadang-kadang peluang eksternal kunci ada, tetapi sebuah perusahaan mempunyai kelemahan internal yang menghambatnya menggunakan peluang itu.

Strategi ST atau strategi *Strength-Threats* menggunakan kekuatan perusahaan untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman eksternal. Hal ini tidak berarti bahwa organisasi yang kuat pasti selalu menghadapi ancaman frontal dalam lingkungan eksternal.

Strategi WT atau Strategi *Weakness-Threats* menggunakan taktik defensif yang diarahkan untuk mengurangi kelemahan internal dan menghindari ancaman dari eksternal.

2.2 Kerangka Pemikiran

Agar perusahaan tetap *exist* dalam persaingan yang sangat kompetitif seperti masa sekarang ini, tentunya diperlukan penentuan arah laju perusahaan dan pengelolaan yang dilakukan dengan baik dan tepat. Perusahaan dirasakan perlu untuk mengetahui dan mengenali dirinya sendiri agar mampu bersaing secara baik dengan perumusan strategi yang tepat. Untuk itu dalam penelitian ini dilakukan analisis perusahaan dengan menggunakan metode-metode analisis yang ada (SWOT, Matriks BCG, Matriks IE) untuk merumuskan strategi yang perlu dilakukan oleh PT. SIM.

Dewasa ini, perkembangan masalah lingkungan di kalangan internasional sudah marak khususnya di negara-negara berkembang. Di samping aspek kualitas yang dikategorikan hal sangat penting ternyata masalah lingkungan, keselamatan dan kesehatan kerja (LK3) tidak kalah pentingnya untuk diperhatikan demi menjamin kelangsungan industri. Tentunya hal tersebut tidak semudah yang dibayangkan, karena banyak kalangan skala nasional memiliki persepsi bahwa dengan memberikan perhatian pada aspek LK3 akan memakan biaya, menambah beban operasional dan tidak memberikan timbal balik.

Setelah memiliki pengetahuan dari berbagai referensi, ternyata persepsi yang beredar dalam skala nasional tersebut sangatlah bertentangan. Perlu dimiliki pemahaman bersama bahwa pelaksanaan aspek LK3 dan aspek kualitas adalah dua hal yang harus dijalankan secara simultan dan bersamaan jika ingin menjadi perusahaan yang *sustainable*. Kedua aspek tersebut saling mempengaruhi dengan erat satu dengan lainnya dan akan mendatangkan keuntungan *triple bottom line* (ekonomi, ekologi dan sosial)