

Standardised Approach untuk mengukur risiko operasional

Basic Indicator Approach (yang dibahas pada bab sebelumnya) merupakan metode yang paling sederhana yang dapat digunakan bank untuk menghitung modal risiko operasional. Keterbatasan metode tersebut adalah hanya memperkirakan *severity* dan frekuensi dari suatu kejadian risiko operasional. *Basic Indicator Approach* mendasarkan pada asumsi bahwa tingkat risiko operasional merupakan proporsi langsung dari skala kegiatan usaha. *Standardised Approach* dikembangkan karena adanya keterbatasan pada *Basic Indicator Approach* dengan cara mengkaitkan profil risiko operasional suatu bank dengan jenis kegiatan usahanya.

Bab ini membahas *Standardised Approach* secara rinci dengan menjelaskan metodologi dan setiap *multiplier* yang digunakan.

Setelah menyelesaikan bab ini, pembaca diharapkan akan memiliki pemahaman mendasar mengenai:

- ☐ mekanisme yang digunakan
- ☐ bagaimana *Standardised Approach* membagi sebuah bank kedalam delapan lini usaha
- ☐ bagaimana perlakuan *Standardised Approach* terhadap *negative gross income*
- ☐ '*beta*' *multiplier* untuk setiap lini usaha
- ☐ bagaimana menentukan angka *beta*
- ☐ *Alternative Standardised Approach*.

9.1



Standardised Approach

Berbeda dengan *Basic Indicator Approach*, *Standardised Approach* memiliki cara pandang yang lebih *sophisticated* terhadap kegiatan usaha suatu bank. Hal ini dapat dilihat dari:

- ☐ pembagian suatu bank kedalam delapan lini usaha
- ☐ penggunaan *gross income* untuk setiap lini usaha sebagai indikator risiko operasional yang dihadapi pada setiap lini usaha.

Tidak seperti *Basic Indicator Approach*, *Standardised Approach* menggunakan *gross income* setiap lini usaha -- dan tidak menggunakan total pendapatan bank -- karena adanya asumsi bahwa *gross income*

setiap lini usaha menggambarkan besarnya kegiatan pada setiap lini usaha tersebut. Oleh karena itu, *gross income* dapat menghubungkan besarnya kegiatan usaha pada lini usaha tertentu dengan tingkat risiko operasional yang melekat.



Untuk masing-masing lini usaha dari delapan lini yang ada, penghitungan persyaratan modal hampir sama dengan *Basic Indicator Approach*. *Gross income* untuk satu lini usaha dikalikan dengan faktor untuk lini usaha yang disebut dengan *beta*.

Kedelapan lini usaha diatas adalah:

- ☐ *Corporate Finance*
- ☐ *Trading and Sales*
- ☐ *Retail Banking*
- ☐ *Commercial Banking*
- ☐ *Payment and Settlement*
- ☐ *Agency Services*
- ☐ *Asset Management*
- ☐ *Retail Brokerage*.

Angka *beta* untuk lini usaha tersebut bervariasi dari 12% untuk *Asset Management* dan *Retail Brokerage*, sampai dengan 15% untuk *Commercial Banking* dan 18% untuk *Trading and Sales*. Oleh karena itu, jika suatu bank melaksanakan kegiatan usaha yang cukup besar pada *Trading and Sales* maka bank tersebut memerlukan modal risiko operasional lebih banyak daripada bank yang kegiatan usahanya didominasi oleh *Asset Management*, walaupun keduanya memiliki *gross income* yang sama. (Angka masing-masing *beta* dapat dilihat pada bagian 9.3.2.)

Pada *Standardised Approach* jumlah modal secara agregat dihitung untuk setiap tahun dalam periode tiga tahun terakhir. Jumlah agregat ini kemudian dihitung rata-ratanya untuk mendapatkan jumlah *regulatory capital* risiko operasional.



Regulatory capital agregat untuk satu tahun dihitung dengan menjumlahkan hasil perkalian *gross income* dengan *beta* pada masing-masing lini usaha. Dalam hal ini *negative gross income* tetap diperhitungkan. Jika angka agregat untuk tahun tertentu negatif, maka angka tersebut diganti dengan “no” pada waktu menghitung rata-rata.

Tidak seperti *Basic Indicator Approach*, angka “no” tetap diperhitungkan dalam perhitungan secara keseluruhan. Oleh karena itu, angka rata-rata pada *Standardised Approach* selalu dihitung untuk periode tiga tahun.

Formula yang digunakan untuk menghitung *regulatory capital* pada *Standardised Approach* adalah:

$$K_{TSA} = \frac{\{\sum_{years 1-3} \max[\sum(GI_{1-8} \times \beta_{1-8}), 0]\}}{3}$$

Dimana:

K_{TSA} = *regulatory capital* yang diperlukan berdasarkan *Standardised Approach*

GI_{1-8} = *gross income* untuk masing-masing lini usaha

β_{1-8} = angka *beta* untuk masing-masing lini usaha

Walaupun lebih canggih dibandingkan dengan *Basic Indicator Approach*, tingkat sensitivitas *Standardised Approach* terhadap risiko masih kurang memadai. Misalnya, *Standardised Approach* tidak memperhitungkan frekuensi atau *severity* dari suatu kejadian risiko operasional.

Selain itu, walaupun indikator eksposur risiko memiliki keterkaitan dengan jenis kegiatan usaha yang dilakukan, *Standardised Approach* pada Basel II masih lebih sederhana dibandingkan dengan pendekatan yang digunakan Basel I untuk menghitung risiko kredit. Penggunaan aktiva tertimbang menurut risiko pada Basel I Accord menunjukkan adanya upaya untuk mengkaitkan risiko dengan kelompok-kelompok aktiva pada neraca bank.

Market Risk Amendment memperkenalkan aspek sensitivitas risiko pada perhitungan modal risiko kredit. Namun demikian, penggunaan *gross income* lini usaha pada *Standardised Approach* tidak secara langsung mengkaitkan *regulatory capital* dengan risiko, atau menunjukkan sensitivitas risiko. Oleh karena itu, diperlukan metode yang lebih canggih untuk menghitung modal risiko operasional.

9.2

Lini Usaha

Standardised Approach membagi kegiatan usaha bank kedalam delapan lini usaha yang berbeda. Dengan cara ini, *Standardised Approach* mengakui bahwa sesuai dengan sifatnya masing-masing lini usaha akan memiliki risiko operasional yang berbeda. Penggunaan lini usaha memungkinkan bank untuk mengalokasikan *regulatory capital* risiko kedalam berbagai kegiatan usaha yang dilaksanakan bank. Misalnya, *retail bank* akan diasumsikan memiliki risiko operasional yang lebih kecil daripada *investment bank* yang memiliki skala usaha yang sama, dan oleh karenanya memerlukan jumlah modal yang lebih sedikit.

Pembaca dapat mengingat kembali bahwa pada *Basic Indicator Approach* baik *retail bank* maupun *investment bank* akan dipersyaratkan untuk mengalokasikan jumlah modal yang sama jika kedua bank tersebut memiliki jumlah total *gross income* tahunan yang sama. Namun demikian, jika yang digunakan adalah *Standardised Approach* maka

retail bank akan memiliki biaya modal yang lebih rendah. Dalam hal ini, *beta* (bobot risiko) untuk *Retail Banking* lebih kecil daripada *Trading and Sales*.

Suatu *retail bank* akan memiliki *gross income* lebih kecil pada lini usaha *Trading and Sales* (yang memiliki bobot lebih tinggi) daripada suatu *investment bank* dengan total *gross income* yang sama. Sebaliknya, *retail bank* akan memiliki *gross income* yang lebih tinggi pada lini usaha *Retail Banking*. Sebagai konsekuensinya, berdasarkan pendekatan ini *retail bank* akan memiliki persyaratan modal risiko operasional yang lebih rendah. (lihat contoh 1 dan 2 pada bagian 9.3.3).

Basel II Capital Accord memahami bahwa struktur internal setiap bank berbeda. Oleh karena itu, Basel II Capital Accord menyediakan suatu standar pengelompokan lini usaha dan proses untuk memetakan struktur yang ada di bank dengan struktur lini usaha pada *Standardised Approach*.

Kerangka Basel II menggunakan pendekatan tiga tingkat (*three-tier approach*) untuk mendefinisikan masing-masing lini usaha:

- ☐ Tingkat 1 – lini usaha yang ada di bank (*actual business lines*)
- ☐ Tingkat 2 – fungsi usaha khusus (*typical*) dalam setiap lini usaha
- ☐ Tingkat 3 – *Activity Group* – aktivitas usaha yang dijalankan dalam lini usaha.

Pendekatan tiga-tingkat ini memiliki dua tujuan:

- ☐ menyediakan suatu standar yang didefinisikan secara independen terhadap struktur yang ada di bank sehingga beban modal dihitung atas dasar yang sama (*like-for-like basis*)
- ☐ memungkinkan bank melakukan pemetaan struktur lini usaha internal dengan struktur lini usaha Basel II.

Proses pemetaan memberikan konsekuensi bahwa suatu bank mungkin perlu menghitung ulang *gross income*-nya agar sesuai dengan struktur Basel II dari yang semula sesuai dengan struktur pelaporan internalnya. Pada *Standardised Approach*, jika suatu bank melakukan restrukturisasi maka alokasi modal tidak akan berubah kecuali *gross income*-nya berubah.

Tabel 9.1 dibawah ini menjelaskan definisi Tingkat 1 dan Tingkat 2 untuk struktur lini usaha dalam *Standardised Approach*:

Tabel 9.1

<i>Tingkat 1</i>	<i>Tingkat 2</i>
<i>Corporate Finance</i>	<i>Corporate Finance</i> <i>Municipal/Government Finance</i> <i>Merchant Banking</i> <i>Advisory Services</i>
<i>Trading and Sales</i>	<i>Sales</i> <i>Market Making</i> <i>Proprietary Positions</i> <i>Treasury</i>
<i>Retail Banking</i>	<i>Retail Banking</i> <i>Private Banking</i> <i>Card Services</i>
<i>Commercial Banking</i>	<i>Commercial Banking</i>
<i>Payment and Settlement</i>	<i>External Clients</i>
<i>Agency Services</i>	<i>Custody</i> <i>Corporate Agency</i> <i>Corporate Trust</i>
<i>Asset Management</i>	<i>Discretionary Fund Management</i> <i>Non-Discretionary Fund Management</i>
<i>Retail Brokerage</i>	<i>Retail Brokerage</i>

9.3

Angka *Beta* untuk lini usaha

9.3.1



Perolehan dan pengertian *beta*

Angka *beta* untuk masing-masing lini usaha pada dasarnya merupakan faktor bobot risiko. Setiap *beta* mengkaitkan kerugian risiko operasional yang pernah dialami pada lini usaha tertentu dengan *gross income* untuk lini usaha tersebut. Semakin tinggi angka *beta*, semakin besar potensi kerugian risiko operasional pada lini usaha tersebut. Dalam hal ini, terdapat upaya untuk melakukan “pembobotan” modal risiko operasional berdasarkan lini usaha yang paling mendominasi kegiatan usaha bank. Menghitung *regulatory capital* untuk setiap lini usaha dengan menggunakan angka *beta* dan *gross income* merupakan perwujudan dari upaya mengkaitkan skala kegiatan usaha suatu bank dengan risiko yang dihadapinya.

Angka *beta* ditetapkan oleh Basel Committee dengan cara yang sama dengan angka *alpha* yang digunakan pada perhitungan *Basic Indicator Approach*. Angka *beta* diturunkan dari penerapan metode statistik terhadap data kerugian risiko operasional dan alokasi modal yang diperoleh dari sejumlah bank pada saat dilaksanakannya *Quantitative Impact Studies* (QIS).

Bank-bank yang berpartisipasi dalam proses QIS mengangkat beberapa permasalahan terkait dengan tingkat dan sifat *beta*. Permasalahan tersebut antara lain:

- *beta* lebih merefleksikan kesenjangan efisiensi kegiatan usaha diantara bank-bank yang berpartisipasi dalam QIS daripada menunjukkan tingkat risiko operasional dalam setiap lini usaha
- sebagaimana halnya *alpha* pada *Basic Indicator Approach*, *beta* belum membedakan antara kegiatan usaha perbankan yang bersifat *high volume/low margin* dan *low volume/high margin*
- walaupun *beta* rata-rata setara dengan *alpha* pada *Basic Indicator Approach*, beberapa angka *beta* individual lebih tinggi. Sebagai dampaknya, hanya sedikit insentif bagi bank yang beroperasi pada wilayah usaha berisiko tinggi, seperti *investment bank*, untuk beralih dari *Basic Indicator Approach* ke *Standardised Approach*. Perpindahan dari *Basic Indicator Approach* ke *Standardised Approach* kemungkinan hanya akan menyebabkan bertambahnya jumlah *regulatory capital* risiko operasional yang harus dimiliki bank.

Perlu dicatat bahwa pembahasan mendalam mengenai cara memperoleh angka *beta* berada diluar cakupan sertifikasi. Namun demikian, pembaca perlu memahami bahwa Basel Committee merencanakan untuk mengkaji kembali angka multiplier *beta* jika data yang lebih *risk sensitive* sudah tersedia.

9.3.2

Angka *beta* lini usaha

Angka *beta* untuk setiap lini usaha dapat dilihat di bawah ini.

<i>Lini Usaha</i>	<i>Beta</i> %
<i>Corporate Finance β_1</i>	18
<i>Trading and Sales β_2</i>	18
<i>Retail Banking β_3</i>	12
<i>Commercial Banking β_4</i>	15
<i>Payment and Settlement β_5</i>	18
<i>Agency Services β_6</i>	15
<i>Asset Management β_7</i>	12
<i>Retail Brokerage β_8</i>	12

9.3.3

Contoh perhitungan *Standardised Approach*

Beberapa contoh perhitungan dalam *Standardised Approach* untuk setiap skenario potensial *gross income* akan disajikan dalam bagian ini. Skenario tersebut adalah:

- selama tiga tahun seluruh *gross income* untuk masing-masing lini usaha positif

- beberapa lini usaha memiliki *negative gross income*, tetapi secara total untuk tahun tersebut positif
- beberapa lini usaha memiliki *negative gross income*, dan total *gross income* untuk satu tahun negatif.

Semua contoh yang ditampilkan dalam bab ini telah disederhanakan agar lebih jelas. Terdapat dua contoh untuk skenario *positive gross income*. Total *gross income* untuk setiap lini usaha identik, namun sebarannya pada setiap lini usaha akan berbeda. Hal ini dimaksudkan untuk menunjukkan tujuan penggunaan *Standardised Approach*. Jika kegiatan usaha suatu bank didominasi oleh lini usaha yang memiliki risiko operasional lebih rendah, maka bank tersebut akan memerlukan *regulatory capital* yang lebih sedikit.

Total *gross income* untuk tiga skenario pertama sama dengan *positive gross income* yang terdapat pada contoh *Basic Indicator Approach* (Bank A), pada bagian 8.1.

Contoh 1

Bank AA adalah sebuah *retail bank* dan memiliki *gross income* untuk setiap lini usahanya selama tiga tahun terakhir sebagai berikut:

<i>Lini usaha</i>	<i>Beta</i> %	<i>Tahun 1</i> USD juta	<i>Tahun 2</i> USD juta	<i>Tahun 3</i> USD juta
<i>Corporate Finance</i>	18	20	10	15
<i>Trading and Sales</i>	18	20	15	15
<i>Retail Banking</i>	12	65	45	55
<i>Commercial Banking</i>	15	10	5	5
<i>Payment and Settlement</i>	18	5	5	5
<i>Agency Services</i>	15	5	5	5
<i>Asset Management</i>	12	20	10	20
<i>Retail Brokerage</i>	12	5	5	5
Total		150	100	125

Hasil perkalian *gross income* setiap lini usaha dengan angka *beta*-nya untuk ketiga tahun diatas menghasilkan modal risiko operasional tahunan sebagai berikut:

Tahun 1 USD 21.15 juta
 Tahun 2 USD 14.10 juta
 Tahun 3 USD 17.40 juta

Rata-rata dari ketiga tahun diatas menghasilkan persyaratan *regulatory capital* risiko operasional sebesar USD 17.55 juta.

Contoh 2

Bank AB adalah sebuah *investment bank* yang kegiatan operasionalnya didominasi oleh *Corporate Finance* dan *Trading and Sales*. *Gross income* untuk setiap lini usahanya selama tiga tahun terakhir adalah sebagai berikut:

<i>Kegiatan usaha</i>	<i>Beta</i> %	<i>Tahun 1</i> USD juta	<i>Tahun 2</i> USD juta	<i>Tahun 3</i> USD juta
<i>Corporate Finance</i>	18	40	25	30
<i>Trading and Sales</i>	18	65	50	55
<i>Retail Banking</i>	12	0	0	0
<i>Commercial Banking</i>	15	10	5	10
<i>Payment and Settlement</i>	18	10	5	10
<i>Agency Services</i>	15	5	5	5
<i>Asset Management</i>	12	10	5	10
<i>Retail Brokerage</i>	12	10	5	5
Total		150	100	125

Hasil perkalian *gross income* masing-masing lini usaha dengan angka *beta*-nya menunjukkan modal risiko operasional tahunan sebagai berikut

Tahun 1	USD 25.35 juta
Tahun 2	USD 17.10 juta
Tahun 3	USD 21.15 juta

Rata-rata dari ketiga tahun diatas menghasilkan persyaratan *regulatory capital* risiko operasional sebesar USD 21.2 juta.

Jika Bank AA dan Bank AB menghitung modal risiko operasionalnya dengan menggunakan *Basic Indicator Approach*, kedua bank tersebut akan dipersyaratkan untuk memiliki *capital charge* sebesar USD 18.75 juta. Pada contoh diatas, penggunaan *Standardised Approach* menghasilkan *capital charge* yang lebih rendah untuk *retail bank* dan *capital charge* yang lebih tinggi untuk *investment bank*. Berdasarkan contoh tersebut, insentif bagi Bank AB untuk beralih dari *Basic Indicator Approach* ke *Standardised Approach* dapat dipertanyakan. (lihat bab 7).

Penting bagi para pembaca untuk memahami bagaimana perlakuan *negative gross income* pada *Standardised Approach*. Dua contoh berikut mengilustrasikan bagaimana bank mengelola *gross income*.

Contoh 3

Bank AC adalah sebuah *retail bank* yang pada Tahun 2 mengalami kerugian yang cukup besar pada aktivitas *Trading and Sales* yang bersifat terbatas. Bank AC memiliki *gross income* sebagai berikut selama tiga tahun terakhir:

<i>Lini usaha</i>	<i>Beta %</i>	<i>Tahun 1 USD juta</i>	<i>Tahun 2 USD juta</i>	<i>Tahun 3 USD juta</i>
<i>Corporate Finance</i>	18	20	15	15
<i>Trading and Sales</i>	18	20	-10	15
<i>Retail Banking</i>	12	65	65	55
<i>Commercial Banking</i>	15	10	5	5
<i>Payment and Settlement</i>	18	5	5	5
<i>Agency Services</i>	15	5	5	5
<i>Asset Management</i>	12	20	10	20
<i>Retail Brokerage</i>	12	5	5	5
Total		150	100	125

Pada contoh ini, walaupun *gross income* lini usaha *Trading and Sales* Bank AC pada Tahun 2 negatif, total *gross income* untuk Tahun 2 tetap positif. Dalam kondisi ini, *gross income* untuk masing-masing lini usaha dikalikan dengan angka *beta*-nya dan turut diperhitungkan dalam perolehan rata-rata modal risiko operasional.

Untuk ketiga tahun diatas, hasil perkalian *gross income* masing-masing lini usaha dengan angka *beta*-nya menunjukkan modal risiko operasional tahunan sebagai berikut:

Tahun 1 USD 21.15 juta
Tahun 2 USD 12.90 juta
Tahun 3 USD 17.40 juta

Rata-rata dari ketiga tahun diatas menghasilkan persyaratan *regulatory capital* risiko operasional sebesar USD 17.15 juta.

Pada contoh berikut, total *gross income* untuk setiap tahun sama dengan *gross income* yang terdapat pada *Basic Indicator Approach* (Bank B), pada bagian 8.2.2.

Contoh 4

Bank B adalah sebuah *retail bank*. Tiga tahun lalu Bank B menetapkan keputusan strategis untuk menjalankan aktivitas *investment banking*. Keputusan ini terbukti membawa dampak besar pada besarnya kerugian *trading* pada aktivitas *Trading and Sales* yang bersifat terbatas dan juga terabaikannya beberapa aktivitas utama Bank B. Sebagai konsekuensinya, Bank B memperoleh *negative total gross income* pada Tahun 1. *Gross income* Bank B untuk setiap lini usaha dalam tiga tahun terakhir adalah sebagai berikut:

<i>Lini usaha</i>	<i>Beta</i> %	<i>Tahun 1</i> USD juta	<i>Tahun 2</i> USD juta	<i>Tahun 3</i> USD juta
<i>Corporate Finance</i>	18	5	5	15
<i>Trading and Sales</i>	18	-62	5	15
<i>Retail Banking</i>	12	20	40	55
<i>Commercial Banking</i>	15	-5	5	5
<i>Payment and Settlement</i>	18	-5	5	5
<i>Agency Services</i>	15	0	5	5
<i>Asset Management</i>	12	-10	5	20
<i>Retail Brokerage</i>	12	-5	5	5
Total		-62	75	125

Pada contoh ini, total *gross income* untuk Bank B pada Tahun 1 adalah negatif. Pada *Standardised Approach*, modal risiko operasional untuk Tahun 1 ditetapkan sebesar “*no*”.

Untuk kedua tahun lainnya, hasil perkalian *gross income* masing-masing lini usaha dengan angka *beta*-nya menunjukkan modal risiko operasional tahunan sebagai berikut:

Tahun 1	USD 0.0 million
Tahun 2	USD 10.2 million
Tahun 3	USD 17.4 million

Rata-rata dari ketiga tahun diatas menghasilkan persyaratan *regulatory capital* risiko operasional sebesar USD 9.2 juta.

Pada bagian 8.2.2 persyaratan *regulatory capital* bagi Bank B dihitung dengan menggunakan *Basic Indicator Approach* dan menghasilkan angka USD 15 juta. Total *gross incomes* untuk setiap tahun pada contoh diatas dalam tiga tahun terakhir identik dengan contoh pada bagian 8.2.2. Dengan membandingkan kedua contoh tersebut, Bank B akan mendapatkan pengurangan persyaratan modal risiko operasional secara signifikan apabila beralih ke *Standardised Approach*.

9.4**Alternative Standardised Approach**

Sebagai hasil konsultasi (QIS 3), Basel Committee menyadari bahwa pada beberapa aktivitas perbankan tertentu risiko operasional mungkin sudah terefleksi dalam pendapatan yang diperoleh. Salah satu contoh adalah pada perusahaan kartu kredit dimana *fraud* sudah

diperhitungkan (*factored*) pada struktur *pricing* yang dikenakan kepada nasabahnya. *Standardised Approach* tidak mempertimbangkan aktivitas *pricing* tersebut saat memanfaatkan *gross income* sebagai faktor eksposur.

Suatu bank yang terlibat secara mendalam pada aktivitas tertentu diatas akan memperhitungkan risiko operasional dua kali jika menggunakan *Standardised Approach*. Bank tersebut akan menghitung risiko operasional pada struktur *pricing*-nya, dan kemudian mengalokasikan modal untuk meng-cover risiko yang sama.



Sebagai konsekuensinya, pada keadaan tertentu (lihat bagian 7.2.4) suatu bank dimungkinkan untuk menggunakan *Alternative Standardised Approach*. Pendekatan ini memungkinkan bank untuk mengganti *gross income* dengan besaran pinjaman dan tagihan (*loans and advances*) pada dua dari delapan lini usaha: *Commercial Banking* dan *Retail Banking*.

Pada *Alternative Standardised Approach* modal risiko operasional untuk lini *Commercial Banking* dan *Retail Banking* dihitung dengan mengalikan total pinjaman dan tagihan (*loans and advances*) (untuk masing-masing lini usaha) dengan angka *beta*-nya. Hasil perkalian ini kemudian dikalikan lagi dengan faktor '*m*'. *Basel Committee* dalam hal ini telah menetapkan angka *m* sebesar 0.035.

Indikator eksposur lini usaha lainnya tetap menggunakan *gross income* dan modal risiko operasional dihitung seperti pada *Standardised Approach*.

Tidak mudah bagi bank untuk memisahkan pinjaman dan tagihan (*loans and advances*) diantara lini usaha *Commercial Banking* dan *Retail Banking*. Misalnya, bank mungkin tidak membedakan antara kegiatan *retail SME* (*Small and Medium Enterprises*) dan *commercial SME*. Dalam situasi ini, *Alternative Standardised Approach* memperkenankan bank untuk melakukan agregasi terhadap kedua lini usaha tersebut dan menghitung modal risiko operasional dengan menggunakan *beta* 15%.

Demikian pula halnya jika bank tidak dapat memisahkan *gross income* untuk enam lini usaha lainnya maka dapat digunakan angka *beta* 18%. Oleh karena itu, dalam skenario ini modal risiko operasional dihitung dengan mengalikan total *gross income* keenam lini usaha dengan 18%.

Alternative Standardised Approach hanya dapat digunakan apabila telah mendapatkan persetujuan pengawas.

Contoh berikut menjelaskan *Alternative Standardised Approach* untuk menghitung persyaratan modal risiko operasional bagi *retail bank*. Contoh tersebut juga membandingkan *Alternative Standardised Approach* dengan *Standardised Approach*. Pembaca akan diingatkan kembali mengenai perhitungan *Standardised Approach* bagi Bank AA yang terdapat pada bagian 9.3.3.

Contoh

Bank AA adalah sebuah *retail bank* yang kegiatannya didominasi oleh penawaran produk kartu kredit. Karena struktur *pricing*-nya sudah memperhitungkan risiko operasional, Bank AA memutuskan untuk menggunakan *Alternative Standardised Approach* dalam menghitung persyaratan modal risiko operasionalnya. Bank AA telah memilih untuk menggunakan pinjaman dan *advances* pada lini usaha *Retail Banking* dan *Commercial Banking* sebagai pengganti *gross income*.

Pinjaman dan tagihan (*loans and advances*) dalam tiga tahun terakhir adalah sebagai berikut:

<i>Lini usaha</i>	<i>Beta</i> %	<i>Tahun 1</i> USD juta	<i>Tahun 2</i> USD juta	<i>Tahun 3</i> USD juta
<i>Retail Banking</i>	12	1600	1100	1400
<i>Commercial Banking</i>	15	280	140	140

Untuk setiap tahunnya, modal minimum bagi *Retail* dan *Commercial Banking* dengan menggunakan pinjaman dan tagihan (*loans and advances*) adalah:

Tahun 1 USD 8.19 juta $[(1600 \times 0.12 \times 0.035) + (280 \times 0.15 \times 0.035)]$
 Tahun 2 USD 5.36 juta
 Tahun 3 USD 6.62 juta

Dalam tiga tahun terakhir, Bank AA memiliki *gross income* untuk lini usaha lainnya sebagai berikut:

<i>Lini usaha</i>	<i>Beta</i> %	<i>Tahun 1</i> USD juta	<i>Tahun 2</i> USD juta	<i>Tahun 3</i> USD juta
<i>Corporate Finance</i>	18	20	10	15
<i>Trading and Sales</i>	18	20	15	15
<i>Payment and Settlement</i>	18	5	5	5
<i>Agency Services</i>	15	5	5	5
<i>Asset Management</i>	12	20	10	20
<i>Retail Brokerage</i>	12	5	5	5
Total		75	50	65

Modal risiko operasional untuk lini usaha lainnya dalam 3 tahun adalah:

Tahun 1 USD 11.85 juta
 Tahun 2 USD 7.95 juta
 Tahun 3 USD 10.05 juta

Dengan demikian, total modal risiko operasional Bank AA untuk setiap tahun dalam tiga tahun terakhir adalah:

Tahun 1 USD 20.40 juta
 Tahun 2 USD 13.31 juta
 Tahun 3 USD 16.67 juta

Rata-rata dari ketiga tahun diatas menghasilkan persyaratan *regulatory capital* risiko operasional sebesar USD 16.67 juta.

Jika dibandingkan dengan angka USD 17.55 juta pada saat digunakan *Standardised Approach*, maka akan lebih menguntungkan bagi Bank AA jika mengadopsi *Alternative Standardised Approach*.

Contoh soal

1. Manakah dari hal-hal berikut yang digunakan *Standardised Approach* sebagai indikator risiko operasional yang dihadapi oleh setiap lini usaha:

a) <i>net interest income</i> tahunan	c) <i>net non-interest income</i> tahunan
b) <i>gross income</i> tahunan	d) <i>gross expenditure</i> tahunan

2. Angka *beta* yang tertinggi adalah:

a) 10%	c) 15%
b) 12%	d) 18%

3. *Standardised Approach* memahami bahwa setiap lini dari delapan lini usaha:

a) Tidak ada relevansinya dengan kerugian risiko operasional suatu bank	c) Membawa risiko operasional yang berbeda-beda
b) Membawa risiko operasional yang identik	d) Independen terhadap kejadian risiko operasional

4. *Alternative Standardised Approach* memungkinkan bank untuk menggunakan pinjaman dan tagihan (*loans and advances*) pada:

a) <i>Retail Banking</i> dan <i>Commercial Banking</i>	c) <i>Retail Brokerage</i> dan <i>Corporate Finance</i>
b) <i>Retail Banking</i> dan <i>Corporate Finance</i>	d) <i>Retail Brokerage</i> dan <i>Commercial Banking</i>

Jawaban dapat dilihat pada lampiran.

Ringkasan

Bab ini memperkenalkan sejumlah konsep dan permasalahan utama yang terdapat pada pengukuran risiko operasional dengan menggunakan *Standardised Approach*. Pembaca diharapkan memahami ringkasan ini sebelum melanjutkan pada pembahasan berikutnya.

Standardised Approach

- *Standardised Approach* membagi sebuah bank kedalam delapan lini usaha dan menggunakan *gross income* sebagai indikator risiko operasional yang dihadapi masing-masing lini usaha.
- *Standardised Approach* menghubungkan besarnya kegiatan usaha pada lini usaha tertentu dengan tingkat risiko operasional yang melekat.
- *Gross income* untuk satu lini usaha dikalikan dengan faktor untuk lini usaha yang disebut dengan *beta*.
- Pada *Standardised Approach* jumlah modal secara agregat dihitung untuk setiap tahun dalam periode tiga tahun terakhir. Jumlah agregat ini kemudian dihitung rata-ratanya untuk mendapatkan jumlah *regulatory capital* risiko operasional.
- *Regulatory capital* agregat untuk satu tahun dihitung dengan menjumlahkan hasil perkalian *gross income* dengan *beta* pada masing-masing lini usaha.
- Jika *gross income* salah satu lini usaha negatif, maka *gross income* tersebut tetap dimasukkan dalam perhitungan.
- Jika angka agregat untuk tahun tertentu negatif, maka angka tersebut diganti dengan “nol” pada waktu menghitung rata-rata.
- Penggunaan *gross income* lini usaha pada *Standardised Approach* tidak secara langsung mengkaitkan *regulatory capital* dengan risiko, atau menunjukkan sensitivitas risiko.

Lini usaha

- *Standardised Approach* membagi kegiatan usaha bank kedalam delapan lini usaha yang berbeda. Dengan cara ini, *Standardised Approach* mengakui bahwa sesuai dengan sifatnya masing-masing lini usaha akan memiliki risiko operasional yang berbeda.
- Basel II Capital Accord menyediakan suatu standar pengelompokan lini usaha dan proses untuk memetakan struktur yang ada di bank dengan struktur lini usaha pada *Standardised Approach*.

Angka beta untuk lini usaha

- Angka *beta* untuk masing-masing lini usaha pada dasarnya merupakan faktor bobot risiko.

- Setiap *beta* mengkaitkan kerugian risiko operasional yang pernah dialami pada lini usaha tertentu dengan *gross income* untuk lini usaha tersebut.
- Semakin tinggi angka *beta*, semakin besar potensi kerugian risiko operasional pada lini usaha tersebut.
- Angka *beta* diturunkan dari penerapan metode statistik terhadap data kerugian risiko operasional dan alokasi modal yang diperoleh dari sejumlah bank pada saat dilaksanakannya *Quantitative Impact Studies* (QIS).
- Basel Committee merencanakan untuk mengkaji kembali angka *multiplier beta* jika data yang lebih *risk sensitive* sudah tersedia.

Alternative Standardised Approach

- *Standardised Approach* tidak mempertimbangkan aktivitas *pricing* saat memanfaatkan *gross income* sebagai faktor eksposur.
- *Alternative Standardised Approach* memungkinkan bank untuk mengganti *gross income* dengan besaran pinjaman (*loans*) dan *advances* pada dua dari delapan lini usaha: *Commercial Banking* dan *Retail Banking*.
- Pinjaman dan tagihan (*loans and advances*) diolah dengan mengalikan keduanya dengan faktor '*m*' dan kemudian mengalikannya lagi dengan angka *beta* untuk masing-masing lini usaha.
- Basel Committee menetapkan angka *m* sebesar 0.035.
- Indikator eksposur untuk lini usaha lainnya tetap menggunakan *gross income* dan modal risiko operasional dihitung seperti pada *Standardised Approach*.
- *Alternative Standardised Approach* hanya dapat digunakan apabila telah mendapatkan persetujuan pengawas.