

## BAB II LANDASAN TEORI

### 2.1. PENGUKURAN KINERJA

Thanassoulis, E (2001) dalam bukunya menjelaskan bahwa tujuan utama dari pengukuran kinerja (*performance measurement*) adalah untuk meningkatkan berbagai macam hal yang terkait dengan efisiensi. Melakukan analisis lebih dalam dan pengamatan terhadap pelaku produksi yang terbaik dan yang terburuk perlu dilakukan agar dapat memahami proses produksi dimana hal ini akan menghasilkan informasi berguna yang mungkin akan membantu bagi pelaku produksi untuk meningkatkan efisiensinya.

Tipe informasi yang dihasilkan dalam melakukan pengukuran kinerja tergantung dari tujuan dan metode pengukuran yang akan digunakan. Berikut beberapa contoh tipe informasi yang umumnya dihasilkan oleh suatu sistem pengukuran kinerja:

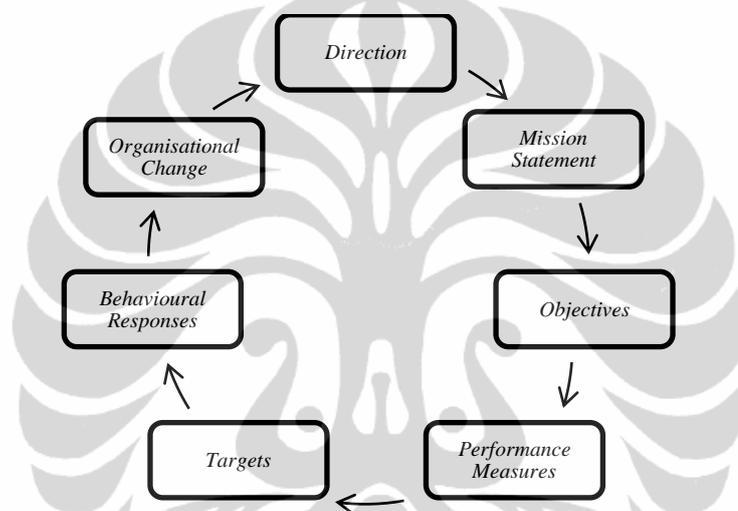
- Mengidentifikasi praktik operasi terbaik untuk disebarluaskan dalam perusahaan.
- Ukuran skala operasi produksi yang terbaik.
- Batasan efisiensi penghematan sumber daya yang dapat digunakan dalam meningkatkan *output*.
- Model acuan unit operasional yang paling sesuai dimana unit yang tidak efisien bisa menjadikannya sebagai contoh dalam meningkatkan kinerjanya.
- Biaya *marginal* dari penggantian antara beberapa faktor produksi.
- Perubahan produktifitas dari waktu ke waktu oleh setiap unit produksi, dan unit produksi yang paling efisien pada satu periode waktu.

*Data Envelopment Analysis* (DEA) adalah salah satu metode pengukuran kinerja yang mendukung tipe-tipe informasi seperti ini.

Dalam beberapa publikasi ilmiah disebutkan bahwa pengukuran kinerja diperuntukan sebagai kontrol dalam suatu organisasi. Pada Gambar 2.1, Dyson (2001) menunjukkan bahwa pengukuran kinerja digunakan sebagai alat kontrol dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuannya. Diasumsikan bahwa *stakeholder* dari organisasi memiliki konsensus bersama mengenai tujuan

organisasi yang terdapat dalam pernyataan misi organisasi (*mission statement*). Pernyataan misi tersebut kemudian dijabarkan kedalam tujuan-tujuan operasional untuk kemudian diselaraskan dengan misi organisasi. Target ditetapkan untuk setiap pengukuran kinerja yang mencerminkan prioritas organisasi. Pengukuran kinerja dan target-target yang ditetapkan jika digunakan dengan baik akan membawa kepada perubahan respon perilaku dalam organisasi dan pada akhirnya hal ini akan membawa kepada perubahan kinerja organisasi tersebut.

Gambar 2.1. Pengukuran Kinerja dan Kontrol



Sumber: *Performance Measurement and Data Envelopment Analysis-Ranking are ranks!* (Dyson, 2001)

### 2.1.1. Unit yang Dinilai (*Unit of Assessment*)

Dalam setiap pengukuran kinerja selalu dimulai dengan definisi *unit of assessment*. *Unit of assessment* adalah suatu entitas yang diusulkan untuk dibandingkan kinerjanya dengan entitas lain. Entitas tersebut sebagai contoh dapat berupa sekolah, cabang bank, asuransi, perusahaan air minum dan lain sebagainya. *Unit of assessment* tersebut menggunakan sekumpulan sumber daya yang berupa *input* yang kemudian diubah/ditransformasi menjadi sekumpulan hasil yang disebut *output*. Faktor-faktor lingkungan dapat saja mempengaruhi proses transformasi tersebut dan tergantung dari pengaruhnya, faktor lingkungan tersebut dapat dimasukkan dalam pengukuran sebagai *input* ataupun sebagai *output*. Deskripsi dari *unit of assessment* dan pengidentifikasian hubungan faktor *input-output* akan menghasilkan kesimpulan yang sangat berarti dalam menilai

kinerja (*performace assessment*). Kegagalan dalam hal ini akan mengakibatkan hasil kesimpulan dalam penilaian kinerja akan bias.

Ukuran suatu kinerja biasanya direfleksikan dari estimasi kita terhadap potensi unit dalam mengkonversi sumber dayanya (*input*) atau terhadap pertumbuhan hasilnya (*output*). Sehingga dalam mengukur kinerja perlu diperkirakan tingkat *input* dan *output* yang tepat untuk setiap unit jika dioperasikan dengan efisien.

### 2.1.2. Indikator Kinerja (*Performance Indicators*)

Cara yang paling mudah dan biasa digunakan dalam mengukur kinerja dari suatu unit operasional adalah dengan menggunakan indikator kinerja (*performance indicator*). Indikator kinerja biasanya berupa rasio perbandingan antara *output* dan *input* yang dimiliki oleh unit yang dinilai. Semakin besar nilai indikator kinerjanya semakin efisien unit operasional tersebut. Namun dalam praktiknya tidaklah mudah untuk menentukan indikator kinerja suatu unit operasional, disamping dipengaruhi oleh faktor skala ekonomi (*economic of scale*) suatu unit operasional juga dipengaruhi oleh faktor dimana suatu unit operasional umumnya memiliki beberapa *input* dan *output*.

Dalam hal unit operasional memiliki beberapa *input* dan *output*, berdampak kepada terdapat lebih dari satu indikator kinerja dalam unit tersebut. Kondisi ini mengakibatkan sulitnya menentukan indikator kinerja mana yang akan dijadikan acuan (*benchmark*) untuk mengukur kinerja dari masing-masing unit. Dalam konteks *input* dan *output* yang lebih dari satu, indikator kinerja yang bervariasi ini tidak dapat memberikan gambaran yang jelas bagaimana *input* yang banyak tadi dapat mempengaruhi secara simultan proses transformasi yang dilakukan oleh unit operasional dalam menghasilkan *output-output*-nya. Cara rasio indikator kinerja ini dapat memberikan gambaran proses transformasi yang jelas jika digunakan pada unit operasional yang memiliki satu *input* dan satu *output*. Untuk unit operasional yang memiliki banyak *input* dan banyak *output* lebih tepat menggunakan pendekatan model (*model approach*) dalam mengukur kinerja.

### 2.1.3. Metode Pemodelan Pengukuran Kinerja Komparatif

Pendekatan model dalam mengukur kinerja komparatif mencoba mencapai suatu pengertian, dalam hal ini sebuah model, dari proses produksi yang dioperasikan oleh unit yang akan dinilai ketimbang hanya menghitung indeks kinerja komparatif unit-unit tersebut. Terdapat 2 tipe metode pemodelan dari pengukuran kinerja komparatif, yaitu *parametric method* dan *non-parametric method*.

Pada *parametric method* pengukuran kinerja dilakukan dengan mengasumsikan bahwa proses produksi suatu unit operasional merupakan suatu fungsi yang diformulasikan antara lain sebagai berikut:

$$y = f(\beta, x_1, x_2, \dots, x_s) + \eta \quad (1)$$

dimana :

$x_1 \dots x_s = \text{input ke-1} \dots \text{s};$

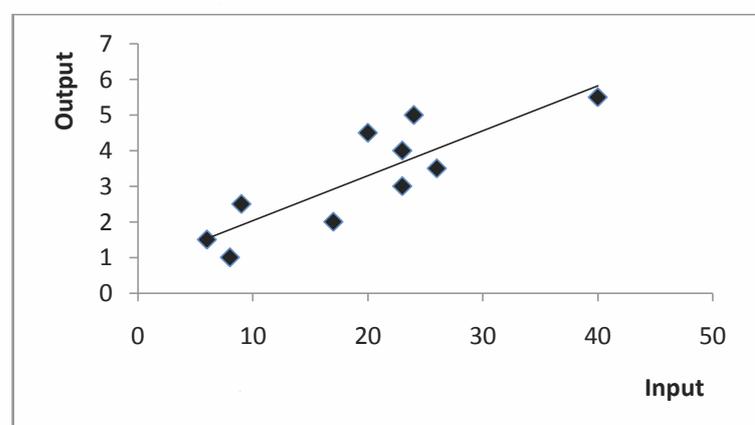
$y = \text{output};$

$\beta = \text{suatu himpunan parameter yang akan diestimasi};$

$\eta = \text{nilai yang diasumsikan terdistribusi normal};$

Parameter dari fungsi diatas ( $\beta$ ) dihitung/diestimasi antara lain dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Kemudian dengan memasukan nilai suatu *input* (atau *output*) kedalam fungsi tersebut akan dapat diketahui nilai yang dihasilkan oleh fungsi unit produksi tersebut. Nilai hasil ini yang kemudian dijadikan sebagai acuan efisiensi unit-unit produksi tersebut.

Gambar 2.2 Grafik Ilustrasi *Parametric Method*



Sumber: *Ilustrasi Peneliti*

Selain dengan hipotesa fungsi produksi seperti pada 1, ada pendekatan fungsi lain yang disebut dengan metode *Stochastic Frontier*. Pada metode ini fungsi produksi dirumuskan sebagai berikut:

$$y = f(\beta, x_1, x_2, \dots, x_s) + v + u \quad (2)$$

dimana:

$x_1 \dots x_s =$  input ke-1 ... s;

$y$  = output;

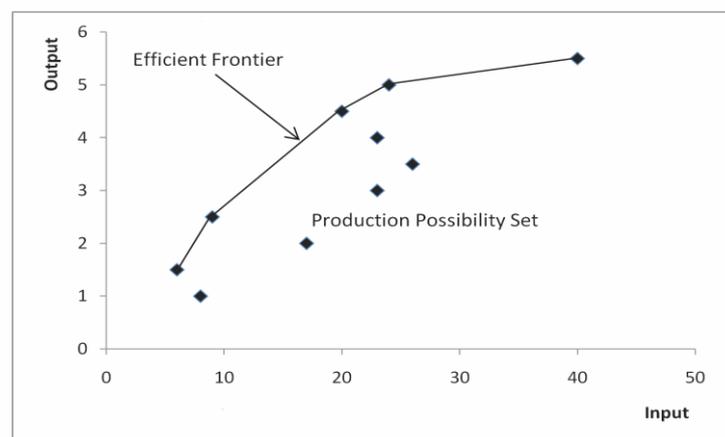
$\beta$  = suatu himpunan parameter yang akan diestimasi;

$v$  = *random error* yang diasumsikan terdistribusi normal;

$u$  = ketidakefisienan  $y$  dimana  $u \geq 0$ .

Pada Gambar 2.2 dapat dilihat penggambaran/ilustrasi mengenai *parametric method*. Berbeda dengan *parametric method*, pada *non-parametric method* yang dilakukan adalah mengkonstruksikan sebuah *production possibility set* dari input dan output unit-unit yang akan diobservasi. *Production possibility set* ini dibuat sehingga berisikan semua kemungkinan hubungan *input-output* secara prinsip, termasuk dari unit-unit yang dinilai. Menggunakan asumsi-asumsi tertentu hasil dari konstruksi ini kemudian dijadikan sebagai batasan efisiensi (*efficient frontier*) dalam himpunan unit tersebut. Batasan efisiensi ini kemudian dapat digunakan sebagai acuan dalam menilai kinerja unit-unit dalam himpunan yang diobservasi. Gambar 2.3 menggambarkan pendekatan *non-parametric method* dengan data yang sama dengan *parametric method* pada gambar 2.2.

Gambar 2.3 Grafik Ilustrasi *Non-Parametric Method*



Sumber: *Ilustrasi Peneliti*

## 2.2. BENCHMARKING

Terdapat beberapa pengertian atau definisi yang dikemukakan oleh para ahli tentang *benchmarking*, diantaranya adalah:

1. American Productivity & Quality Center

*Benchmarking* merupakan proses pengukuran yang sistematis dan berkesinambungan, proses mengukur dan membandingkan secara terus-menerus atau proses-proses bisnis suatu organisasi dengan tokoh-tokoh proses bisnis maupun di seluruh dunia, untuk mendapatkan informasi yang akan membantu upaya organisasi tersebut memperbaiki kinerjanya.

2. David T. Kearns, CEO dari Xerox Corp.

*Benchmarking* adalah sesuatu proses pengukuran terus-menerus atas produk, jasa dan tata cara kita terhadap pesaing kita yang terkuat atau badan usaha lain yang dikenal sebagai yang terbaik.

3. Gregory H. Watson

Mengartikan *benchmarking* sebagai pencarian secara berkesinambungan dan penerapan secara nyata praktik-praktik yang lebih baik yang mengarah kepada kinerja komperatif yang unggul.

4. Michael J. Spendolini

*Benchmarking* adalah proses pengukuran yang berkesinambungan dan sistematis dalam mengevaluasi produk, jasa dan proses kerja dari organisasi yang dikenal sebagai mewakili praktik-praktik terbaik, dengan tujuan untuk melakukan perbaikan dalam organisasi kita sendiri.

5. Robert C. Camp

*Benchmarking* adalah proses pengukuran yang berkesinambungan menyangkut produk, jasa dan praktik-praktik terhadap kompetitor terbaik atau dari perusahaan-perusahaan yang diakui sebagai pemimpin di bidangnya (*industry leaders*).

6. Thomas F. Siems & Richard S. Barr

*Benchmarking* adalah pencarian praktik terbaik yang dilakukan untuk melakukan perbaikan terhadap produk dan proses dari suatu organisasi.

Pada tahun 1991, *benchmarking* menjadi bagian dari panduan (*guideline*) oleh The Malcolm Baldrige National Quality Award. Sebagai contoh, Xerox Corp., sebagai pionir dalam penerapan *benchmarking* telah berhasil dalam usahanya untuk menjadi pemimpin pasar dari pesaing-pesaingnya dari negara lain. Xerox berhasil menurunkan biaya produksi 40%-50%, meningkatkan kualitas, mengurangi siklus pengembangan produk sekitar 25%-50%, dan pengurangan *inventory* menjadi 75%.

Menurut Gregory H. Watson, suatu studi *benchmarking* memberikan dua buah hasil, yaitu: (a) tolok ukur keunggulan kinerja proses yang dapat digunakan sebagai standar perbandingan (contohnya laju perputaran inventaris, atau jumlah *stock* terjual untuk barang-barang yang laris), (b) faktor-faktor penentu proses yang turut mengembangkan tingkat kinerja yang diamati (misalnya aplikasi teknologi informasi, atau prosedur-prosedur spesifik yang digunakan untuk memantau inventaris). Faktor-faktor penentu ini merupakan kunci untuk memperbaiki kinerja perusahaan pengamat, dan penemuan faktor-faktor inilah yang menjadi sasaran sesungguhnya dari studi *benchmarking*.

#### **2.4.1. Langkah-langkah dalam *Benchmarking***

Secara umum literatur tentang *benchmarking* menyebutkan langkah-langkah dalam *benchmarking* sebagai berikut:

1. Menentukan apa yang akan di-*benchmarking*.
2. Membentuk tim *benchmarking*.
3. Menentukan target *benchmarking*.
4. Mengumpulkan dan menganalisis data dan informasi.
5. Menindaklanjuti hasil *benchmarking*.

Pada langkah pertama, yang dilakukan adalah memilih *item* atau proses yang akan di-*benchmark* dan menyeleksi ukuran yang berorientasi pelanggan untuk tujuan evaluasi.

Langkah kedua dan ketiga adalah tahapan organisasi yang diperlukan untuk mengumpulkan data dan informasi. Disini diperlukan membentuk suatu tim *benchmarking* yang terdiri dari pegawai dari beberapa bagian dari organisasi. Pada langkah ini juga dikembangkan sistem yang efisien dalam mengumpulkan data dan mengambil informasi.

Langkah keempat menggunakan ukuran yang dikumpulkan dari seluruh sumber informasi yang relevan untuk menilai suatu organisasi dengan praktik terbaik (*the best-practice organizations*), dan satu organisasi lainnya yang mempunyai posisi relatif terhadap organisasi dengan praktik terbaik tadi, sesuai kondisinya saat ini maupun proyeksi untuk masa depan.

Pada akhirnya setelah suatu praktik terbaik telah ditentukan dan dimengerti, langkah kelima menggunakan hasilnya untuk memformulasikan rencana tindakan (*actions plan*) perbaikan yang akan dilakukan selanjutnya.

#### **2.4.2. Keterbatasan Metode *Benchmarking***

Dalam setiap literatur tentang *benchmarking*, ada yang menyebutkan komponen tentang menganalisis data. Dalam bukunya Robert C. Camp, menyebutkan analisis data melibatkan penentuan *gap* terhadap kondisi kinerja saat ini dan proyeksinya untuk kinerja kedepan. Namun biasanya para analis *benchmarking* yang membicarakan tentang bagaimana sesungguhnya cara menganalisis data, mengkategorikan dan mengukur *gap*, dan memproyeksikan tingkat kinerja ke depan.

Salah satu pendekatan yang pertama digunakan dalam menilai pesaing adalah dengan menggunakan *ploting time-series* sederhana (*simple gap analysis*) dan memproyeksikan setiap ukuran yang teridentifikasi dalam organisasi yang di-*benchmark* dengan pesaing terbaiknya. Walaupun cara analisis ini bisa digunakan namun memiliki keterbatasan dalam ruang lingkup, dimana *simple gap analysis* hanya bersifat satu dimensi dalam melihat jasa, produk atau proses produksi. Cara

analisis ini mengabaikan interaksi, substitusi ataupun pertukaran antara variabel-variabel kunci.

Sebagai contoh, hubungan negatif antara dua atau lebih kualitas yang diinginkan akan diabaikan jika menggunakan *simple gap analysis*. Sebuah pabrik mobil yang akan merancang mobil baru dengan memiliki kualitas “hemat bahan bakar” dan “tingkat akselerasi yang tinggi”. Namun perbaikan terhadap suatu kualitas akan mengakibatkan penurunan pada kualitas yang lain. Dan, untuk memahami secara menyeluruh proses tersebut akan bertambah sulit dengan bertambahnya ukuran kualitas yang diinginkan, misalnya “tingkat keamanan kendaraan”. *Simple gap analysis* hanya menilai satu ukuran pada satu saat dan mengabaikan interaksi antara variabel-variabel. Analisis seperti itu akan sulit untuk menginterpretasikan kapan pertukaran dan pilihan harus dibuat antara beberapa ukuran kualitas.

Pada umumnya kerangka kerja dan teori pendukung dalam menganalisis dan metodologi yang digunakan dalam mengidentifikasi pesaing yang melakukan praktik terbaik dan membandingkannya dengan populasinya adalah sangat terbatas. Untuk mengatasi masalah ini diperlukan suatu pendekatan yang inovatif.

Disamping keterbatasan alat untuk menganalisis praktik terbaik dan untuk menghitung tingkat relatif kekuatan dan kelemahan, sukses dari *benchmarking* menekankan kemampuannya sebagai sebuah proses, dan mungkin dapat mengarahkan kepada penambahan keuntungan lainnya. Paradigma *benchmarking* yang lebih berguna harus memiliki atribut-atribut berikut:

- Dukungan yang *solid* dari ekonomi dan matematika.
- Alternatif dari unit-unit yang memiliki praktik terbaik secara aktual dan komposit/hipotetikal.
- Kemampuan untuk mempertimbangkan pertukaran dan substitusi antara ukuran *benchmark*.
- Metode dalam menyarankan arah perbaikan dalam berbagai dimensi organisasi termasuk dalam pembelajaran.

*Data envelopment analysis* (DEA) adalah metodologi estimasi *frontier* dengan memiliki atribut-atribut di atas. DEA telah terbukti sebagai suatu alat bantu yang berguna untuk masalah-masalah stratejik, kebijakan, dan keputusan operasional. Kegunaannya dalam *benchmarking* akan disesuaikan disini untuk menghasilkan suatu alat analisis kuantitatif *benchmarking* dalam mengukur efisiensi produksi relatif.

### 2.3. DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)

*Data Envelopment Analysis* (DEA) adalah teknik berdasarkan pemrograman linier yang digunakan untuk mengukur efisiensi relatif dari sebuah himpunan *Decision Making Unit* (DMU)<sup>1</sup> yang homogen dalam menggunakan beberapa *input*-nya untuk menghasilkan beberapa *output*-nya. DEA mengidentifikasi himpunan bagian DMU yang efisien secara “*best practice*” dalam himpunan tersebut. Untuk DMU yang tidak termasuk dalam himpunan tersebut, DEA mengukur tingkat ketidakefisienannya dengan membandingkan hasil pencapaian DMU tersebut terhadap *efficient frontier* yang dibentuk oleh himpunan DMU yang efisien.

Hasil keluaran dari DEA adalah satu rangkuman mengenai tingkat efisiensi dari setiap DMU dalam himpunan yang diobservasi. Untuk DMU yang tidak efisien, DEA menghasilkan target efisiensi *input/output*-nya dan referensi himpunan DMU efisien yang menjadi acuannya.

DEA pertama kali dikembangkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes (1978) yang dikembangkan dari konsep efisiensi teknikal yang dibuat oleh Farrell (1957). Model DEA yang diusulkannya menjadi model paling dasar dari konsep DEA yang disebut dengan *CCR Model*.

Rumusan dalam mengukur rasio efisiensi teknikal yang menjadi dasar pengembangan DEA adalah sebagai berikut:

$$efisiensi = \frac{Output}{Input} \quad (3)$$

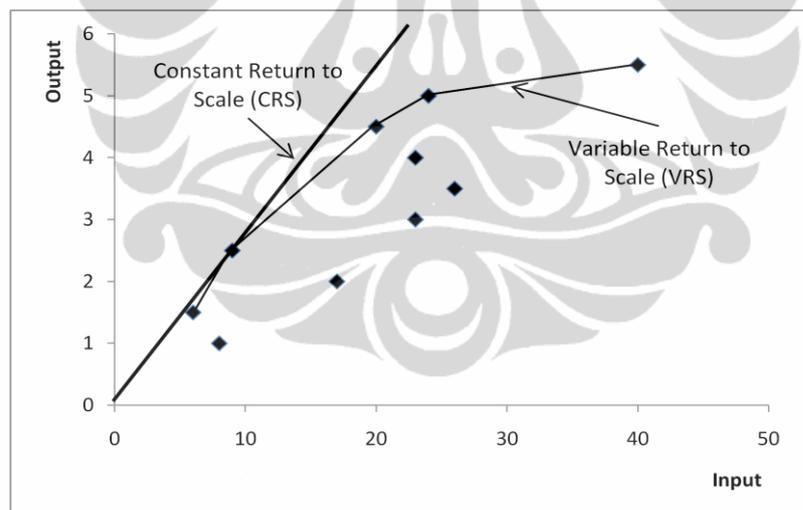
<sup>1</sup> *Decision Making Unit* adalah entitas yang bertanggung jawab dalam mengkonversi *input* menjadi *output*, atau bisa disebut dengan unit produksi. Istilah DMU pertama kali dipakai oleh Charnes et al. (1978) dalam jurnalnya mengenai DEA dengan judul “*Measuring Efficiency of Decision Making Unit*”.

Kemudian dikembangkan untuk mengukur efisiensi relatif dimana *input* dan *output* terdiri lebih dari satu dengan formula di bawah ini:

$$Efisiensi = \frac{Weighted\ Sum\ of\ Outputs}{Weighted\ Sum\ of\ Inputs} \quad (4)$$

Dari konsep dasar efisiensi relatif ini DEA kemudian dikembangkan menjadi berapa model seperti *CCR Model*, *BCC Model* dan pengembangan lain dari model-model tersebut seperti *Input Minimization* dan *Output Maximization*. Untuk konsep matematis masing-masing model dijabarkan pada Lampiran I mengenai Konsep Matematis *Data Envelopment Analysis*. Kelebihan penggunaan dan kekurangan atau keterbatasan metode DEA dalam mengukur efisiensi relatif suatu unit produksi disampaikan pada Tabel 2.1. Untuk menggambarkan perbedaan antara model DEA *constant return to scale* dan model DEA *variable return to scale* dapat dilihat pada Gambar 2.4.

Gambar 2.4. Model DEA *Constant Return to Scale* dan *Variable Return to Scale*



Sumber: ilustrasi peneliti

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan/Keterbatasan Metode DEA

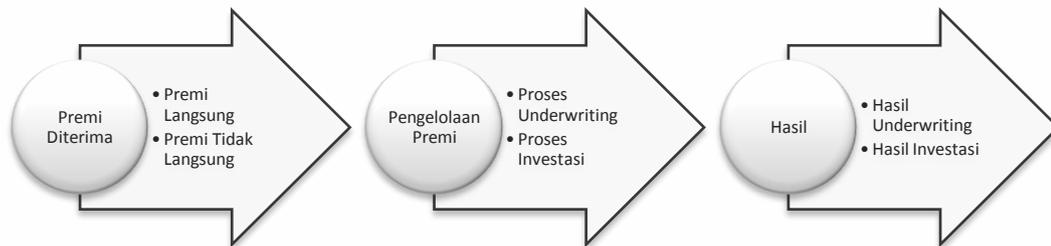
Kelebihan	Kekurangan/Keterbatasan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak memerlukan asumsi dasar mengenai bentuk fungsional dari suatu fungsi produksi. [Al Faraj et al., 1993]</li> <li>• Bebas dalam menentukan <i>Input/Output</i>, DEA membolehkan analisis dalam memilih <i>input</i> dan <i>output</i> didasarkan pada fokus dari manajerial. [Avkiran, 1999]</li> <li>• Fleksibel dalam pemilihan data. [Nyhan et al., 1999]</li> <li>• <i>Input</i> dan <i>Output</i> dapat kontinyu, ordinal atau variabel kategori. [Banker &amp; Morey, 1986]</li> <li>• Unit ukuran dari <i>input</i> dan <i>output</i> DEA dapat berbeda-beda (seperti rupiah, orang, waktu dan lainnya). [Nyhan et al., 1999]</li> <li>• DEA dapat menggunakan sampel kecil. [Evanoff and Israilevich, 1991]</li> <li>• DEA dapat digunakan untuk membantu menilai efisiensi, kualitas, efektifitas dan kombinasinya. [DeLancer, 1996; Lewin &amp; Morey, 1986; Lovell et al., 1994; Thanassoulis, Boussofiane &amp; Dyson, 1995]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengasumsikan data harus bebas dari kesalahan pengukuran. [Avkiran, 1999]</li> <li>• Sensitif terhadap ketidaktersediaan data. [Avkiran, 1999]</li> <li>• Efisiensi suatu DMU hanya dalam himpunannya. [Avkiran, 1999]</li> <li>• Tidak ada indikator spesifik untuk mengukur kesalahan. [Nyhan et al., 1999]</li> <li>• Tidak bisa digunakan untuk menguji hipotesa. [Nyhan et al., 1999]</li> </ul>

Sumber: Dari Berbagai Literatur

#### 2.4. PROSES BISNIS ASURANSI UMUM

Secara umum, ada tiga tahapan utama dalam proses bisnis asuransi umum. Pertama, pengumpulan premi, tahap kedua adalah proses pengelolaan premi dan terakhir adalah kompensasi akumulasi hasil operasional dengan seluruh biaya yang dikeluarkan pada setiap tahap proses bisnis. Secara grafis digambarkan pada gambar *flow diagram* berikut.

Gambar 2.5. Proses Bisnis Asuransi Umum



Sumber: *Ilustrasi Penulis*

#### 2.4.1. Proses Akuisisi Bisnis Industri Asuransi Umum

Melihat sumber premi yang diperoleh, premi dikelompokkan menjadi dua yaitu premi langsung dan premi tidak langsung. Premi langsung yaitu premi yang diperoleh melalui proses penjualan produk asuransi umum kepada tertanggungnya, baik melalui jalur distribusinya seperti agen, *account officer* (AO), *broker* atau langsung dari tertanggungnya.

Sedangkan premi tidak langsung adalah premi yang diperoleh melalui proses sesi reasuransi dari perusahaan asuransi lainnya. Jadi, perusahaan asuransi berperan sebagai perusahaan reasuransi dimana menerima premi karena setuju menanggung beberapa bagian resiko yang akan diterima oleh perusahaan asuransi yang melakukan sesi tersebut.

Pada polis asuransi yang berupa premi langsung, perusahaan asuransi tersebut adalah pihak yang menerbitkan polis dan berperan sebagai penanggung risikonya. Sedangkan pada premi tidak langsung, perusahaan asuransi tidak menerbitkan polis, namun hanya sebagai penanggung dari sesi resiko ulang dari sebuah perusahaan asuransi. Misalnya, perusahaan asuransi A menerima resiko sebesar 1 Milyar dengan premi 100 juta. Namun, karena keterbatasan kapasitas menahan resiko, maka asuransi A melakukan sesi reasuransi kepada beberapa perusahaan reasuransi dan asuransi lainnya. Perusahaan reasuransi memutuskan untuk menahan resiko sebesar 10%, dengan kata lain bersedia menahan resiko sebesar 100 juta dimana kompensasinya akan menerima premi sebesar 10 juta. Premi sebesar 10 juta tersebut disebut sebagai premi tidak langsung bagi perusahaan asuransi tersebut, sedangkan besaran klaim maksimal yang ditanggung perusahaan asuransi adalah sebesar 100 juta yang dikurangi *deductible* (resiko sendiri tertanggung). Perusahaan asuransi tersebut tidak akan tercantum namanya

pada polis yang diterbitkan oleh asuransi A, jika terjadi klaim maka perusahaan asuransi tersebut tetap memiliki kewajiban untuk membayarkan selama secara teknis klaim *liable* (memenuhi syarat dan kondisi terjadinya klaim) untuk dibayarkan.

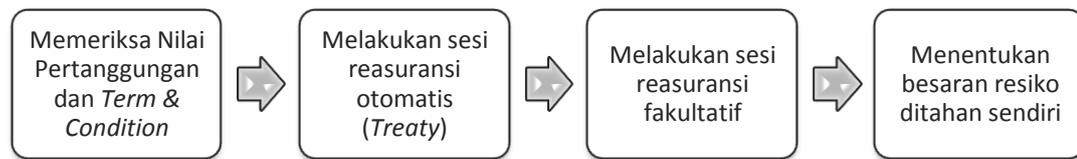
Pada tahap ini, perusahaan akan mengeluarkan komponen biaya dan komisi. Terdapat biaya-biaya proses akuisisi langsung dan tidak langsung. Komisi merupakan komponen pengeluaran yang dikeluarkan dan diperuntukan bagi mitra kerja, agen, broker atau bentuk *distribution channel* lainnya karena telah berhasil melakukan akuisisi bisnis dengan ditandai dengan didapatkannya sejumlah premi. Sedangkan, untuk pengeluaran lain yang menyertai proses akuisisi bisnis disini meliputi biaya pemasaran, biaya umum dan administrasi seperti gaji, pembuatan *marketing tools* (brosur, presentasi dan sejenisnya), biaya pembuatan polis dan lainnya.

Premi yang diperoleh ini disebut sebagai premi bruto (*gross premium*), dimana selanjutnya akan dikelola oleh perusahaan asuransi baik secara teknis (*underwriting*) dan penempatan pada instrumen investasi.

#### **2.4.2. Proses Pengelolaan Premi Resiko (*Underwriting*)**

Sesuai dengan aturan pemerintah pada KMK No. 422/KMK/06/2003 Tentang Penyelenggaraan Usaha Perusahaan Asuransi dan Perusahaan Reasuransi, pada Bab VI tentang Reasuransi Pasal 21 butir 1, bahwa perusahaan asuransi wajib memperoleh dukungan reasuransi otomatis untuk setiap produk asuransi. Dan, pada butir 2.a dinyatakan bahwa perusahaan asuransi umum sekurang-kurangnya diperoleh 1 perusahaan reasuransi dan 1 perusahaan asuransi umum di dalam negeri. Pada butir 4 dinyatakan pertanggungungan ulang ke reasuransi luar negeri hanya boleh dilakukan jika telah mendapat dukungan perusahaan reasuransi dalam negeri terlebih dahulu. Dan, harus melakukan pertanggungungan ulang bersifat fakultatif jika melebihi kapasitas otomatis.

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Lembaga Keuangan No. Kep.1297/LK/2000 Tentang Retensi Sendiri Perusahaan Asuransi dan Perusahaan Reasuransi, bahwa maksimum retensi netto atau besaran resiko bersih yang dapat ditahan adalah 10% dari modal sendiri perusahaan asuransi.

Gambar 2.6. Proses Kerja Pengelolaan Resiko (*Underwriting*)

Sumber: *Ilustrasi Penulis*

Efek dari adanya regulasi yang mengatur tersebut, dimana mengharuskan adanya sesi reasuransi—baik secara otomatis (*treaty*), secara *case by case* (fakultatif)—dan diperbolehkannya untuk menahan resiko pada kapasitas resiko sebesar 10% dari modal sendiri, maka pada proses kerja pengelolaan resiko akan digambarkan pada Gambar 2.6.

Pada tahap awal, Divisi *Underwriting* akan memeriksa nilai pertanggungan dan *term & condition* (T/C atau kondisi pertanggungan), jika seluruh T/C diterima maka akan dilakukan sesi reasuransi otomatis (*treaty*). Jika masih ada *excess* (kelebihan) dari kapasitas maksimal dari *treaty* maka perlu dilakukan sesi reasuransi fakultatif, dimana perusahaan asuransi secara khusus menawarkan sisa nilai resiko yang belum dijamin kepada perusahaan reasuransi dan/atau perusahaan asuransi. Jika, masih ada *excess* resiko maka perusahaan dapat menentukan besaran resiko yang dapat ditahan sendiri sesuai dengan regulasi.

Premi bruto yang diterima merupakan kompensasi dari besar resiko bruto yang diterima. Misalkan premi untuk satu pertanggungan sebesar 100 Milyar dengan *rate* sebesar 1% adalah 1 Milyar. Premi bruto ini akan disesikan pada pertanggungan otomatis (*treaty*), jika diasumsikan kapasitas otomatis sebesar 40 Milyar, maka masih ada sisa 60 Milyar dimana akan dilakukan sesi reasuransi yang disebut dengan fakultatif. Jika, dari 60 Milyar tersebut bisa disesikan sebesar 50 Milyar maka masih ada sisa resiko yang belum tersesikan sebesar 10 Milyar.

Sebuah perusahaan asuransi dengan modal sendiri sebesar 100 Milyar dapat menahan sendiri resiko tersebut, karena maksimal resiko netto yang dapat ditahan adalah 10% dari 100 Milyar yaitu sebesar 10 Milyar. Maka, sisa resiko tersebut dapat ditahan sendiri oleh perusahaan tersebut.

Gambar 2.7. Proses Pencatatan dan Pengelolaan Premi Resiko



Sumber: *Ilustrasi Penulis*

Sedangkan untuk preminya akan mengikuti, dari total premi sebesar 1 Milyar akan disesikan atau disetorkan kepada *leader* pertanggungansian otomatis sebesar 400 juta, lalu disesikan kepada perusahaan reasuransi/asuransi pada proses fakultatif sebesar 500 juta dan sisanya akan kembali masuk kepada BUMIDA sebesar 100 juta.

Pada setiap proses, terdapat komisi yang akan diterima dari proses sesi reasuransi premi resiko tersebut. Dari premi bruto sebesar 1 Milyar yang diterima akan dikeluarkan komisi, komisi inilah yang disebut sebagai komisi penutupan yang dibayarkan kepada pembawa bisnis (*agen, broker, AO* dan lainnya). Saat melakukan sesi reasuransi pada proses *treaty*, maka perusahaan asuransi umum juga akan menerima komisi reasuransi *treaty*, dan saat melakukan sesi reasuransi pada proses fakultatif juga akan menerima komisi reasuransi fakultatif. Dampak dari adanya keputusan untuk menahan sisa resiko menjadi resiko yang ditahan sendiri maka perusahaan asuransi umum tersebut secara penuh mendapatkan premi dengan konsekuensi bertambahnya nilai resiko yang ditanggung.

Pengelolaan resiko yang meliputi pengelolaan premi resiko yang diterima akan dicatatan dan dihitung sebagai proses operasional Divisi *Underwriting* standar. Proses ini meliputi beberapa tahapan sebagaimana digambarkan pada gambar 2.7, sehingga didapat hasil *underwriting* yang merupakan komponen pendapatan utama dari sebuah bisnis asuransi umum. Rincian dari masing-masing tahap adalah sebagai berikut:

#### 1. Penerimaan Premi Bruto

Premi langsung dan tidak langsung yang diterima oleh perusahaan asuransi akan menjadi *input* awal perhitungan hasil *underwriting*. Seluruh penambahan

dan pengurangan dikenakan pada komponen premi bruto ini—yang merupakan total dari premi langsung dan tidak langsung.

## 2. Pembayaran Premi Reasuransi

Karena adanya keterbatasan kapasitas untuk menahan resiko dan juga adanya regulasi untuk melakukan sesi reasuransi, maka akan dilakukan penyisihan/pembayaran premi reasuransi baik berupa reasuransi otomatis (*treaty*) dan fakultatif. Total premi reasuransi yang dibayarkan ini akan menjadi pengurang premi bruto yang diterima.

## 3. Pengeluaran Komisi Operasional

Sebagai dampak dari diterimanya premi langsung dan tidak langsung, maka sebagai kompensasinya kepada pembawa bisnis akan diberikan komisi yang disebut sebagai komisi operasional, dan komponen ini juga sebagai pengurang dari premi bruto yang diterima.

## 4. Penerimaan Komisi Reasuransi

Karena perusahaan melakukan sesi reasuransi—*treaty* dan/atau fakultatif—maka berhak mendapatkan komisi dari perusahaan reasuransi, ini disebut sebagai komisi reasuransi. Komponen ini akan menjadi penambah untuk hasil *underwriting* yang akan didapat.

## 5. Pembayaran Klaim Bruto

Pada satu kurun waktu, akan terdapat klaim. Perusahaan asuransi akan membayarkan nilai klaim yang diverifikasi sah untuk dibayarkan atau *liable* untuk dibayarkan karena telah memenuhi syarat sah untuk mengajukan klaim yaitu sesuai dengan T/C pertanggungangan. Komponen ini akan mengurangi pendapatan hasil *underwriting*, dengan kata lain akan mengurangi dari angka premi bruto yang diterima.

## 6. *Recovery* Klaim Reasuransi

Karena adanya sesi resiko melalui sesi reasuransi pada periode saat premi bruto dicatatkan maka perusahaan dapat menarik *recovery* nilai klaim sesuai dengan porsi dari perusahaan reasuransinya. Karena berhasil mendapatkan *recovery* klaim dari perusahaan reasuransi maka akan meminimalkan kerugian perusahaan, dan ini akan menjadi penambah hasil *underwriting*.

## 7. Pencadangan Premi

Sesuai dengan regulasi Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 481/KMK.017/1999 Tentang Kesehatan Keuangan Perusahaan Asuransi Dan Perusahaan Reasuransi, Bagian Kedua mengenai Cadangan Teknis Asuransi Kerugian pada pasal 15, dinyatakan bahwa Besarnya cadangan atas premi yang belum merupakan pendapatan bagi jenis asuransi kerugian, sekurang-kurangnya 40% dari premi retensi sendiri.

Premi retensi sendiri disini dapat dihitung dengan cara: premi bruto – premi reasuransi – komisi operasional + komisi reasuransi. Maka, cadangan premi— atau dikenal sebagai Cadangan Atas Premi Yang Belum Merupakan Pendapatan (CAPYBMP)—sebesar 40% dari premi retensi ini akan menjadi pengurang pada hasil *undewriting* periode saat dicatatkan, namun akan dapat berubah menjadi pendapatan saat periode tahun depan disaat periode asuransi telah selesai.

Cadangan premi dibagi menjadi dua, yaitu cadangan premi awal dan cadangan premi akhir. Cadangan premi awal adalah besaran cadangan premi sebesar 40% dari premi retensi sendiri yang sudah habis periodenya, dan cadangan premi awal ini menambah hasil *underwriting* saat ini. Karena adanya produksi pada periode saat ini maka akan muncul juga cadangan premi yang perhitungannya sama dimana disebut sebagai cadangan premi akhir. Cadangan premi ini menjadi komponen pengurang dan akan berubah menjadi komponen penambah premi pada periode tahun depan.

## 8. Pencadangan Klaim

Untuk klaim yang masih dalam proses atau belum pasti dibayarkan ataupun dibatalkan, maka perlu dicadangkan atau dengan kata lain dicatat sebagai pengeluaran, saat klaim telah didapatkan kejelasannya maka baru diproses. Jika klaim *liable* dibayarkan maka dicatatkan pada komponen klaim bruto dan *recovery* klaim reasuransi, sedangkan jika tidak *liable* dibayarkan akan dihilangkan dari komponen cadangan klaim. Dampak berkurangnya nilai ini akan meningkatkan hasil *undewriting*, dan sebaliknya jika komponen ini meningkat akan mengurangi hasil *undewriting*.

Sama dengan pencadangan premi, pada komponen ini juga terdapat cadangan klaim awal dan cadangan klaim akhir. Cadangan klaim awal adalah komponen klaim retensi sendiri yang belum mendapatkan kejelasan untuk dibayarkan atau ditolak pada periode awal. Pada akhir periode terdapat penambahan atau pengurangan, maka posisi akhir ini disebut sebagai cadangan klaim akhir.

#### 9. Mendapatkan Hasil *Underwriting*

Untuk mendapatkan hasil *underwriting* akhir didapat dari rumus: Premi Bruto – Premi Reasuransi – Komisi Operasional + Komisi Reasuransi – Klaim Bruto + Klaim Reasuransi + Cadangan Premi Awal – Cadangan Premi Akhir + Cadangan Klaim Awal – Cadangan Klaim Akhir.

Perhitungan hasil *underwriting* ini dapat dilakukan per kelas bisnis, per kantor cabang dan diakumulasi menjadi pendapatan/hasil *underwriting* total. Hasil *underwriting* juga diterminologikan sebagai hasil dari kegiatan pengelolaan resiko.

Contoh perhitungan surplus *underwriting*:

URAIAN	JUMLAH	KETERANGAN
Premi Gross	303.218.002,35	Angka akumulasi produksi
Premi R/A	52.679.080,71	Premi yang disetorkan kepada reasuransi
Komisi Cabang	73.561.494,36	Komisi yang dibayarkan kepada agen atas akuisisi bisnis yang didapat
Komisi R/A	9.480.441,14	Komisi yang diterima dari reasuransi atas sesi reasuransi kepada reasuransi
Claim Gross	90.058.512,11	Klaim bruto yang menjadi kewajiban untuk dibayarkan
Claim R/A	10.314.664,35	Klaim yang dapat di-recovery dari reasuransi
Cad Teknis	-	
- Cad Premi Awal	54.232.465,51	Pencadangan premi dari produksi pada periode sebelumnya
- Cad Premi Akhir	78.650.858,46	Pencadangan premi dari produksi pada periode ini
+/- cad premi	(24.418.392,95)	Hasil pengurangan Cadangan premi awal dikurang cadangan premi akhir
- Cad Klaim Awal	10.429.012,65	Pencadangan klaim dari klaim yang ditahan sendiri pada periode sebelumnya
- Cad Klaim Akhir	17.428.720,07	Pencadangan klaim dari klaim yang ditahan sendiri pada periode ini
+/- Cad Klaim	(6.999.707,42)	Hasil pengurangan Cadangan Klaim awal dikurang Cadangan Klaim akhir
<b>Surplus Underwriting</b>	<b>75.295.920,31</b>	Hasil dari : Premi gross - Premi R/A - Komisi Cabang + Komisi R/A - Cadangan Premi - Cadangan Klaim

### 2.4.3. Proses Pengelolaan Premi Melalui Proses Investasi

Untuk memanfaatkan dan meningkatkan daya guna dana yang telah terkumpul atas pembayaran premi dari usaha operasional asuransi umum, perusahaan asuransi umum melakukan proses investasi atas dana yang terkumpul tersebut. Sesuai dengan KMK No. 424/KMK.06/2003 tentang Kesehatan Keuangan Perusahaan Asuransi dan Perusahaan Reasuransi dan perubahan-perubahannya, dinyatakan bahwa perusahaan asuransi boleh melakukan pengelolaan kekayaan dan kewajibannya.

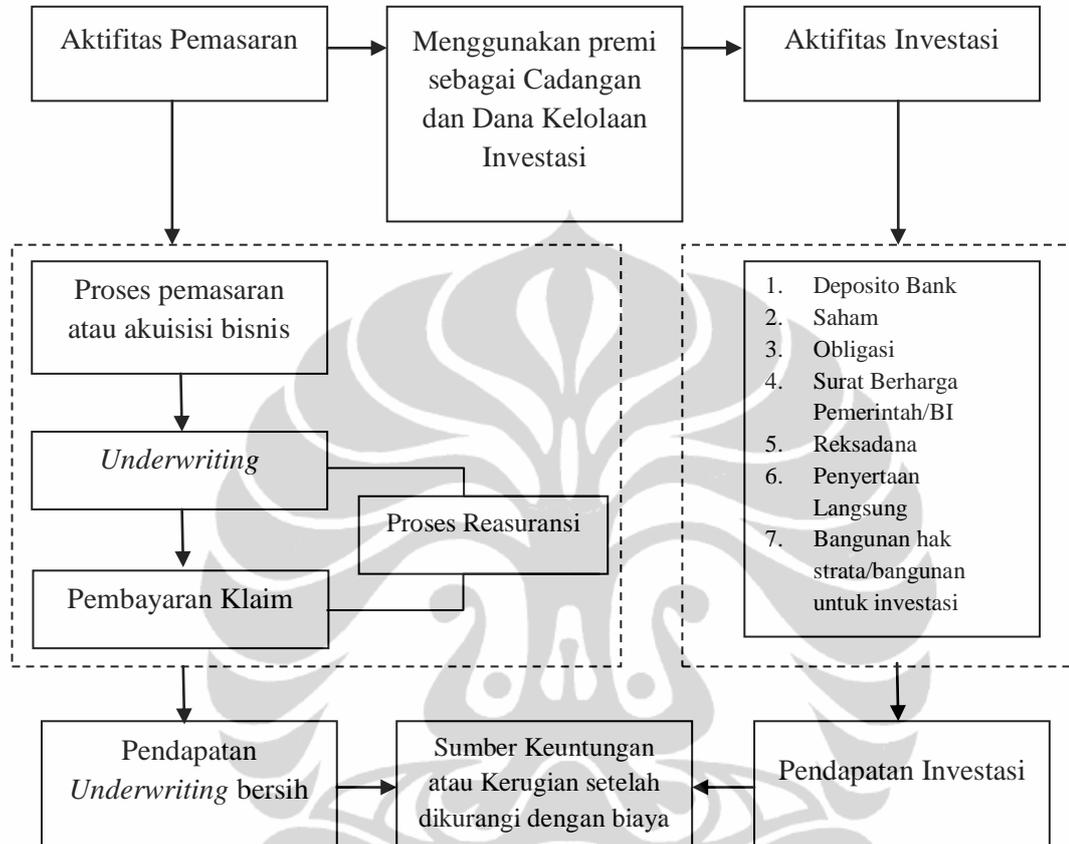
Berdasarkan regulasi tersebut dan terakhir sesuai dengan Peraturan Ketua Badan Pengawasan Pasar Modal dan Lembaga Keuangan No. PER-02/BL/2009 tentang Pedoman Perhitungan Batas Tingkat Solvabilitas Minimum Bagi Perusahaan Asuransi dan Perusahaan Reasuransi, portofolio investasi yang diperkenankan untuk digunakan adalah:

1. Deposito berjangka dan sertifikat deposito
2. Saham yang tercatat di Bursa Efek
3. Obligasi
4. Surat berharga yang diterbitkan oleh Pemerintah atau Bank Indonesia
5. Unit penyertaan Reksadana
6. Penyertaan langsung
7. Bangunan dengan hak strata atau tanah dengan bangunan untuk investasi

Hasil *underwriting* pengelolaan resiko dan hasil investasi dari dana kelolaan perusahaan diakumulasikan menjadi pendapatan perusahaan, setelah dikurangkan dengan total biaya yang dikeluarkan, maka didapat keuntungan bruto (*gross profit*). Setelah dikenakan pajak yang berlaku maka akan didapatkan keuntungan bersih (*net profit*). Secara terintegrasi, proses bisnis pada industri asuransi umum di Indonesia dapat digambarkan seperti pada gambar 2.8, terdapat dua kegiatan yaitu pengelolaan premi resiko yaitu melalui pengelolaan resiko (*risk spreading*) dan kegiatan pemanfaatan akumulasi dana sebagai dana kelolaan investasi. Proses untuk mendapatkan premi dengan melakukan kompensasi pengeluaran biaya dan komisi disebut sebagai tahap marketabilitas (*marketability*

*phase*) dan tahap dimana pengelolaan premi tersebut menjadi hasil *underwriting* dan hasil investasi disebut sebagai tahap profitabilitas (*profitability phase*).

Gambar 2.8. Model Alur Proses Bisnis Asuransi Umum



Sumber: *Measuring Managerial Efficiency in Non-Life Insurance Companies: An Application of Two-Stage Data Envelopment Analysis* (Hwang & Kao, 2006)