Seri Kebanksentralan No. 17

Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia

Dyah Virgoana Gandhi

BANK INDONESIA

Seri Kebanksentralan No. 17

Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia

Dyah Virgoana Gandhi

PUSAT PENDIDIKAN DAN STUDI KEBANKSENTRALAN (PPSK)
BANK INDONESIA

Jakarta, Maret 2006

Dyah Virgoana Gandhi

Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia

/Dyah Virgoana Gandhi — Jakarta :

Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan

(PPSK) BI, 2006.

i-viii; 65 hlm.; 15,5 cm x 23 cm. – (Seri

Kebanksentralan; 17)

Bibliografi: hlm. – 63

ISBN 979-96630-2-4

Sambutan

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, pada kesempatan ini Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK), Bank Indonesia kembali menerbitkan buku seri kebanksentralan. Penerbitan buku ini sejalan dengan amanat yang diemban dalam Undang-Undang No. 23 tahun 1999 tentang Bank Indonesia, bahwa dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya Bank Indonesia senantiasa berupaya untuk mewujudkan transparansi kepada masyarakat luas. Selain itu, sebagai sumbangsih dalam kegiatan wawasan dan pembelajaran kepada masyarakat, Bank Indonesia juga terus berupaya meningkatkan kualitas publikasi yang ditujukan untuk memperkaya khazanah ilmu kebanksentralan.

Buku seri kebanksentralan merupakan rangkaian tulisan mengenai ilmu kebanksentralan ditinjau dari aspek teori maupun praktek, yang ditulis oleh para penulis dari kalangan Bank Indonesia sendiri. Buku seri ini dimaksudkan untuk memperkaya khazanah kepustakaan menganai berbagai aspek kebanksentralan terutama yang dilakukan Bank Indonesia sebagai Bank Sentral Republik Indonesia. Sebagai bacaan masyarakat umum, buku seri ini ditulis dalam bahasa yang cukup sederhana dan mudah dipahami, serta sejauh mungkin menghindari penggunaan istilah-istilah teknis yang kiranya dapat mempersulit pembaca dalam memahami isi buku.

Penulisan buku seri kebanksentralan ini diorganisir secara sistematis dengan terlebih dahulu menerbitkan buku seri mengenai aspek-aspek pokok kebansentralan, yaitu: (1) bidang moneter, (2) bidang perbankan, (3) bidang sistem pembayaran, dan (4) bidang organisasi dan manageman bank sentral. Selanjutnya masing-masing bidang dirinci dengan topik-topik khusus yang lebih fokus pada tema tertentu yang tercakup pada salah satu bidang tugas bank sentral. Dengan demikian sistematika publikasi buku seri kebank-sentralan ini analog dengan pohon yang terdiri dari batang yang memiliki cabang dan ranting-ranting. Sebagai kelanjutan buku seri sebelumnya, pada kesempatan ini diterbitkan buku seri yang terkait dengan bidang managemen intern dengan topik Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia. Buku

ini membahas teori dan konsep umum Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia, yang dimulai dari kebijakan, sistematika dan proses pengelolaannya di Bank Indonesia.

Akhirnya, pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada para penulis yang telah berusaha secara maksimal serta pihak-pihak yang telah memberikan kontribusi berharga dalam penyusunan buku ini. Semoga buku ini bermanfaat dan menambah khazanah pengetahuan kita.

Jakarta, Maret 2005

Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan

Tarmiden Sitorus

Direktur

Pengantar

Buku Seri Kebanksentralan ini dimaksudkan untuk menambah khasanah pengetahuan mengenai pengelolaan cadangan devisa oleh bank sentral dan ditulis dalam empat bab. Setelah uraian ini di bab kedua akan menceritakan mengenai konsepsi pengelolaan cadangan devisa yang antara lain akan menguraikan mengenai pengertian cadangan devisa dan pengelolaan cadangan devisa. Bab berikutnya menggambarkan pengalaman negara lain dalam mengelola cadangan devisa, adapun gambaran mengenai pengelolaan cadangan devisa oleh Bank Indonesia akan disampaikan di bab empat.

Telah selesainya penulisan Buku Seri ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan rekan-rekan di Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan dan Direktorat Pengelolaan Devisa yang telah dengan teliti dan komprehensif memberikan masukan-masukan yang berharga untuk penyempurnaan substansi isi buku ini. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Sdr. Perry Warjiyo, Sdr. Sjamsul Arifin, Sdr. Rasmo Samiun, Sdr. Nirwansyah, Sdr. Nirmansyah, dan Sdri.Wahyu Wijayanti. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Sdr. J.D. Parera yang bertindak selaku editor dari penulisan Buku Seri ini.

Penulis menyadari Buku Seri ini masih mempunyai banyak kekurangan. Oleh karena itu, masukan-masukan yang berharga tetap diharapkan untuk memperbaiki kekurangan yang ada. Akhirnya, penulis berharap buku ini dapat menjadi bahan bacaan yang berguna bagi berbagai kalangan yang menaruh perhatian terhadap topik ini.

Jakarta, Maret 2005

Penulis

Daftar Isi

Pengantar iii
Daftar Isi iv

Pendahuluan 1

Konsepsi Pengelolaan Cadangan Devisa 3

2.1 Seputar Cadangan Devisa 3
2.1.1 Pengertian Cadangan Devisa 3
2.1.2 Komponen Cadangan Devisa 4
2.1.3 Tujuan Kepemilikan Cadangan Devisa 6
2.2 Pengelolaan Cadangan Devisa 7
2.2.1 Tujuan dan Prinsip Pengelolaan Cadangan Devisa 7
2.2.2 Faktor yang Berpengaruh Terhadap Strategi Pengelolaan Cadangan Devisa 9
2.2.2.1 Kecukupan Cadangan Devisa 10
Kecukupan Cadangan Devisa dan Sistem Nilai Tukar 10
Kecukupan Cadangan Devisa dan Keterbukaan Perekonomian 11
Kecukupan Cadangan Devisa dan Utang Negara ... 12
2.2.2.2 Komposisi Mata Uang Cadangan Devisa 12
2.2.3 Kerangka Kerja Manajemen Risiko 13
2.2.4 Manajemen Portofolio/Investasi 20
2.2.5 Kerangka Kerja Kelembagaan 25
2.2.6 Akuntabilitas dan Transparansi 29

Pengalaman Negara Lain Mengelola Cadangan Devisa 31

3.1 Tujuan Cadangan Devisa di Beberapa Negara 31
3.2 Penerapan Kerangka Kerja Kelembagaan 32
3.3 Penerapan Strategi Pengelolaan Cadangan Devisa 33
3.4 Penerapan Transparansi 37
3.5 Contoh Pengelolaan Cadangan Devisa di Hongkong 37

Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia 39

4.1 Gambaran Umum 39
4.2 Kelembagaan Unit Kerja Pengelola Cadangan Devisa 44
4.3 Struktur dan Mekanisme Pengambilan Keputusan 47
4.4 Strategi Manajemen Risiko 48
4.4.1 Pengembangan Sistem Tresuri 48
4.4.2 Pengukuran dan Monitoring Risiko 48
4.4.3 Evaluasi Kinerja 50
4.4.4 Pelaporan Risiko 51
4.5 Sistem Tresuri 52
4.6 Transparansi 54

Penutup 55

Daftar Pustaka 57

Glossarium 60

Pendahuluan

Cadangan devisa merupakan bagian dari tabungan nasional sehingga pertumbuhan dan besar kecilnya cadangan devisa merupakan sinyal bagi global *financial markets* mengenai kredibilitas kebijakan moneter dan *creditworthiness* suatu negara.

Cadangan devisa bagi suatu negara mempunyai tujuan dan manfaat seperti halnya manfaat kekayaan bagi suatu individu. Motif kepemilikan cadangan devisa dapat diidentikkan dengan motif seseorang untuk memegang uang, yaitu untuk motif transaksi, motif berjaga-jaga dan motif spekulasi. Motif transaksi antara lain untuk membiayai transaksi impor yang dilakukan oleh pemerintah dalam rangka mendukung proses pembangunan, motif berjaga-jaga khususnya berkaitan dengan mengelola nilai tukar, dan motif yang ketiga adalah untuk lebih memenuhi kebutuhan diversifikasi kekayaan.

Berdasarkan konsep *international reserves and foreign currency liquidity* (IRFCL) yang dikeluarkan oleh IMF, cadangan devisa didefinisikan sebagai seluruh aktiva luar negeri yang dikuasai oleh otoritas moneter dan dapat digunakan setiap waktu guna membiayai ketidakseimbangan neraca pembayaran atau dalam rangka stabilitas moneter dengan melakukan intervensi di pasar valuta asing dan untuk tujuan lainnya. Dari definisi ini dapat dilihat adanya dua fungsi penting cadangan devisa, yaitu untuk membiayai ketidakseimbangan neraca pembayaran dan untuk menjaga stabilitas moneter. Dalam kaitan dengan neraca pembayaran, cadangan devisa biasanya digunakan untuk membiayai impor dan membayar kewajiban luar negeri, sementara dalam fungsinya untuk menjaga stabilitas moneter adalah untuk mempertahankan nilai tukar mata uang. Besar kecilnya

akumulasi cadangan devisa suatu negara biasanya ditentukan oleh kegiatan perdagangan (ekspor dan impor) serta arus modal negara tersebut. Sementara itu, kecukupan cadangan devisa ditentukan oleh besarnya kebutuhan impor dan sistem nilai tukar yang digunakan. Dalam sistem nilai tukar yang mengambang bebas, fungsi cadangan devisa adalah untuk menjaga stabilitas moneter hanya terbatas pada tindakan untuk mengurangi fluktuasi nilai tukar yang terlalu tajam. Oleh karena itu, cadangan devisa yang dibutuhkan tidak perlu sebesar cadangan devisa yang dibutuhkan apabila negara tersebut mengadopsi sistem nilai tukar tetap.

Seperti halnya kekayaan yang dimiliki oleh individu, agar kepemilikannya memberikan hasil yang optimal, maka diperlukan pengelolaan yang baik. Oleh karena itu cadangan devisa adalah milik masyarakat suatu negara, maka pengelolaannya harus dapat dipertanggungjawabkan. Sehubungan dengan itu, pengelolaan cadangan devisa memerlukan sistem pengelolaan, organisasi, dan prinsip-prinsip yang bisa menjamin keamanan, likuiditas, dan keuntungan.

Konsepsi Pengelolaan Cadangan Devisa

Pembahasan mengenai pengelolaan cadangan devisa dapat ditinjau dari dua aspek yang saling terkait, yaitu aspek konsep cadangan devisa dan aspek pengelolaan cadangan devisa untuk konsep cadangan devisa diuraikan tentang definisi cadangan devisa; tujuan memiliki cadangan devisa; dan komponen cadangan devisa. Untuk pengelolaan cadangan devisa diuraikan tentang hal-hal yang berkaitan dengan manajemen risiko dan portofolio, termasuk pembahasan mengenai faktor yang mempengaruhi penentuan besarnya jumlah cadangan devisa dan komposisinya, aspek kelembagaan, serta aspek transparansi.

2.1 Seputar Cadangan Devisa

2.1.1 Pengertian Cadangan Devisa

Cadangan devisa yang sering disebut dengan *international reserves and foreign currency liquidity* (IRFCL) atau *official reserve assets* didefinisikan sebagai seluruh aktiva luar negeri yang dikuasai oleh otoritas moneter dan dapat digunakan setiap waktu, guna membiayai ketidakseimbangan neraca pembayaran atau dalam rangka stabilitas moneter dengan melakukan intervensi di pasar valuta asing dan untuk tujuan lainnya[1]. Berdasarkan definisi tersebut manfaat cadangan devisa yang dimiliki oleh suatu negara dapat dipergunakan untuk menjaga kestabilan nilai tukar[2] dan dapat juga dipergunakan untuk membiayai defisit pada neraca pembayaran.

Oleh karena cadangan devisa dituntut harus dapat dipergunakan setiap saat apabila diperlukankan, maka cadangan devisa biasanya berupa kekayaan dalam bentuk mata uang asing yang mudah diperjualbelikan, emas, dan tagihan jangka pendek kepada bukan penduduk yang bersifat likuid. Selanjutnya, agar cadangan devisa tersebut bersifat likuid, maka cadangan devisa sebaiknya dalam bentuk aset yang dapat dengan mudah dipergunakan setiap saat sesuai kebutuhan[3]. Oleh karena, itu cadangan

---

[1] Balance of Payments Manual, 5th edition, IMF

[2] Nilai tukar adalah harga satu unit suatu valuta asing apabila dinyatakan dalam valuta asing lainnya

[3] Dalam difinisi IMF, kriteria likuid adalah dapat dicairkan sebelum jangka waktu satu tahun.

devisa harus tersimpan sebagai tagihan pemerintah kepada bukan penduduk dalam bentuk valuta asing yang mudah dikonversikan. Dengan demikian aset yang tidak dikuasai pemerintah dan yang terikat persyaratan tertentu untuk jangka waktu lebih dari satu tahun tidak dapat dikatakan sebagai *official reserve assets.*

2.1.2 Komponen Cadangan Devisa

Cadangan devisa dapat berbentuk seperti di bawah ini :

1) Emas moneter (*monetary gold*)
   Emas Moneter adalah persediaan emas yang dimiliki oleh otoritas moneter berupa emas batangan dengan persyaratan internasioanl tertentu (*London Good Delivery*/LGD),[4] emas murni, dan mata uang emas yang berada baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Emas moneter ini merupakan cadangan devisa yang tidak memiliki posisi kewajiban finansial seperti halnya *Special Drawing Rights* (SDR). Otoritas moneter yang akan menambah emas yang dimiliki misalnya dengan, misalnya, menambang emas baru atau membeli emas dari pasar, harus memonetisasi emas tersebut. Sebaliknya otoritas yang akan mengeluarkan kepemilikan emas untuk tujuan nonmoneter harus mendemonetisasi emas tersebut.

2) *Special Drawing Rights* (SDR)
   SDR dalam bentuk alokasi dana dari Dana Moneter Internasional (IMF) merupakan suatu fasilitas yang diberikan oleh IMF kepada anggotanya. Fasilitas ini memungkinkan bertambah atau berkurangnya cadangan devisa negara-negara anggota. Tujuan diciptakan SDR adalah dalam rangka menambah likuiditas internasional.

3) *Reserve Position in the Fund* (RPF)
   RPF merupakan cadangan devisa dari suatu negara yang ada di rekening IMF dan menunjukkan posisi kekayaan dan tagihan negara tersebut

[4] Emas batangan dapat dikatakan memenuhi kualifikasi untuk dapat diperdagangkan di pasa emas internasional apabila memenuhi persyaratan : a) berbentuk batangan (brick) dengan berat antara 340-400 toz/bar;b) memiliki kadar kemurnian emas lebih dari 96%; c) tidak memiliki cacat/goresan pada permukaannya, dan d) memiliki tanda cap cap dari perusahaan *refinery* yang terdaftar pada LBMA

kepada IMF sebagai hasil transaksi negara tersebut dengan IMF sehubungan dengan keanggotaannya pada IMF. Seperti diketahui, anggota IMF dapat memiliki posisi di *Fund's General Resources Account* yang dicatat pada kategori cadangan devisa. Posisi cadangan devisa anggota merupakan jumlah *reserve tranche purchase*[5] yang dapat ditarik anggota (menurut perjanjian utang) yang siap diberikan kepada anggota.

4) Valuta asing (*foreign exchange*) terdiri dari :

   (a.) uang kertas asing (*convertible* currencies) dan simpanan (deposito) ;

   (b.) surat berharga berupa : penyertaan, saham, obligasi, dan instrumen pasar uang lainnya (*equities, bonds and notes, money market instrument*); dan

   (c.) derivatif keuangan (*financial derivatives*)

   Valuta asing mencakup tagihan otoritas moneter kepada bukan penduduk dalam bentuk mata uang, simpanan, surat berharga dan derivatif keuangan. Contoh transaksi derivatif keuangan adalah *forward, futures, swaps,* dan *option*.

5) Tagihan lainnya

   Tagihan lainnya merupakan jenis terakhir yang mencakup tagihan yang tidak termasuk dalam kategori tagihan tersebut di atas.

Pencatatan nilai cadangan devisa dalam statistik pada umumnya menurut harga pasar, yaitu kurs pasar yang berpengaruh pada saat transaksi. Harga pasar untuk tagihan seperti penyertaan dan kurs SDR ditentukan oleh IMF. Transaksi emas moneter dinilai menurut harga pasar transaksi yang mendasarinya, sedangkan untuk penilaian posisi cadangan devisa dipergunakan harga pasar yang berpengaruh pada akhir periode.

---

[5] *Reserve tranche purchase* adalah perolehan dari IMF yang tidak mengakibatkan IMF memegang mata uang anggota melebihi kuota anggota. Pembelian IMF dari negara tersebut akan menyebabkan peningkatan valuta asing di negara tersebut dan penurunan posisi cadangan devisa anggota di IMF. Demikian pula sebaliknya untuk pembelian kembali.

2.1.3 Tujuan Kepemilikan Cadangan Devisa

Motif kepemilikan cadangan devisa dapat dianalogikan dengan motif seseorang atau individu untuk memegang uang (Roger,1993). Seperti diketahui ada tiga motif mengapa seseorang ingin memegang uang, yaitu motif transaksi, motif berjaga-jaga, dan motif spekulasi. Dalam hal cadangan devisa, **motif transaksi** ditujukan terutama untuk mencukupi kebutuhan likuiditas internasional, membiayai defisit neraca pembayaran, dan memberikan jaminan kepada pihak eksternal (para kreditor dan *rating agency*) bahwa kewajiban luar negeri senantiasa dapat dibayar tepat waktu (*zero default*) dengan biaya seminimal mungkin tanpa mengurangi optimalisasi pendapatan bagi negara. **Motif berjaga-jaga** ditujukan terutama dalam rangka pelaksanaan kebijakan moneter dan kebijakan nilai tukar, yaitu memelihara kepercayaan pasar, melakukan intervensi pasar sebagai upaya mengendalikan volatilitas nilai tukar apabila diperlukan, meredam *market shocks* bila terjadi krisis[6], dan memberikan kepercayaan kepada pelaku pasar domestik bahwa mata uang domestik senantiasa di-*back up* oleh aset valas. **Motif spekulasi** ditujukan terutama untuk memperoleh *return* dari kegiatan investasi cadangan devisa.

Dari ketiga motif tersebut di atas tampaknya motif kepemilikan cadangan devisa bagi suatu negara lebih didominasi oleh motif kedua yaitu motif berjaga-jaga sehingga dalam pengelolaan cadangan devisa prinsip likuiditas lebih diutamakan.

Berdasarkah tiga jenis motif tersebut di atas, tujuan suatu negara memiliki cadangan devisa juga bervariasi tergantung dari berbagai pertimbangan yang diwarnai oleh karakteristik perekonomian pemerintahan negara tersebut. Beberapa tujuan kepemilikan cadangan devisa yang sering dikemukakan adalah sebagai berikut.

1) Sebagai alat kebijakan moneter khususnya untuk meredam gejolak nilai tukar, misalnya, dengan melakukan intervensi apabila diperlukan;

2) Memberikan kepercayaan kepada pelaku pasar bahwa negara mampu memenuhi kewajibannya terhadap pihak luar negeri ;

---

[1]*Financial shocks*, *bank run*, maupun *national disaster/emergencies*

3) Membantu pemerintah untuk memenuhi kebutuhan dan kewajiban ketika akan melakukan pembayaran utang luar negeri ;

4) Membiayai transaksi yang tercatat di dalam Neraca Pembayaran ;

5) Menunjukkan adanya suatu kekayaan dalam bentuk external asset untuk mem-back up mata uang dalam negeri (domestic currency) ;

6) Memelihara suatu cadangan untuk dapat dipergunakan apabila negara mengalami suatu keadaan darurat.

7) Merupakan salah satu sumber investasi. Tujuan ini pada umumnya bukan merupakan tujuan utama, tetapi lebih alasan untuk memaksimalkan pemanfaatan cadangan devisa yang dimiliki.

2.2 Pengelolaan Cadangan Devisa

2.2.1 Tujuan dan Prinsip Pengelolaan Cadangan Devisa

Definisi pengelolaan cadangan devisa menurut IMF adalah suatu proses yang memastikan adanya cadangan devisa yang siap pakai dan dikuasai oleh otoritas moneter untuk memenuhi berbagai tujuan[7].

Pengelolaan cadangan devisa yang baik akan bermanfaat bagi meningkat ketahanan ekonomi suatu negara ketika ada tekanan (*shock*s) yang kemungkinan baik berasal dari pasar finansial global (*global financial market*) maupun dari masalah yang timbul karena sistem keuangan dalam negeri. Sehubungan dengan hal tersebut, maka manajer pengelola cadangan devisa (pihak bank sentral atau otoritas moneter) harus memantau pergerakan nilai tukar mata uang domestik setiap saat melalui interaksi dengan para pelaku pasar dan diharapkan dapat mengakses informasi secara benar dan tepat waktu. Hasil analisi berdasar informasi tersebut akan bermanfaat bagi pengambil kebijakan dalam memantau perkembangan pasar dari kemungkinan munculnya potensi masalah dan dapat mengambil keputusan secara cepat dan tepat. Berdasarkan pengalaman pengelolaan cadangan devisa yang kurang baik, akan mengakibatkan adanya keterbatasan kemampuan otoritas moneter untuk merespons secara efektif ketika terjadi

[7] Guidelines for International Reserves and Foreign Currency Liquidity, IMF, 2001

situasi krisis. Selain itu, pengelolaan cadangan devisa yang lemah juga dapat menimbulkan kerugian baik dari sisi keuangan maupun dari sisi reputasi.

Dari pengamatan terhadap praktek pengelolaan cadangan devisa di beberapa negara, terdapat keseragaman pendapat mengenai apa yang dimaksud dengan praktek pengelolaan cadangan devisa yang aman. Dalam G*uideline* yang dikeluarkan oleh IMF praktek pengelolaan yang aman meliputi hal-hal dibawah ini :

1) kejelasan tujuan dari pengelolaan cadangan devisa ;
2) manajemen risiko yang hati-hati ;
3) struktur kelembagaan dan tata kelola (governance) yang sehat ;
4) kerangka kerja yang transparansi yang memastikan adanya akuntabilitas dalam pengelolaan cadangan devisa, baik aktivitas maupun hasilnya ; dan
5) pelaksanaan pengelolaan cadangan devisa yang efisien dan sehat (sound).

Tujuan pengelolaan cadangan devisa pada umumnya adalah untuk memastikan (1) ketersediaan kecukupan devisa untuk memenuhi berbagai kebutuhan; (2) kontrol terhadap risiko kredit, likuiditas, dan pasar dan ; (3) kemampuan memberikan penghasilan dengan tetap memprioritaskan kepada dua tujuan lainnya.

Seperti telah disebutkan sebelumnya ada berbagai tujuan mengapa suatu negara memiliki cadangan devisa. Apa pun tujuan yang dipilih, dalam mengelola cadangan devisa terdapat beberapa persamaan karakteristik. Pertama, bahwa cadangan devisa adalah kekayaan milik masyarakat sehingga dalam mengelolanya faktor keamanan menjadi prinsip utama. Kedua, cadangan devisa tidak hanya sebagai suatu kekayaan tetapi kepemilikannya mempunyai berbagai tujuan. Oleh karena itu, dalam mengelola cadangan devisa harus diperhatikan prinsip likuiditas dalam arti cadangan devisa harus ada setiap saat diperlukan[8]. Ketiga, pada umumnya jumlah cadangan devisa relatif lebih besar dibandingkan dengan kekayaan finansial yang lain pemerintah sehingga prinsip untuk memaksimalkan pendapatan juga harus mendapat perhatian.

[8] Kemampuan untuk mengubah *asset* menjadi *cash.*

Dari penjelasan tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa ada tiga prinsip pengelolaan cadangan devisa, yaitu: (1) keamanan, (2) likuiditas, dan (3) keuntungan. Meskipun pada dasarnya ketiga prinsip tersebut sama pentingnya, dalam pengelolaan cadangan devisa prinsip pertama dan kedua pada umumnya diprioritaskan. Oleh karena karakteristik seperti dijelaskan di atas, maka dalam mengelola cadangan devisa, banyak bank sentral mempunyai kecenderungan sangat konservatif, yang tercermin pada filosofi investasi mereka yang cenderung lebih menghindari risiko (*risk averse*). Sebagai ilustrasi, pengelolaan cadangan devisa yang lebih mengutamakan keamanan, maka sebagian besar portofolionya akan terdiri dari surat-surat berharga atau *bond-bond* yang dikeluarkan oleh pemerintah negara maju atau instrumen investasi berkualitas tinggi lainnya, dengan *rating* AAA. Apabila likuiditas yang diprioritaskan, maka portofolio investasi sebagian besar akan berupa *bond-bond* dengan kapitalisasi yang besar di pasar keuangan, seperti *US Treasury* , *European Government Bonds* dan *bond* lain yang menunjukkan likuiditas tinggi[9], sehingga apabila diperlukan dana *cash* mendadak, instrumen yang dimiliki akan mudah dijual/dicairkan. Sedangkan apabila pengelolaan cadangan devisa lebih mementingkan profitabilitas, maka komposisi portofolio investasinya sebagian besar akan berbentuk *bond-bond* yang memiliki *yield* tinggi (dan risiko tinggi secara bersamaan), misalnya, *bonds* yang dikeluarkan oleh korporasi seperti IBM, Ford, atau *bonds* lainnya yang dikeluarkan oleh *agency* yang ratingnya di bawah rating investasi[10].

2.2.2 Faktor yang Berpengaruh terhadap Strategi Pengelolaan Cadangan Devisa

Strategi pengelolaan cadangan devisa merupakan rangkaian kebijakan dan kegiatan yang berkaitan erat dengan tujuan kepemilikan cadangan devisa. Tujuan tersebut akan berpengaruh terhadap keputusan tentang adanya kecukupan cadangan devisa maupun komposisi cadangan devisa yang harus tersedia.

---

[9] *Bond* tersebut dikeluarkan dengan jumlah yang besar, misal *bond* yang dikeluarkan oleh Jepang.

[10] Semakin rendah *rating* suatu *bond* maka semakin tinggi risiko yang akan dihadapi. Namun, sebagai konsekuensinya *return* yang akan diperoleh juga akan semakin tinggi. *Rating* yang digunakan adalah *rating* dari lembaga pemerating internasional seperti *Moody's, Standart* & *Poors* atau lembaga lain yang setara.

2.2.2.1 Kecukupan Cadangan Devisa

Meskipun secara teori tidak ada suatu petunjuk yang pasti dalam menentukan berapa tingkat kecukupan cadangan devisa, penentuan tingkat kecukupan pada umumnya dipengaruhi oleh karakteristik dari kebijakan moneter yang dikaitkan dengan rezim nilai tukar; keterbukaan perekonomian suatu negara; dan kebijakan utang luar negeri yang dianut oleh suatu negara.

Dalam rangka memastikan adanya kecukupan cadangan devisa dan sebagai upaya menentukan prioritas investasi, manajer pengelola cadangan devisa diharapkan melakukan penilaian terhadap berapa tingkat kecukupan cadangan devisa yang diperlukan.

Kecukupan Cadangan Devisa dan Sistem Nilai Tukar

Sehubungan dengan sifat dari rezim nilai tukar[11], di negara yang menganut *fixed exchange rate* 'sistem nilai tukar tetap'[12] pada umumnya memerlukan cadangan devisa yang besar untuk mempertahankan nilai tukar pada level yang ditetapkan. Apabila nilai tukar yang ditetapkan di atas harga pasar, maka pemerintah/otoritas moneter akan menjual cadangan devisa atau valuta asing. Sebaliknya, jika nilai tukar di bawah harga pasar, maka pemerintah/otoritas moneter akan membeli valuta asing atau cadangan devisa sebagai upaya untuk mempertahankan nilai tukar pada level yang ditetapkan. Adapun dalam sistem *floating exchange rate* 'sistem nilai tukar mengambang'[13], nilai tukar mata uang suatu negara ditentukan oleh kekuatan antara permintaan dan penawaran yang ada di pasar, sehingga tidak ada kewajiban bagi otoritas moneter untuk mempertahankan suatu tingkat nilai tukar tertentu. Dalam sistem ini, otoritas moneter pada dasarnya tidak memerlukan cadangan devisa untuk menjaga nilai tukar. Namun, hampir tidak ada negara yang menganut sistem ini secara murni, sehingga otoritas moneter masih memerlukan cadangan devisa untuk melakukan

---

[11] Pada dasarnya terdapat tiga rezim/sistem nilai tukar, yaitu: *fixed exchange rate* 'sistem nilai tukar tetap', *managed floating exchange rate* 'sistem nilai tukar mengambang terkendali', dan *floating exchange rate* 'sistem nilai tukar mengambang'.

[12] Dimana nilai tukar atau kurs suatu mata uang terhadap mata uang lain ditetapkan pada nilai uang tertentu

[13] Nilai tukar dibiarkan bergerak sesuai dengan permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar

intervensi agar nilai tukar tidak terlalu berfluktuasi[14]. Intervensi tersebut tidak dimaksudkan untuk mengarahkan atau mencapai nilai tukar pada tingkat tertentu, tetapi semata-mata hanya untuk menjaga agar gejolak nilai tukar yang terjadi tidak berlebihan yang membahayakan perekonomian secara keseluruhan.

Kecukupan Cadangan Devisa dan Keterbukaan Perekonomian

Keterbukaan perekonomian suatu negara tercermin dengan semakin besarnya transaksi perdagangan dan aliran dana antarnegara. Dengan semakin terbukanya perekonomian suatu negara, kebutuhan cadangan devisa akan cenderung semakin besar untuk membiayai transaksi perdagangan. Parameter yang biasa dipakai untuk mengukur kecukupan cadangan devisa sehubungan dengan transaksi perdagangan antarnegara adalah *marginal propensity to import*. Secara teoritis, semakin besar angka *propensity* tersebut menunjukkan semakin kecilnya kebutuhan cadangan devisa yang harus dimiliki. Selain parameter tersebut di atas, kecukupan cadangan devisa dapat pula dinyatakan dengan penyediaan cadangan devisa sejumlah yang dapat memenuhi "sekian" bulan impor.

Keterbukaan perekonomian suatu negara juga memungkinkan negara menghadapi risiko timbulnya ketidakseimbangan di neraca pembayarannya[15] sehingga diperlukan cadangan devisa untuk motif berjaga-jaga. Suatu negara yang menghadapi eksposur ketidakseimbangan neraca pembayaran cukup besar pada umumnya cenderung ingin memiliki cadangan devisa yang besar pula [16].

---

[14] Nilai tukar yang terlalu berfluktuasi akan dapat menambah ketidakpastian bagi dunia usaha

[15] Ketidakseimbangan Neraca Pembayaran bisa muncul karena transaksi impor lebih besar daripada transaksi ekspor atau bisa juga dari transaksi modal yang negatif.

[16] Menurut Scott Roger, ukuran besar kecilnya cadangan devisa yang diinginkan sebaiknya tidak hanya dilihat pada besarnya ketidakseimbangan neraca pembayaran, tetapi juga perlu diperhatikan sumber dari ketidakseimbangan tersebut dan sifat ketidakseimbangan apakah permanen atau hanya bersifat sementara.

Besar kecilnya kebutuhan cadangan devisa dikaitkan dengan arus dana antarnegara dipengaruhi oleh sistem devisa yang dianut oleh suatu negara[17]. Di negara yang menganut sistem devisa bebas, aliran modal bebas masuk dan keluar sehingga perekonomian negara tersebut biasanya akan rentan terhadap risiko yang muncul dari kegiatan spekulasi pemilik modal yang sewaktu-waktu dapat menarik dananya. Dalam situasi tersebut, otoritas moneter memerlukan jumlah cadangan devisa dalam jangka pendek yang lebih besar, khususnya untuk kebutuhan mengelola nilai tukar dibandingkan dengan negara yang menganut sistem devisa terkontrol.

Kecukupan Cadangan Devisa dan Utang Negara

Strategi pengelolaan cadangan devisa juga harus mempertimbangkan strategi pengelolaan utang. Adanya keterpaduan antara strategi pengelolaan cadangan devisa dan strategi pengelolaan utang merupakan suatu unsur penting untuk mencegah munculnya krisis (*crisis prevention*). Dalam suatu perekonomian, adanya *short term external private debt* merupakan suatu faktor untuk menentukan tingkat kecukupan cadangan devisa.

Penentuan besarnya cadangan devisa pada umumnya tidak terlalu mendapat perhatian. Di negara yang sedang berkembang, masalah yang dihadapi pada umumnya lebih kepada "kekurangan" cadangan devisa. Upaya yang menjadi lebih penting adalah adanya identifikasi penggunaan cadangan devisa yang tepat dan analisis tentang *cost of funding reserves* yang baik.

2.2.2.2 Komposisi Mata Uang Cadangan Devisa

Pemilihan komposisi mata uang cadangan devisa sangat dipengaruhi oleh tujuan kepemilikan cadangan devisa. Apabila tujuan utama dari kepemilikan cadangan devisa adalah untuk memenuhi kebutuhan kewajiban luar negeri, yang ada di neraca bank sentral, maka komposisi mata uang cadangan devisa akan disesuaikan dengan komponen kewajiban tersebut. Apabila tujuan memiliki cadangan devisa semata-mata untuk tujuan

[17] Pada dasarnya ada tiga sistem devisa yaitu: sistem devisa terkontrol, sistem devisa semi kontrol, dan sistem devisa bebas.

intervensi pasar valuta asing, maka komposisi mata uang cadangan devisa yang bersifat likuid menjadi persyaratan utama. Sedangkan apabila kepemilikan cadangan devisa adalah untuk membayar transaksi impor, maka komposisi mata uang cadangan devisa dibuat sedemikian rupa untuk mempertahankan daya beli dari cadangan devisa yang dimiliki.

Dalam rangka mempertahankan nilai cadangan devisa yang dimiliki dari inflasi internasional, berdasarkan penelitian *The Management of Forex Reserve* (Roger, 1993) Scott Roger, komposisi mata uang cadangan devisa pada umumnya dalam bentuk empat jenis mata uang utama yang dianggap paling berpengaruh di dunia, yaitu: *US dollar, Euro, Poundsterling,* dan *Yen.*

2.2.3 Kerangka Kerja Manajemen Risiko

Pengelolaan cadangan devisa, sebagaimana kegiatan investasi keuangan (*financial investment*) yang dilakukan oleh lembaga keuangan bank maupun nonbank, tidak dapat terlepas dari kemungkinan terjadinya kerugian akibat berbagai risiko yang dihadapi. Penggunaan berbagai instrumen investasi untuk pengelolaan cadangan devisa dewasa ini menghadapi risiko yang semakin tinggi dan kompleks. Keadaan ini terutama disebabkan (a) semakin tingginya keterkaitan kegiatan perekonomian antar negara dan semakin terintegrasinya pasar keuangan dunia[18]; (b) semakin berkembangnya globalisasi yang mendorong perkembangan inovasi produk-produk investasi di pasar keuangan; dan (c) munculnya pelaku-pelaku baru di pasar keuangan sebagai akibat adanya deregulasi di beberapa negara.

Meskipun tidak ada pedoman yang pasti, pengelolaan cadangan devisa pada dasarnya adalah pengelolaan investasi dan pengelolaan risiko. Ibarat mata uang logam, maka risiko dan *return* adalah dua sisi dari mata uang tersebut. Dalam kegiatan investasi, manajer pengelola cadangan devisa harus mampu untuk memperoleh *return* yang optimal dengan risiko yang terukur.

Menurut Jorion 1977 '*risk is the volatility of unexpected outcomes, generally the value of assets or liabilities of interest*'. Pada umumnya risiko-risiko yang dihadapi berupa *business risk* dan atau *consequential risk. Business*

[18] Keadaan ini membawa akibat bahwa ketidakstabilan di suatu pasar akan dengan cepat berpengaruh ke pasar lainnya, sehingga risiko kegiatan investasi menjadi semakin tinggi.

risk merupakan risiko yang harus dihadapi akibat keinginan untuk memperoleh *return* yang tinggi. Sedangkan *consequential risk* adalah risiko yang harus dihadapi sebagai konsekuensi pemilihan kegiatan usaha tertentu.

Business risk terdiri dari risiko pasar dan risiko kredit. Risiko pasar terdiri dari:

1) Risiko nilai tukar kerugian yang diakibatkan oleh perubahan nilai tukar suatu mata uang yang menjadi denominasi dari investasi.

2) Risiko harga risiko merosotnya nilai investasi karena perubahan harga dari instrumen pasar keuangan sebagai instrumen investasi, baik harga di pasar modal maupun harga surat-surat berharga yang menghasilkan bunga tetap.

Sedangkan risiko kredit atau *counterparty risk* adalah kerugian investasi yang disebabkan oleh kepailitan mitra transaksi[19].

Sementara itu, *consequential risk* suatu lembaga keuangan (*financial institution)* dapat berupa hal-hal berikut

1) Risiko likuiditas, yaitu risiko tidak tersedianya jumlah likuiditas yang cukup guna memenuhi kewajiban finansial dalam jangka pendek (cash flow mismatching). Risiko ini pada dasarnya terdiri dari dua jenis, yaitu (a) risiko pendanaan (cash flow), merupakan risiko yang timbul karena lembaga tidak dapat memperoleh dana untuk memenuhi kewajibannya pada waktu yang ditentukan dan (b) risiko likuiditas pasar atau risiko yang timbul karena lembaga tidak dapat dengan mudah mensinkronkan posisi tertentu dengan harga pasar sebelumnya karena kondisi likuiditas pasar yang tidak memungkinkan

2) Risiko Penyelesaian Transaksi (settlement risk) risiko kerugian yang terkait dengan pelaksanaan sistem pembayaran, yaitu tidak diselesaikannya transaksi kewajiban pembayaran yang telah disepakati pada waktu yang telah diperjanjikan.

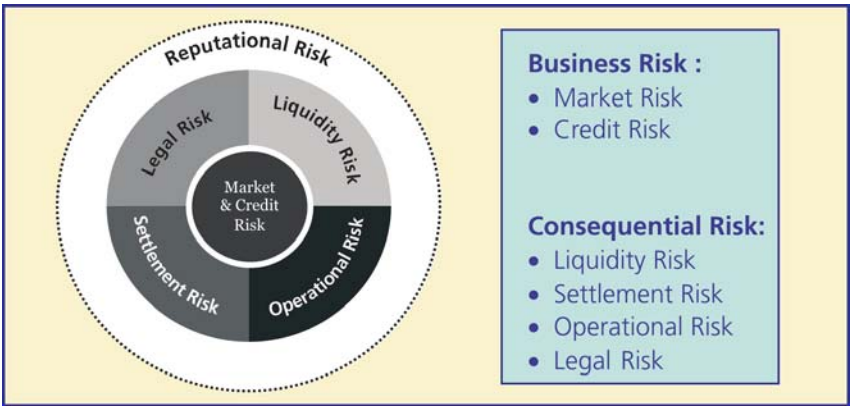
[19] Mitra transaksi dapat lembaga keuangan sebagai bank koresponden atau lembaga yang menerbitkan surat-surat utang di pasar keuangan yang menjadi aset kita melalui pembelian.

3) Risiko operasional (operational risk) risiko yang timbul karena kesalahan sistem, manajemen, kontrol, manusia, dan kejadian.

4) Risiko hukum (legal risk) risiko yang mungkin timbul karena adanya kontrak yang tidak didukung oleh kekuatan hukum atau yang tidak terdokumentasikan dengan baik.

Di samping *business risk* dan *consequential risk*, terdapat juga *reputational risk* yang merupakan risiko yang muncul sebagai akibat kegiatan yang dilakukan oleh institusi ataupun individu di dalam institusi dan menciptakan persepsi negatif terhadap lembaga termaksud di pasar.

Selain jenis-jenis risiko tersebut di atas, pengelompokan risiko dapat pula dipisahkan menjadi risiko sistematis dan risiko nonsistematis. Dari kedua jenis risiko tersebut, risiko sistematis merupakan risiko yang timbul dari suatu instrumen. Oleh karena itu, risiko ini dapat diminimalisiasi dengan jalan melakukan diversifikasi instrumen. Namun, diversifikasi instrumen tersebut tidak dapat menghilangkan risiko nonsistematis atau risiko pasar.

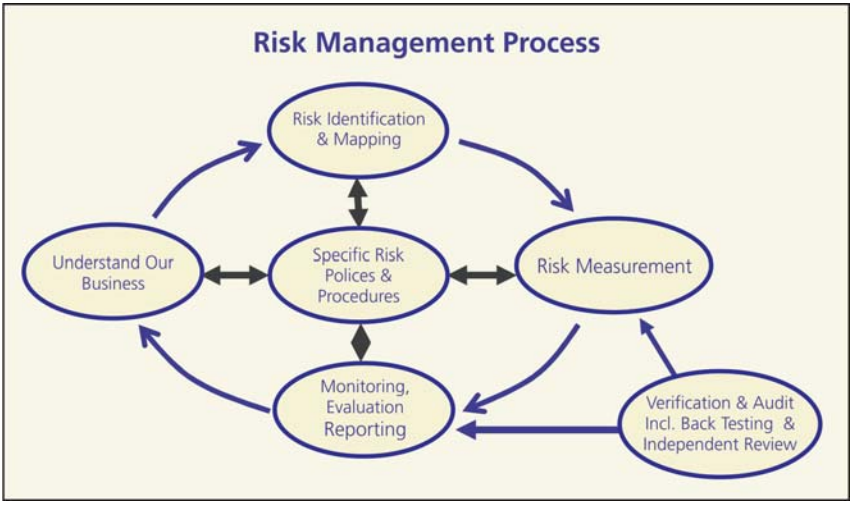


Gambar : 1
Business Risk, Consequential Risk, dan Reputational Risk
(Sumber Goldman Sachs & Co - The Practice of Risk Management)

Sehubungan dengan berbagai jenis risiko tersebut di atas pengelolaan cadangan devisa membutuhkan adanya suatu kerangka kerja yang mampu mengidentifikasi dan menilai risiko yang mungkin muncul dari kegiatan

operasional pengelolaan cadangan devisa sehingga besarnya risiko yang akan ditanggung sesuai dengan parameter dan pada tingkat yang dapat ditoleransi oleh manajemen. Suatu kerangka kerja manajemen risiko berusaha untuk mengidentifikasi kemungkinan risiko yang dapat membawa dampak terhadap nilai portofolio dan kemudian risiko tersebut dikelola sehingga hasil dari kegiatan investasi menjadi optimal dengan risiko yang serendah mungkin. Pengelolaan risiko ini dilakukan melalui pengukuran terhadap eksposur dan bila perlu dibutuhkan adanya prosedur pendukung untuk mengurangi potensial efek dari risiko yang mungkin timbul.

Meskipun sampai saat ini tidak ada suatu aturan yang baku mengenai manajemen risiko, pada umumnya proses manajemen risiko melalui beberapa tahap yang berkesinambungan dimulai dengan adanya (1) identifikasi risiko; (2) pemetaan risiko untuk mengetahui kemungkinan terjadinya risiko dan dampaknya terhadap kegiatan usaha; (3) pengukuran risiko ; (4) pengawasan risiko agar risiko tersebut dapat dikelola secara sistematis, dan akhirnya (5) penyusunan laporan kinerja dari keseluruhan kegiatan manajemen risiko. Proses manajemen risiko dapat digambarkan di bawah ini.



Gambar : 2
Sumber : Disarikan dari berbagai sumber oleh Arifin M.Suriahaminata, Analis Keuangan Senior Senior, DPD

Tahap paling awal dari manajemen risiko adalah pemahaman terhadap kegiatan usaha yang meliputi pemahaman terhadap kondisi internal yang meliputi sumber pendanaan, komposisi kekayaan dan kewajiban, jenis-jenis investasi yang sesuai, sifat kegiatan usaha, dan keadaan infrastruktur perusahaan. Adapun kondisi eksternal yang harus dipahami, antara lain siapa *stakeholders* dan *couterparties* dari perusahaan, aspek hukum yang terkait, perkembangan kondisi pasar finansial, dan instrument yang tersedia di pasar finansial. Pemahaman yang baik terhadap faktor-faktor tersebut diharapkan dapat mempercepat dan mempertajam proses identifikasi risiko.

Setelah berbagai risiko teridentifikasi dan dipetakan, meskipun tidak semua risiko dapat dikuantifikasi, diupayakan agar pengukuran risiko mempergunakan metode kuantitatif sehingga dampak risiko terhadap keuangan lembaga dapat terukur.

Dalam mengukur risiko pasar, metode yang pada umumnya dipakai antara lain: (a) Penghitungan *Value at Risk* (VaR) (Penza et. al, 2001), yaitu cara untuk mengetahui besarnya potensi kerugian maksimum yang mungkin timbul dari suatu portofolio dalam suatu jangka waktu tertentu pada tingkat kepercayaan tertentu yang disebabkan oleh perubahan harga pasar portofolio tersebut (penjelasan VaR baca Boks di bawah); (b) Penghitungan *duration* yaitu cara untuk mengetahui seberapa besar persentase perubahan harga surat-surat berharga yang diakibatkan perubahan *yield* sebesar tertentu; dan (c) Analisis sensitivitas dilakukan dalam rangka mencari perubahan harga untuk setiap perubahan *yield* sebesar 1 (satu) *basis point.*

Pengukuran risiko kredit antara lain dapat dilakukan dengan metode Credit VaR, *Credit Metrics*, dan *Probability of Default*. Selain itu, dapat juga dipergunakan *Credit Rating* yang dikeluarkan oleh lembaga pemeringkat. Adapun untuk mengetahui besarnya risiko kredit yang dihadapi, dapat dilakukan dengan pemetaan terhadap konsentrasi risiko kredit berdasarkan negara, jenis mata uang, *issuer*, dan *rating*. Pada umumnya pengukuran terhadap risiko kredit tidak hanya dilakukan pada saat akan dilakukan investasi, tetapi juga selama kegiatan investasi tersebut

berlangsung. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar probabilitas terjadinya penurunan kualitas atas peringkat dari *issuer* atau instrumen investasi yang dimiliki.

Pengukuran risiko likuiditas biasanya mempergunakan metode *Gap Analysis,* yaitu untuk mengetahui *gapping (tenor dan size)* dari kekayaan dan kewajiban yang dimiliki. Analisis *gap* ini dilakukan untuk seluruh jangka waktu baik jangka pendek, menengah, maupun panjang.

Tahap monitoring dan evaluasi risiko merupakan suatu proses dalam rangka memastikan bahwa setiap kegiatan yang dilakukan masih dalam batas toleransi risiko yang diperbolehkan dan apakah masih sesuai dengan kebijakan, prosedur, dan arahan yang sudah ditetapkan. Selain hal tersebut di atas, kegiatan monitoring ini juga bermaksud untuk mengetahui apakah hasil yang diperoleh seimbang dengan risiko yang diambil. Agar kegiatan antisipasif dapat segera diambil bila muncul kemungkinan meningkatnya risiko, maka kegiatan monitoring dan evaluasi itu biasanya dilakukan secara berkesinambungan.

Proses pelaporan risiko sebaiknya dilaksanakan secara harian dan materi laporan antara lain mencakup komposisi portofolio, profil risiko, kinerja portofolio dibandingkan *benchmark*, serta evaluasi atas kepatuhan terhadap arahan investasi (*investment guide line*) .

Proses manajemen risiko hendaknya didasarkan pada *Specific Risk Policies and Prosedures* yang merupakan dokumen tertulis berisi mengenai berbagai kebijakan, prosedur serta pedoman yang mengatur secara rinci seluruh tahapan pengelolaan risiko oleh lembaga.

Verifikasi dan audit merupakan suatu proses untuk mengevaluasi apakah proses manajemen risiko yang diimplementasikan telah berjalan dengan efektif sesuai kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan. Audit dapat dilaksanakan oleh pihak internal maupun oleh auditor independen. Auditor juga dapat diminta untuk melakukan evaluasi apakah metode, kebijakan, dan prosedur yang dipergunakan dalam manajemen risiko sesuai dengan karakteristik dari tujuan usaha lembaga dimaksud. Termasuk dalam proses ini adalah melakukan *back testing* untuk menguji keakuratan dari metode yang dipergunakan dalam pengukuran risiko.

Boks 1

Value at Risk

Value at Risk atau lebih dikenal dengan VaR adalah salah satu metode pengukuran risiko dalam kerangka manajemen risiko untuk mengantisipasi terjadinya risiko pengelolaan dana. Seperti diketahui, bentuk risiko tersebut antara lain adalah risiko pasar, risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko operasi.

Pada dasarnya VaR adalah suatu metodelogi penghitungan nilai risiko maksimum yang mungkin timbul pada suatu portofolio dalam jangka waktu tertentu pada tingkat kepercayaan tertentu. VaR merupakan estimasi statistik yang mengukur probabilitas nilai kerugian yang mungkin terjadi pada sebuah portofolio yang berkaitan dengan potensi perubahan harga pasar portofolio tersebut (Penta at.al, 2001).

Beberapa pendekatan yang biasa digunakan untuk menghitung nilai VaR antara lain : *Historical Simulation*, *Estimated Variance* and *Covariance Method*, dan *Structured Monte Carlo Simulation*. Hasil perhitungan VaR hanyalah merupakan estimasi statistik yang tidak menunjukkan kebenaran absolut. Pengukuran VaR mempergunakan suatu asumsi risiko pasar normal yang tidak lepas dari unsur *judgment* sehingga VaR kurang mampu menjelaskan bila terjadi suatu perubahan yang bersifat ekstrem. Untuk mengantisipasi kelemahan VaR ini dipergunakan *stress testing dan scenario analysis.*

VaR pada umumnya dipergunakan antara lain untuk (a) menentukan *limit dealer* : dengan menggunakan VaR, *dealer* dapat menentukan posisi yang paling menguntungkan di berbagai pasar dan produk dengan membandingkan suatu produk dengan produk lainnya; (b) memperoleh informasi manajemen mengenai tingkat risiko yang dihadapi suatu portofolio. Selain itu dengan VaR proses pelaporan menjadi lebih transparan; (c) menelusuri kinerja risiko portofolio : dengan menghitung VaR dan indeks masing-masing komponen portofolio pelaku pasar dapat menelusuri dan membandingkan dengan

VaR pada seluruh portofolio investasi; dan (d) mengevaluasi kinerja investasi dan *trading* : informasi VaR dapat membantu manajer investasi dalam membandingkan *risk-adjusted performance* antara portofolio-portofolio yang berbeda.

Sumber : artikel "Sekilas Mengenai VaR" oleh Yuniar Kurniawan, Analis Keuangan Tim Pengelolaan Risiko, DPD-BI

2.2.4 Manajemen Portofolio/Investasi

Setelah dikenalkan berbagai jenis risiko dan proses manajemen risiko, maka dari sisi pengambilan keputusan dalam mengelola cadangan devisa adalah sangat relevan mengkaitkan konsep-konsep tersebut dengan apa yang disebut '*benchmark*'. Secara harafiah *benchmark* adalah patokan atau tolok ukur, tetapi dalam pengertian yang lebih luas *benchmark* dapat diartikan sebagai suatu portofolio bayangan yang mencerminkan kombinasi berbagai surat-surat berharga yang biasanya merupakan pilihan *fund manager* dalam investasinya, dibobot dalam suatu portofolio; atau dengan kata lain, membentuk suatu indeks untuk dijadikan patokan ukuran hasil dari suatu kegiatan investasi.

Pemilihan *benchmark*[20] yang sesuai dengan karakteristik tujuan kepemilikan cadangan devisa merupakan langkah yang penting karena *benchmark* (a) merupakan alat komunikasi dan alat kontrol antara manajemen dan pelaksana investasi, (b) merupakan alat pengukur kinerja suatu portofolio/investasi, dan (c) merupakan suatu parameter dalam manajemen risiko. Dengan menetapkan *benchmark*, dapat dikatakan bahwa lembaga tersebut sudah menyepakati "*risk appetite*"[21] pada tingkat tertentu yang dipilih sepanjang "garis investasi yang optimal dan efisien" (*efficient frontier line*).

[20] Dewasa ini *benchmark* bisa diperoleh secara bebas di pasar keuangan. Banyak lembaga keuangan seperti JP Morgan, Merril Lynch, Salomon Smith Barneys, dan lain-lain menerbitkan berbagai indeks secara reguler yang dapat dipergunakan sebagai *benchmark* pengelola cadangan devisa.

[21] Kesediaan menanggung risiko untuk suatu keputusan investasi.

Dikaitkan dengan tiga tujuan pengelolaan devisa yang telah dijelaskan di muka yaitu keamanan, likuiditas, dan keuntungan, setiap lembaga pengelola cadangan devisa (banks Sentral/Otoritas Moneter) mempunyai *risk appetite* yang berbeda-beda. Umumnya bank sentral memandang peran mereka dalam mengelola cadangan devisa secara sangat konservatif, yang tercermin pada filosofi investasi mereka, yaitu biasanya cenderung menghindari risiko (*risk averse*) sehingga investasi hanya dilakukan pada surat-surat berharga berkualitas tinggi dan berjangka pendek (Fisher at.al, 2001). Kecenderungan itu mengakibatkan keuntungan yang diperoleh dari program investasinya menjadi rendah. Namun, bank sentral yang memiliki cadangan devisa cukup longgar terhadap kewajiban luar negeri mereka telah mulai melakukan investasi dengan komposisi portofolio yang lebih efisien, yaitu lebih memprioritaskan aspek keuntungan daripada aspek keamanan dan likuiditas dengan memilih *risk appetite* yang lebih besar. Hal itu sejalan dengan prinsip manajemen investasi "*no pain no gain*" yaitu investasi yang menghasilkan *yield* lebih tinggi mempunyai risiko yang tinggi pula.

Bank sentral dalam manajemen portofolionya sebagai upaya untuk optimalisasi kegiatan investasi, tergantung dari besarnya kewajiban internasional, biasanya membagi cadangan devisa dalam beberapa subportofolio (*tranches*) yang disesuaikan dengan tujuan pengelolaan cadangan devisa. Sejalan dengan pembagian portofolionya, bank sentral pada umumnya menggunakan *benchmark* yang berbeda-beda untuk masing-masing portofolio sesuai dengan tujuan pembentukan portofolio tersebut. Beberapa contoh portofolio cadangan devisa dan *benchmark* yang dibentuk antara lain adalah sebagai berikut

1) Portofolio Likuiditas

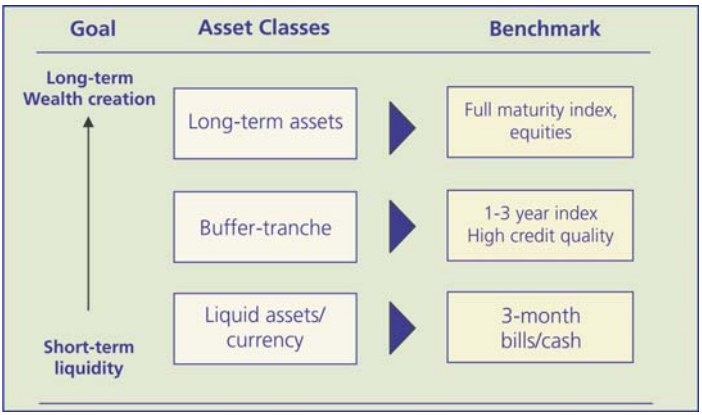
   Portofolio ini mempunyai dua tujuan, yaitu (1) mengelola likuiditas cadangan devisa guna tetap memenuhi kebutuhan pembayaran kewajiban jangka pendek dan (2) merupakan portofolio yang dengan *return* yang dapat diperoleh. Untuk jenis portofolio ini, *benchmark* yang biasa digunakan adalah *short-term duration benchmark,* misalnya, tingkat bunga penanaman dana pasar uang London dengan jangka waktu tiga

bulan (3 month LIBID). Dengan struktur semacam ini, dealer akan melakukan penanaman pada beberapa jenis instrumen jangka pendek, misal, *Floating Rate Notes* (FRNs), *bonds* berjangka pendek, deposito, *Forward Rate Aggreements, repo*, dan lain-lain.

2) Portofolio Investasi

Tujuan utama dari jenis portofolio ini adalah mendapatkan return atau untuk meningkatkan *rate of return.* Sehubungan dengan itu, *benchmark* yang dipergunakan pada umumnya berjangka panjang (*full maturity index*). Aset yang dimasukkan dalam portofolio ini biasanya surat-surat berharga jangka panjang.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pemilihan indeks sebagai *benchmark* pada umumnya disesuaikan dengan tujuan (*goals*) yang ingin dicapai, sebagai contoh dapat digambarkan seperti di bawah ini:



Gambar : 3
Sumber : J P Morgan

Berdasarkan *benchmark* yang sudah ditetapkan, langkah selanjutnya adalah menyusun strategi investasi untuk mencapai tujuan investasi melalui pelaksanaan operasional sehari-hari. Ada dua macam strategi investasi yang umumnya digunakan, yaitu (1) *passive management* style dan (2) *active*

management style. Strategi pertama dilakukan dengan cara pengelola investasi[22] berdasarkan *benchmark* yang sudah disepakati, hanya mereplikasi (meniru) komposisi *benchmark* secara utuh sehingga hasil yang diperoleh kurang lebih akan sama dengan *benchmark*. Sedangkan strategi kedua dilakukan dengan cara pengelola investasi secara aktif mengubah-ubah komposisi portofolionya atau melakukan deviasi terhadap *benchmark* untuk memperoleh hasil yang lebih tinggi.

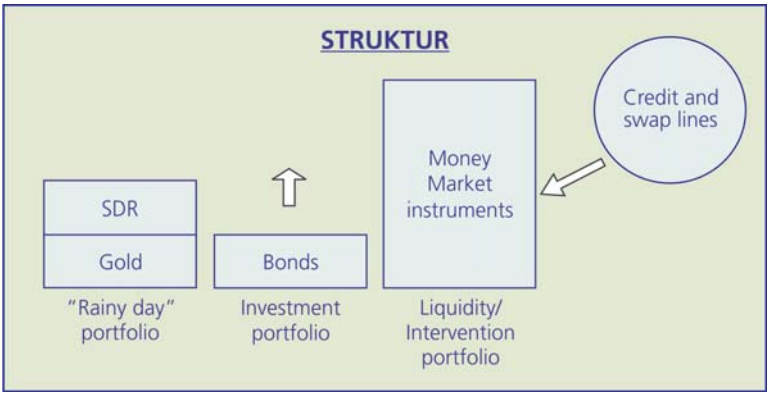
Dalam hal pengelola investasi/dealer memilih strategi melaklukan deviasi terhadap *benchmark*, diperlukan alat kontrol yang baik agar dealer tidak terlalu jauh menyimpang dari *benchmark*. *Tracking error* adalah alat kontrol yang biasanya dipakai untuk mengukur standar deviasi kelebihan *return* yang diperoleh dealer terhadap *benchmark*. *Tracking error* yang semakin rendah menunjukkan bahwa risiko dan *return* dari portofolio tersebut semakin mendekati *benchmark*.

Meskipun tidak ada ketentuan yang pasti, pada umumnya penentuan proporsi cadangan devisa yang dialokasikan pada masing-masing subportofolio biasanya didasarkan pada beberapa pertimbangan yang berkaitan dengan tujuan kepemilikan cadangan devisa dan faktor-faktor antara lain seperti :

- kebijakan nilai tukar dan kestabilan nilai tukar domestik;
- kebijakan pembayaran perdagangan internasional dan lalu lintas devisa;
- besarnya cadangan devisa; dan
- akses ke pasar modal internasional

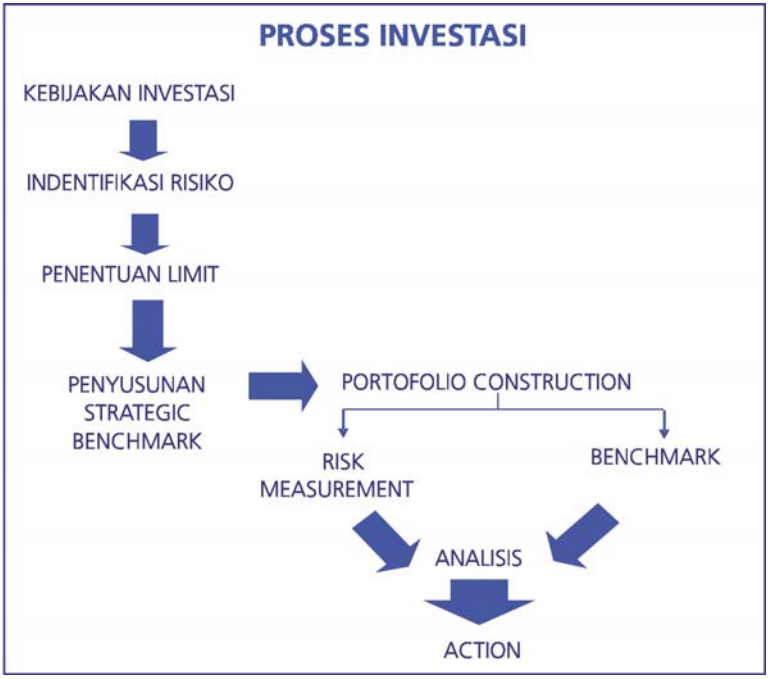
Pembagian portofolio cadangan devisa dalam subportofolio dapat dibaca pada gambar di bawah ini.

[22] Pengelola investasi pada bank(bank sentral/otoritas moneter atau bank komersial) atau pada lembaga keuangan bukan bank disebut Dealer atau Portofolio Manager.



Gambar : 4

Secara keseluruhan manajemen investasi dan risiko dapat digambarkan sebagai suatu proses yang merupakan rangkaian beberapa kegiatan seperti digambarkan di bawah ini :



Gambar : 5

2.2.5 Kerangka Kerja Kelembagaan

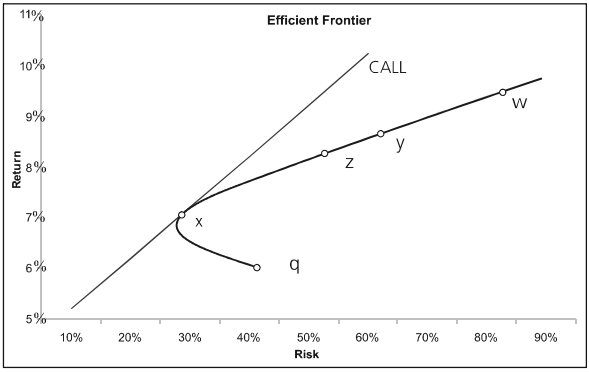
Framework kelembagaan pengelolaan cadangan devisa meliputi dua aspek yaitu (1) aspek legalitas yang dengan jelas mengatur lembaga yang mendapat wewenang untuk mengelola cadangan devisa dan (2) aspek *internal governance* bagi unit pengelola cadangan devisa.

Adanya suatu kejelasan lembaga yang mendapat wewenang mengelola cadangan devisa dalam bentuk produk hukum akan membantu memastikan adanya tata kelola yang baik (*good governance*), kejelasan akuntabilitas dan memastikan bahwa pengelolaan cadangan devisa dilaksanakan dengan efektif dan effisien. Adanya undang-undang juga akan memperjelas koordinasi antarlembaga pemerintah, yaitu antara lembaga pengelola cadangan devisa dan lembaga yang akan memanfaatkan cadangan devisa untuk memenuhi kebutuhan negara.

Boks 2
Optimalisasi Portofolio

Dewasa ini konsep yang popular dipergunakan dalam membentuk portofolio optimal baik dari sisi risiko dan *return* adalah konsep *efficient frontier* yang diperkenalkan oleh Markowitz dengan penggunaan pendekatan analisis *mean variance*.

Konsep ini berusaha membentuk suatu komposisi portofolio investasi yang menghasilkan *expected return* terbesar dengan tingkat risiko tertentu, atau meminimalisasi risiko dengan tingkat *expected return* tertentu. Selanjutnya *trade off* antara risiko dan *return* yang dihasilkan oleh berbagai kombinasi asset dan instrumen tersebut dipetakan sehingga menghasilkan suatu kurva kombinasi risiko dan *return*.



Adapun persinggungan antara kurva tersebut dengan *return* yang dihasilkan oleh *risk free* instrumen menghasilkan titik yang disebut dengan *Capital Allocation Line* (CAL). Titik-titik di sepanjang garis CAL tersebut merupakan kombinasi-kombinasi terbaik dengan berbagai tingkatan risiko dan *return* yang sering disebut sebagai *efficient frontier*. Investor dapat menghasilkan perimbangan *trade off* yang paling effisien di sepanjang garis tersebut. Di sepanjang garis *efficient frontier* ini pula para investor dapat memilih *expected return* yang diharapkan sesuai dengan tingkat toleransi risiko yang mampu dihadapi.

Sumber: Bahan kuliah Paket Lanjutan I "Peran Manajemen Risiko dalam Optimalisasi Pengelolaan Cadangan Devisa" disusun oleh Tim Pengelolaan Risiko, DPD.

Pengaturan organisasi pengelola cadangan devisa yang meliputi adanya struktur organisasi, pembagian tanggung jawab, dan wewenang pengambilan keputusan akan menciptakan suatu hirarki pengambilan keputusan yang akan mengurangi timbulnya risiko dengan memastikan adanya (1) implementasi integritas oleh pejabat dan staf (pelaku) pada unit kerja tersebut dan (2) kontrol yang efektif terhadap kegiatan pegelolaan cadangan devisa. Demikian pula adanya suatu sistem pendukung yang jelas dan didokumentasikan secara formal dan adanya pembatasan limit dan sistem delegasi wewenang akan memastikan bahwa petugas yang terlibat dalam pengelolaan cadangan devisa mengetahui tangung jawab dan batasan wewenang. Dengan demikian, pelaksanaan

pengelolaan cadangan devisa dilakukan berdasarkan prosedur kerja atau Standard Operation (SOP) yang resmi dan pengelolaan risiko dilakukan secara transparan.

Dalam kerangka kelembagaan ini, keputusan yang bersifat strategis pada umumnya dilakukan oleh semacam Dewan (*Governing Board*) atau oleh Gubernur bank sentral. Peran badan tersebut adalah mengarahkan kebijakan pokok pengelolaan cadangan devisa dan menetapkan parameter untuk operasional pengelolaan cadangan devisa termasuk keputusan "*risk appetite*" yaitu kesediaan manajemen untuk menanggung risiko suatu keputusan investasi. Dewan selain memberikan arahan strategis juga harus melakukan monitoring terhadap implementasi pengelolaan cadangan devisa paling tidak setahun sekali.

Pengambilan keputusan yang berkaitan dengan implementasi arahan Dewan pada pada tingkat operasionalisasi pada umumnya dilakukan oleh suatu Komite Investasi. Komite ini biasanya diketuai oleh salah seorang anggota Dewan yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan cadangan devisa. Komite ini bertanggung jawab menetapkan kerangka kerja operasional untuk kegiatan pengelolaan cadangan devisa sehari-hari, termasuk strategi investasi dan portofolio *benchmark,* serta melakukan *review* secara teratur terhadap kegiatan operasional dan kinerja pengelolaan cadangan devisa. Komite juga bertanggung jawab untuk memutuskan atau menyetujui bila ada usul mengenai cara atau bentuk investasi baru.

Di tingkat operasional, tangung jawab dan pengambilan keputusan untuk kegiatan sehari-hari biasanya dipisahkan antara mereka yang mengelola portofolio dan pelaksana transaksi (*front office*); mereka bertanggung jawab mengontrol dan memonitor untuk memastikan limit risiko diperhatikan, menilai kinerja, dan menyiapkan laporan kegiatan pengelolaan cadangan devisa kepada manajemen; mereka bertanggung jawab terhadap kegiatan *settlement* dan pemeliharaan sistem penunjang kegiatan transaksi (*back office*); dan mereka memelihara data keuangan dan penyelesaian akunting (bagian akuntasi). Dewasa ini, dalam kerangka kerja operasional, umumnya lembaga menetapkan adanya unit manajemen risiko yang terpisah untuk memonitor dan mengontrol kegiatan pengelolaan cadangan devisa sehari-

hari, antara lain bila ada kekeliruan operasional, pelanggaran limit adanya deviasi dari *benchmark,* dan lain-lain.

Selain hal-hal tersebut di atas, pelaksanaan operasional pengelolaan cadangan devisa yang baik membutuhkan dukungan sumber daya yang terlatih di bidangnya, yaitu (1) penguasaan mengenai mekanisme kerja pasar keuangan internasional dan berbagai instrumen pasar yang dapat dipergunakan dalam melakukan kegiatan pengelolaan cadangan devisa dan (2) pemahaman terhadap risiko dan bagaimana cara mengkontrol lingkungan tempat mereka melakukan transaksi. Pengelola investasi yang tidak menguasai kedua hal di atas akan dapat menyebabkan dampak kerugian baik dalam bentuk uang maupun reputasi lembaga.

Hal lain yang dianggap penting dalam kerangka kelembagaan adalah kegiatan monitoring yang efektif terhadap pelaksanaan operasional pengelolaan cadangan devisa. Untuk itu diperlukan (a) tersedianya informasi yang tepat waktu, akurat, dan dapat dipercaya, (b) adanya sistem pelaporan yang baik, dan (c) adanya suatu fungsi audit yang bersifat independen. Dalam hal ini, pada umumnya pengelola cadangan devisa harus memahami risiko operasional yang mungkin muncul dari kegiatan operasional sehari-hari dan harus memahami prosedur mengontrol risiko tersebut. Dalam situasi ini, manajer harus dapat melakukan akses terhadap berbagai informasi yang akurat, tepat waktu, dan laporan yang dapat dipercaya yang membuat mereka mampu memonitor risiko dan kinerja pengelolaan cadangan devisa. Idealnya proses transaksi dan sistem informasi saling terintegrasi untuk mengurangi munculnya risiko kesalahan dan untuk mempercepat ketersediaan informasi yang bermanfaat bagi pengambilan keputusan di tingkat manajemen.

Variabel terakhir dalam aspek *internal governance* adalah adanya semacam kode etik (*code of conduct*) yang harus dipatuhi oleh staf yang bertugas mengelola cadangan devisa.

2.2.6 Akuntabilitas dan Transparansi

Sejak dekade terakhir tampak adanya peningkatan tuntutan terhadap akuntabilitas dan transparansi. Isu mengenai dua aspek tersebut pada umumnya dikaitkan dengan upaya untuk memastikan adanya tata kelola yang baik dan perwujudan pertanggungjawaban dari pemberian independensi kepada suatu bank sentral. Dengan adanya transparansi diharapkan masyarakat dapat ikut menilai akuntabilitas dari institusi yang diberi kewenangan untuk mengelola cadangan devisa.

Berkaitan dengan pengertian transparansi yang sebaiknya dilakukan oleh bank sentral, Poole (2003) menyebutkan bahwa transparansi merupakan pengungkapan informasi secara akurat kepada publik, termasuk informasi mengenai kebijakan yang ditempuh oleh bank sentral yang bertujuan untuk membentuk opini para pelaku pasar. Kepada siapa komunikasi mengenai transparansi ini sebaiknya dilakukan, Blinder, dkk (2003) mengemukakan ada empat pihak yang sebaiknya menjadi target komunikasi, yaitu: (1) media massa dan masyarakat, (2) pemerintah dan parlemen, (3) pelaku pasar keuangan, dan (4) pemerhati bank sentral. Adapun metode dan bentuk komunikasinya disesuaikan dengan karakteristik dari keempat target yang dituju tersebut.

Sehubungan dengan transparansi pengelolaan cadangan devisa, IMF telah mengeluarkan semacam *code of conduct* yang meliputi beberapa unsur yang perlu di-transparansikan antara lain (1) penjelasan mengenai institusi yang mendapat wewenang untuk mengelola cadangan devisa[23], (2) penjelasan mengenai tanggung jawab bank sentral dalam mengelola cadangan devisa, (3) pengaturan hubungan antara bank sentral dan pelaku pasar, (4) penyampaian informasi mengenai cadangan devisa yang dikuasai secara teratur, dan (5) penyampaian informasi mengenai neraca bank sentral dan beberapa informasi pendukung yang berkaitan dengan pengelolaan cadangan devisa, misalnya, keharusan adanya proses audit baik oleh auditor internal maupun auditor eksternal terhadap pelaksanaan pengelolaan cadangan devisa dan pengumuman hasil audit tersebut secara teratur kepada publik.

---

[23] Institusi yang mengelola cadangan devisa di berbagai negara berbeda-beda; ada yang dilakukan oleh bank sentral dan ada pula yang dilakukan oleh lembaga tersendiri tergantung dari kebijakan masing-masing negara.

Dalam rangka keseragaman publikasi data keuangan dan perekonomian termasuk cadangan devisa, sejak tahun 1996 IMF mengeluarkan pedoman atau standar penyusunan data yang akan dideseminasikan kepada publik disebut "The Special Data Dissemination Standard" (SDDS). Dalam SDDS tersebut antara lain diatur mengenai cara pencatatan dan pelaporan berbagai indikator ekonomi negara anggota, termasuk pelaporan cadangan devisa yang dikuasai oleh otoritas moneter. Sehubungan dengan dikeluarkannya ketentuan SDDS tersebut, IMF berhak untuk melakukan audit terhadap proses pencataan cadangan devisa apabila diperlukan dengan menunjuk lembaga auditor bertaraf international misalanya Price Water House Cooper (PWC)[24]. Pemeriksaan ini terutama dilakukan terhadap negara-negara yang mempunyai pinjaman kepada IMF.[25]

[24] Bank Indonesia pernah diperiksa oleh PWC atas permintaan IMF pada bulan Mei – Juni 2002

[25] Anggota IMF berjumlah150 negara dan tujuan dari pendirian IMF adalah : 1)mendukukung kestabilan nilai tukar negara anggota; 2) menyediakan pinjaman jangka pendek yang bersifat sementara kepada negara anggotanya; 3)mengembangkan kerja sama berkaitan dengan isu-isu keuangan international, dan 4) mendukung pengembangan sistem pembayaran internasional.

Pengalaman Negara Lain Mengelola Cadangan Devisa

3.1 Tujuan Cadangan Devisa di Beberapa Negara

Berkaitan dengan tujuan pengelolaan cadangan devisa, berdasarkan penelitian IMF di 20 negara[1], hampir semua responden menyebutkan bahwa tujuan pengelolaan cadangan devisa dikaitkan dengan tujuan negara pemilik devisa. Hampir semua responden menyebutkan bahwa kepemilikan cadangan devisa bertujuan : (1) sebagai alat kebijakan nilai tukar dalam rangka mencapai tujuan kebijakan moneter dan (2) untuk mengurangi kelemahan neraca pembayaran dari negara tersebut. Meskipun ada kecenderungan banyak negara mulai bergeser ke rezim nilai tukar bebas, ternyata negara-negara tersebut masih memerlukan cadangan devisa untuk melakukan intervensi di pasar dalam rangka mengurangi gejolak nilai tukar tanpa bertujuan untuk mempertahankan nilai tukar pada tingkat tertentu dan untuk meningkatkan kepercayaan terhadap pelaku pasar. Ada beberapa negara yang mengelola sebagian cadangan devisanya untuk memperoleh hasil investasi agar kekayaan negara meningkat.

Menurut hasil pengamatan dari Lembaga Keuangan Internasional JPMorgan Fleming, alasan suatu negara memiliki cadangan devisa adalah sebagai berikut

a) melakukan intervensi dan memenuhi kebutuhan likuiditas negara;

b) memenuhi kebutuhan impor;

c) memberi tambahan pendapatan bagi pemerintah; dan

d) mendukung peningkatan kekayaan negara dalam jangka panjang

---

[1] Dua puluh negara tersebut adalah Australia, Botswana, Brazil, Kanada, Chile, Columbia, The Czech Republic, Hongkong, Hungaria, India, Israel, Inggris, Korea, Latvia, Mexico, New Zealand, Norway, Oman, Tunisia, dan Turki.

Sedangkan mengenai seberapa besar cadangan devisa yang sebaiknya dimiliki oleh negara, hasil penelitian lembaga tersebut di atas memberi gambaran bahwa (a) sulit untuk menentukan ukuran yang optimal besarnya cadangan devisa yang sebaiknya dimiliki oleh suatu negara; cadangan devisa sebesar USD 800 *milion* mungkin terlalu besar, tetapi cadangan devisa sebesar USD 5 milyar kemungkinan terlalu kecil; (b) suatu negara yang menganut *fixed exchange rate system* memerlukan dukungan cadangan devisa secara penuh, sedangkan negara yang menganut *floating exchange rate system* relatif kurang memerlukan cadangan devisa dalam rangka melaksanakan kebijakan moneter, dan (c) cadangan devisa dapat mengurangi serangan spekulasi; bank sentral di negara Asia sejak tahun 1997 meningkatkan cadangan devisanya.

3.2 Penerapan Kerangka Kerja Kelembagaan

Hasil survei IMF menunjukkan bahwa pemberian otoritas pengelolaan cadangan devisa kepada bank sentral melalui undang-undang terjadi di 13 negara dari 20 negara yang disurvei oleh lembaga tersebut. Berkaitan dengan pengambilan keputusan, 18 negara menyatakan bahwa pengambil keputusan tertinggi yang berkaitan dengan pengelolaan cadangan devisa dilakukan oleh *Board of Governor*/Gubernur. Ada tiga negara, yaitu Hongkong, Inggris, dan Kanada, yang menyatakan bahwa keputusan tertinggi mengenai kebijakan pengelolaan devisa ada pada menteri keuangan atau dilakukan dengan koordinasi antara departemen keuangan dan bank sentral.

Untuk memberi kejelasan tanggung jawab dalam unit kerja pengelolaan cadangan devisa, 16 negara menyatakan terdapat pemisahan antara kegiatan *front office, midlle office,* dan *back office.* Selain itu, ada 15 negara yang menerapkan *code of conduct* bagi staf pengelola cadangan devisa.

Arah dan keputusan kebijakan yang terkait dengan tujuan dan *guidelines* pengelolaan cadangan devisa berdasarkan hasil penelitian Pringle dan Carver[2], 63% responden menyatakan bahwa keputusan tentang kedua hal tersebut

[2] How Countries Manage Reserve Assets, Central Banking Publication

ada pada *Board of Governor*, sementara 37% sisanya menyatakan bahwa keputusan tersebut dilakukan oleh komite investasi.

3.3 Penerapan Strategi Pengelolaan Cadangan Devisa

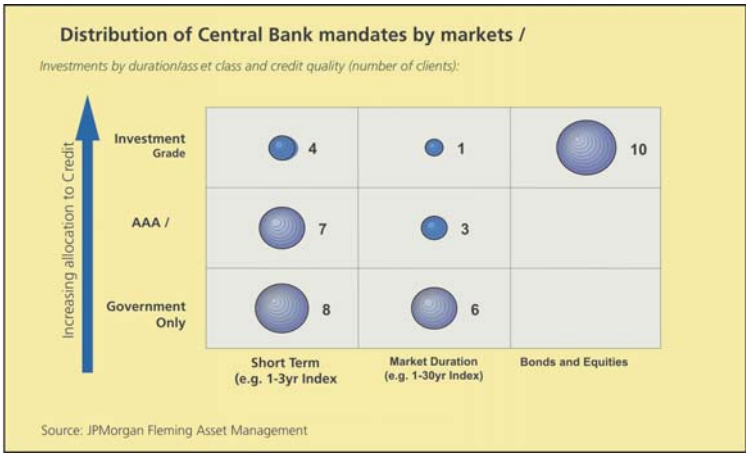
Strategi pengelolaan devisa berdasarkan survei IMF sangat dipengaruhi oleh rezim nilai tukar dan pengaturan kebijakan moneter yang dianut oleh negara tersebut. Di negara yang menerapkan sistem nilai tukar mengambang bebas terlihat kebebasan manajer pengelola cadangan devisa untuk menentukan durasi dan likuiditas dari portofolio investasi. Meskipun demikian, pada kenyataannya, otoritas moneter di negara tersebut tetap berusaha agar cadangan devisa yang dikelola tetap mempunyai kemampuan untuk dipergunakan sewaktu-waktu bila ada *internal* atau *external shocks*. Misalnya di Kanada cadangan devisanya sebagian besar berbentuk "*Highly liquid USD denominated assets*" untuk membiayai *foreign currency liquidity* dan kegiatan intervensi. Sedangkan untuk negara yang menganut rezim nilai tukar tetap[3], strategi pengelolaan cadangan devisa terutama ditujukan untuk menjaga kecukupan likuiditas dalam rangka mempertahankan nilai tukar. Ada juga beberapa negara yang strategi pengelolaan cadangan devisanya dikaitkan dengan strategi pengelolaan utang, misalnya Brazil, Chili, Hongaria, India, Israel, Korea, dan Turki.

Sejalan dengan semakin terintegrasinya pasar keuangan dan semakin bervariasinya produk investasi, terlihat perubahan kebijakan bank sentral dalam mengelola cadangan devisa. Berdasarkan survei Pringle dan Carver terhadap lembaga otoritas moneter dan bank sentral di 54 negara yang memiliki cadangan devisa dan mengelola cadangan devisa lebih dari setengah cadangan devisa dunia (1,1 triliun USD), meskipun tiga prinsip pengelolaan cadangan devisa (likuiditas, keamanan dan pendapatan) masih tetap dipertahankan. Namun, mulai terdapat perubahan bahwa prinsip profitabilitas menjadi pertimbangan pertama tujuan investasi, antara lain dengan cara (1) meningkatkan durasi portofolio, (2) menurunkan *credit rating* (diversifikasi aset), (3) meningkatkan fungsi *reserve management* dengan pemisahan portofolio likuiditas dan investasi, dan penetapan *benchmarking*,

[3] Hongkong, Latvia, dan Oman (dari 20 negara yang disurvei oleh IMF)

(4) meningkatkan peran manajemen risiko dan analisis kuantitatif, dan (5) menunjuk *external portfolio manager*.

Situasi di atas didukung oleh hasil pengamatan JP. Morgan Fleming bahwa kebanyakan bank sentral dalam manajemen investasinya yang dahulu lebih memprioritaskan likuiditas, *capital preservation,* dan *return*, dewasa ini mulai menggeser prioritas, yaitu pertama *capital preservation*, kedua efisiensi portofolio, dan ketiga likuiditas. JP Morgan juga mengamati bahwa kesemakin tingginya dan kevariasian risiko investasi mendorong bank sentral untuk melakukan diversifikasi dan menerapkan praktek manajemen portofolio modern, kejadian itu dapat digambarkan seperti di bawah ini.



Gambar : 6

Semakin besar munculnya dorongan untuk melakukan optimalisasi pengelolaan cadangan devisa menyebabkan semakin pentingnya penerapan *benchmark* sebagai alat kontrol keseimbangan yang efektif antara risiko dan hasil investasi. Survei Pringle dan Carver menunjukkan bahwa 100% responden telah memiliki *benchmark* untuk portofolio secara keseluruhan, sementara 42% memiliki *benchmark* baik untuk sebagian portofolio (*individual assets class*) maupun portofolio keseluruhan, dan sisanya sebesar 16% hanya memiliki *benchmark* untuk *individual assets*. Sekitar 85% responden juga menyatakan bahwa pembentukan *benchmark* dilakukan secara internal oleh masing-masing bank sentral (*customized benchmark*).

Adapun mengenai teknik yang digunakan untuk mengontrol risiko, sebagian besar responden menggunakan durasi dan metode Value at Risk (VaR).

Reserve Bank of New Zealand (RBNZ) mempergunakan *benchmark* yang berbeda untuk portofolio dalam setiap jenis valuta (lima valuta utama). Contoh *benchmark* untuk portofolio dalam USD adalah sebagai berikut

a) Portofolio dalam bentuk *USD Foreign Bond Links Notes* (FBLN). *Benchmark* yang digunakan adalah JP Morgan 1-30 tahun *US Government Bond Index*.

b) Portofolio dalam *US bonds* yang disesuaikan dengan komposisi pinjaman. *Benchmark* yang digunakan adalah JP Morgan 1-10 tahun *US Government Bond Index*.

c) Portofolio dalam *money market* yang durasinya disamakan dengan durasi pinjaman luar negeri ditambah alokasi USD pada pinjaman dalam *Special Drawing Rights*.

RBNZ bekerja sama dengan JP Morgan dalam penyediaan indeks untuk portofolio yang pertama dan kedua secara bulanan, sedangkan *benchmark* untuk portofolio yang ketiga dibangun sendiri oleh RBNZ. Dengan demikian, dua pertiga dari *bencmark* portofolio dibangun dan di-*up date* oleh pihak ketiga.

Bank of Thailand (BOT) dalam membangun *benchmark*-nya, menerapkan teori finansial yang berbeda untuk masing-masing jenis portofolio :

a) Liability portfolio digunakan untuk memberikan kelonggaran pada dealer untuk memanfaatkan perkembangan pasar dengan tetap mempertahankan tujuan untuk meminimalkan *tracking error*. Benchmark yang digunakan sesuai dengan *Asset Liability Management Concept*.

b) Liquidity portfolio digunakan untuk memenuhi kebutuhan intervensi. Mengingat *cash flows* dan *out flows* dari cadangan devisa yang tidak stabil dan valuta yang digunakan untuk intervensi adalah USD, maka benchmark yang digunakan adalah tingkat bunga instrumen jangka pendek dalam USD.

c) Investment portfolio dibangun untuk menggambarkan *risk tolerance* dari manajemen. Benchmark yang digunakan adalah *risk adjusted return*. Kelebihan dari konsep ini adalah dapat menyatukan *modern portfolio theory* dengan *quantitative risk management concept*.

Dalam operasionalnya BOT menetapkan batasan deviasi terhadap *benchmark* yang diterapkan pada *investment portfolio* (untuk *currency* dan *asset alocation, duration* dan *tracking error*) dan *active asset liability portfolio management*. Dengan demikian, staf pengelola cadangan devisa tidak akan terlalu berlebihan dalam memanfaatkan perkembangan pasar. Di dalam setiap *benchmark*, diberikan ruang bagi staf pengelola cadangan devisa untuk memanfaatkan perkembangan pasar, tetapi dibatasi oleh sebuah ukuran untuk meminalkan risiko, terutama *market risk.*

Temuan lain dari survei Pringle dan Carver mengenai kegiatan pengelolaan cadangan devisa adalah sebagai berikut

1) 81% responden menyatakan bahwa pengelolaan cadangan devisa dapat mengurangi biaya dana yang bersumber dari utang luar negeri dengan cara meminimalkan *negatif carry* melalui investasi di *high yielding investment*; mengurangi *spread* antara *funding cost* dan *return on assets* dan mengurangi biaya dana yang berasal dari utang luar negeri.

2) 50% responden menerapkan transaksi derivatif yang bersifat "*plain vanilla*" seperti *forward*, *swaps*, dan *futures* untuk tujuan "*tactical*" *portfolio management* seperti *yield curve positioning* namun, tetapi untuk tujuan spekulasi.

3) 50% responden mengelola cadangan devisa dengan tujuan utama untuk mencapai kecukupan cadangan devisa secara *gross*, sementara faktor yang paling berpengaruh adalah pembayaran utang luar negeri dan keperluan impor barang dan jasa.

4) Dalam kebijakan diversifikasi mata uang, komposisi mata uang Euro oleh responden meningkat secara bertahap dengan kisaran antara 6 - 50% dari total cadangan devisa yang dikelola.

5) Diversifikasi aset oleh responden dilakukan secara terbatas, hanya pada *agency paper* dan *securitised assets,* sedangkan untuk *corporate bonds* serta *equity index* dalam proporsi yang lebih rendah.

3.4 Penerapan Transparansi

Sejalan dengan adanya pemberian kewenangan yang lebih besar kepada bank sentral, terlihat juga peningkatan upaya transparansi dalam mengumumkan berbagai informasi mengenai cadangan devisa, kebijakan cadangan devisa, dan kinerja. Meskipun demikian, tingkat dari transparansi memang berbeda-beda karena ada beberapa negara yang beranggapan bahwa informasi yang berkaitan dengan hal tersebut di atas agak sensitif bila diumumkan karena akan mempengaruhi fleksibilitas mereka dalam mengelola nilai tukar.

Dalam rangka menunjukkan adanya transparansi, sebagian besar dari 20 negara yang disurvei oleh IMF mempublikasikan data cadangan devisa mengikuti IMF's Special Data Dissemination Standard (SDDS). Dari 20 negara, 19 negara mempublikasikan data berkaitan dengan cadangan devisa sebulan sekali. Bahkan ada 6 negara, yaitu Meksiko, India, Kanada, Chile, Kolumbia, dan Turki mempublikasikan setiap minggu. Keadaan di atas didukung pula oleh hasil survei Pringle dan Carver bahwa 61% responden mengumumkan komposisi mata uang yang dikelola melalui IMF's SDDS.

Untuk mempertanggungjawabkan akuntabilitas, beberapa negara melakukan audit secara teratur terhadap pelaksanaan pengelolaan cadangan devisa. Adapun auditornya ada yang berasal dari auditor internal dan atau auditor eksternal baik dari pihak pemerintah (semacam Badan Pemeriksa Keuangan) maupun auditor swasta yang kompeten dan ternama. Di Inggris, Kanada, Korea, dan Australia kegiatan pelaksanaan devisa diaudit oleh auditor pemerintah, sedangkan di Latvia dan Brazil auditornya adalah auditor swasta dan auditor pemerintah secara bersamaan.

3.5 Pengelolaan Cadangan Devisa di Hongkong : Contoh Kasus

Hongkong Monetary Authority (HKMA) mengelola cadangan devisa atas nama pemerintah. Pengelolaan cadangan devisa di Hongkong dilakukan

bersama-sama antara pemerintah dan HKMA. Tujuan pengelolaan cadangan devisa dalam jangka panjang adalah untuk mempertahankan daya beli riil (real purchasing power). Adapun strategi pengelolaan cadangan devisa adalah (a) menjaga likuiditas dalam rangka mendukung *currency board* atau rezim nilai tukar tetap dan (b) memaksimumkan penghasilan dengan tetap memperhatikan tingkat risiko kredit dan likuiditas yang dapat diterima. Prinsip pengelolaan devisa yang diprioritaskan adalah keamanan dan likuiditas.

Dalam pengelolaan cadangan devisa yang mencerminkan kejelasan tanggung jawab untuk meminimalisir risiko operasional, Otoritas Moneter Hongkong sudah menerapkan pemisahan antara unit kerja *front office*, *middle ofiice*, dan *back office*. Lembaga tersebut juga sudah menerapkan *prosedur business recovery*. Keputusan tertinggi untuk kebijakan pengelolaan cadangan devisa ada pada Menteri Keuangan dan Gubernur HKMA.

Berkaitan dengan manajemen risiko, faktor yang diperhatikan dalam penentuan *currency benchmark* adalah kemampuan untuk melakukan *currency intervention*. Selain itu, penentuan l*ong term risk profile of currency* dan *risk return consideration* mempergunakan *otimalization* model. Adapun deviasi dari *benchmark* yang dapat ditoleransi meliputi deviasi untuk (a) *currency benchmark* dengan *range* +/- 5% - 10% dengan level yang berbeda-beda untuk setiap jenis mata uang dan (b) *duration benchmark* +/- 6 bulan untuk *liquidity tranche* dan +/- 1,5 tahun untuk *investment tranche*. Selain itu juga ada *benchmark* untuk aset. Metode yang digunakan untuk mengukur risiko pasar selain dengan limit VaR juga dilakukan *stress test* untuk *liquidity assessment* dan *stress test* untuk *market risk exposure*.

Instrumen investasi yang dipergunakan meliputi *sovereign bonds* (yang memiliki rating A+/A1 sampai dengan AAA), BIS, *commercial banks* (jangka panjang dengan rating A- sampai dengan jangka pendek dengan rating P2/P1), *Agencies/Plandbrief*, *equities*, *repurchase aggreement* (dengan rating A- s.d. AA), dan *equity derivatives*.

Dalam rangka transparansi, maka diseminasi data mengenai cadangan devisa diterbitkan secara bulanan. Selain itu, HKMA juga mengumumkan kebijakan dan pengelolaan cadangan devisa serta kinerjanya dibandingkan dengan *benchmark* yang sudah ditetapkan baik secara absolut maupun relatif.

Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia

4.1 Gambaran Umum

Di Indonesia pengaturan mengenai lembaga yang berwenang untuk mengelola cadangan devisa ditetapkan dengan Undang-Undang tentang Bank Indonesia No. 23 Tahun 1999 sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang No. 3 Tahun 2004. Berdasarkan pasal 13 undang-undang tersebut, kepada Bank Indonesia dalam rangka melaksanakan kebijakan moneter diberi wewenang untuk mengelola cadangan devisa. Dalam pengelolaan cadangan devisa, Bank Indonesia dapat melakukan berbagai transaksi devisa dan dapat menerima pinjaman[1].

Tujuan pengelolaan cadangan devisa adalah untuk (1) mendukung kebijakan moneter yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kebijakan menjaga nilai tukar, (2) membantu pemerintah untuk pembayaran utang luar negeri secara tepat waktu, dan (3) membiayai kegiatan impor dalam rangka menunjang kegiatan ekonomi di dalam negeri.

Prinsip yang menjadi dasar Bank Indonesia dalam mengelola dan memelihara cadangan devisa adalah keamanan dan kesiagaan memenuhi kewajiban segera tanpa mengabaikan prinsip untuk memperoleh pendapatan yang optimal. Dalam mengelola cadangan devisa, Bank Indonesia harus mengupayakan agar cadangan devisa yang dipelihara mencapai jumlah yang dianggap cukup untuk melaksanakan kebijakan moneter.

---

[1] Pinjaman luar negeri yang diterima Bank Indonesia semata-mata dipergunakan dalam rangka pengelolaan cadangan devisa untuk memperkuat posisi neraca pembayaran sebagai bagian dari pelaksanaan kebijaksanaan moneter. Pinjaman tersebut menjadi tanggung jawab Bank Indonesia sehingga pinjaman ini tidak termasuk dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara. Pemanfaatan pinjaman dimaksud dapat dipantau oleh Dewan Perwakilan Rakyat melalui hasil pemeriksaan keuangan oleh Badan Pemeriksa Keuangan RI.

Pengertian cadangan devisa yang dikelola oleh Bank Indonesia seperti dijelaskan dalam Undang-undang Bank Indonesia no.3 Tahun 2004 adalah "cadangan devisa negara yang dikuasai oleh Bank Indonesia, yang tercatat pada sisi aktiva neraca Bank Indonesia". Adapun cadangan devisa dapat berupa :

1) uang kertas asing, giro, deposito berjangka, wesel, dan surat berharga luar negeri ;

2) tagihan lainnya dalam valuta asing kepada pihak luar negeri yang dapat dipergunakan sebagai alat pembayaran luar negeri, dan

3) hak atas devisa yang setiap waktu dapat ditarik dari suatu badan keuangan internasional.

NERACA BANK INDONESIA
(dalam miliar Rupiah)

Aktiva	2004 Unaudited	2003 Audited	Pasiva	2004 Unaudited	2003 Audited
			A. KEWAJIBAN		
1. Emas	12.551	10.946	1. Giro (dalam valas)	223.385	227.488
2. Giro	10.461	2.334			
3. Deposito pd Bank Koresponden	59.178	56.823	2. Pinjaman dr Pemerintah (dalam valas)	144.233	135.929
4. Surat Berharga	282.815	250.835			
5. Tagihan selain Pemerintah & Bank (dalam valas)	1.101	1	3. Pinjaman Luar Negeri	17.755	16.167
			B. EKUITAS	109.625	90.329
6. Penyertaan	834	757			

Sumber : Laporan Perekonomian Indonesia 2004

Pemanfaatan cadangan devisa jenis *bank notes* dan cadangan devisa yang bersifat likuid paling dominan digunakan untuk pembayaran utang luar negeri Pemerintah dan impor yang dibiayai oleh APBN. Adapun pemanfaatan cadangan devisa untuk sterilisasi/intervensi[2] dalam rangka mendukung kebijakan moneter dilakukan dengan tujuan utama untuk

[2] Sterilisasi/intervensi adalah transaksi pembelian/penjualan valas lainnya terhadap mata uang domestik yang dimaksudkan untuk mempengaruhi nilai tukar mata uang domestik atau cadangan devisa suatu negara. (ref: Dominguez, Katrhryn M. And Frankel, Jeffrey A, "Does Foreign Exchange Intervention Work?", Institute for international Economics, September 1993, hlm 56.

mengendalikan (*smoothening out*) fluktuasi Rupiah agar tidak tak terkendali sehingga akan menyulitkan sektor usaha, bukan untuk mempertahankan level tertentu dari nilai tukar[3]. Oleh karena sistem nilai tukar yang dianut adalah *free floating exchange rate system*, maka kegiatan ini dilakukan secara berhati-hati dan dalam jumlah yang terukur sesuai dengan perkembangan indikator moneter terutama nilai tukar rupiah dan perkembangan pasar valas dengan tetap memperhitungkan kecukupan cadangan devisa. Selain itu, penjualan atau pembelian dolar oleh Bank Indonesia di pasar valas juga ditujukan untuk mendukung pencapaian target moneter dengan memperhatikan jumlah uang primer sehingga diharapkan dalam jangka menengah tingkat inflasi dapat dijaga.

Dalam rangka menjaga stabilitas nilai tukar, Bank Indonesia memiliki kerja sama "*Repurchase Agreement*" (Repo) senilai US$5,5 miliar dengan 8 negara EMEAP[4] yaitu dengan Singapura, Malaysia, Filipina, Thailand, Australia, Hongkong, Jepang, dan Cina. Tujuan kerja sama tersebut adalah untuk saling membantu secara bilateral, apabila suatu negara peserta mengalami gejolak nilai tukar. Kesepakatan yang diambil adalah negara yang mengalami gejolak nilai tukar dapat meminta bantuan bank sentral negara lain untuk membeli mata uang yang mengalami gejolak dengan valuta asing mitra perjanjian, untuk mengurangi kemerosotan lebih jauh dari nilai tukar tersebut. Valuta asing tersebut harus dibayar kembali dalam periode yang disepakati (pada umumnya dalam waktu satu bulan) dengan tingkat bunga pasar yang berlaku.

Selain kerja sama tersebut di atas, Bank Indonesia juga memiliki kesepakatan "*ASEAN Swap Arrangement* (ASA)" sejak tahun 1977 antarnegara-negara ASEAN dengan total nilai dana yang tersedia sebesar US$2 miliar. Dalam kerja sama ini negara peserta dapat meminjam valas

---

[3] Sejak tanggal 14 Agustus 1997, Indonesia menganut sistem nilai tukar mengambang bebas. Seperti diketahui berdasarkan mekanisme dalam sistem nilai tukar tersebut, Bank Indonesia tidak berkewajiban untuk melakukan intervensi (menjual/membeli dolar ke pasar valas) sehingga cadangan devisa dapat lebih difokuskan untuk memenuhi keperluan Pemerintah

[4] EMEAP atau Excecutive Meeting of the East Asia and Pacific Central Banks/Monetary Authorities, adalah kelompok kerja sama antarbank-bank sentral/otoritas moneter yang dibentuk pada tahun 1991, beranggotakan 11 negara. Kerja sama yang dijalin meliputi bidang pengembangan pasar keuangan, sistem perbankan, dan sistem pembayaran

dari negara anggota lain dengan jaminan surat-surat berharga valas yang dimilikinya[5]. Jumlah pinjaman ASA secara periodik ditinjau kembali untuk ditingkatkan sesuai perkembangan. Indonesia sendiri pada saat ini memperoleh fasilitas batas penarikan pinjaman dalam kerangka ASA sebesar US$600 juta. Peninjauan kembali ASA yang terakhir dilakukan dalam rangka Chiang Mai Initiative (CMI) bersama dengan upaya peningkatan *Bilateral Swap Arrangement* (BSA) yang merupakan kesepakatan untuk pemberian bantuan guna mengatasi kesulitan likuiditas dan menanggulangi krisis antarnegara ASEAN dengan Cina, Jepang dan Korea (ASEAN+3) (Arifin, 2004). Adapun total BSA yang tersedia untuk 13 negara saat ini menjadi US$39,5 milliar, sedangkan fasilitas untuk Indonesia secara bilateral dengan Jepang dan Korea masing-masing sebesar US$6 miliar dan US$1 miliar, dan dengan Cina sebesar US$2 miliar.

Pengaturan komposisi cadangan devisa yang dikelola oleh Bank Indonesia senantiasa diupayakan untuk mematuhi rambu-rambu pengelolaan cadangan devisa agar konsisten dengan sasaran kebijaksanaan umum yang sudah ditetapkan oleh Dewan Gubernur. Komposisi mata uang dalam cadangan devisa disesuaikan dengan kebutuhan mata uang untuk pembayaran utang luar negeri Pemerintah. Bagian terbesar komposisi mata uang adalah US Dolar. Sasaran kebijakan umum pengelolaan cadangan devisa dimaksud adalah menjaga keseimbangan antara pencapaian tujuan keamanan, kecukupan likuiditas, dan hasil penanaman investasi.

Bentuk transaksi devisa yang dapat dilakukan oleh Bank Indonesia dalam kegiatan investasi dalam rangka rangka mengelola cadangan devisa antara lain adalah membeli, menjual, dan atau menempatkan emas, devisa, dan surat-surat berharga secara tunai atau berjangka.

[5] Pada tahun 1979 Indonesia pernah memanfaatkan fasilitas tersebut, tetapi sampai saat ini Bank Indonesia belum memanfaatkan fasilitas ASA tersebut.

Boks 3
Jenis Pasar dan Produk yang dipergunakan dalam kegiatan Pengelolaan Cadangan Devisa.

Kegiatan pengelolaan cadangan devisa dilakukan dengan melaksanakan berbagai jenis transaksi devisa yang antara lain meliputi transaksi jual beli dan penempatan devisa, emas dan surat-surat berharga dalam valuta asing. Pelaksanaan transaksi tersebut dilakukan di berbagai pasar, yaitu pasar valuta asing (foreign exchange market), pasar uang internasional (money market), pasar surat-surat berharga internasional (bonds market) dan pasar emas internasional (gold market). Adapun berbagai produk yang ditransaksikan di berbagai jenis pasar adalah sebagai berikut :

1. Pasar Valuta Asing

   Pasar valuta asing adalah pasar tempat terjadi transaksi jual beli valuta asing antarpelaku pasar. Produk valuta asing yang ditransaksikan di pasar tersebut, antara lain meliputi transaksi *spot*, f*orward*, *swap*, *option, futures,* dan produk lainnya[6].

2. Pasar Uang Internasional

   Pasar uang internasional adalah pasar tempat terjadi transaksi penanaman dana secara berjangka dalam valuta asing, jual beli surat-surat berharga jangka pendek, dan transaksi derivatif yang berkaitan dengan suku bunga jangka pendek. Produk pasar ini meliputi *time deposit, call money, deposit on call, certificates of deposit, banker's acceptance, commercial paper, interest rate swap*, dan produk lainnya[7].

3. Pasar surat-surat berharga internasional.

   Pasar surat-surat berharga internasional adalah pasar dimana terjadi transaksi pembelian dan penjualan surat-surat berharga dalam

[6] Penjelasan singkat lbaca glossarium
[7] Penjelasan singkat lihat glossarium

valuta asing. Jenis produk atau instrumen yang ditransaksikan pada pasar ini meliputi *fixed income securities, floating rates notes, zero coupon bond, repurchased agreement, bond option, interest rate swap, bond futures,* dan produk lainnya[8].

4. Pasar emas internasional.

   Pasar emas internasional adalah pasar dimana terjadi transaksi penanaman dan jual beli emas serta transaksi derivative yang berkaitan dengan emas dengan kualifikasi emas yang memenuhi standar LGD (*London Good Delivery*). Adapun produk yang ditransaksikan di pasar emas internasional meliputi deposito emas (*gold deposit*), *Gold Location Swaps*, *Gold Bonds,* dan produk emas lainnya[9].

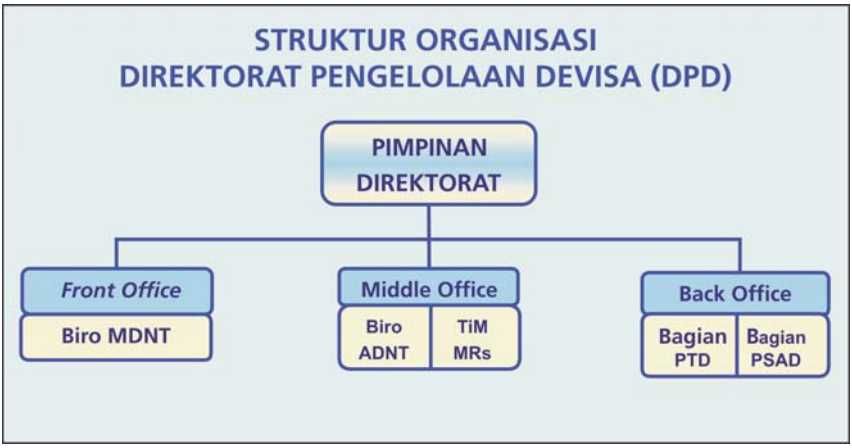
Di samping investasi cadangan devisa yang dilakukan sendiri oleh Bank Indonesia, pengelolaan cadangan devisa juga dilakukan oleh pengelola dana ekstern (EPM atau *external Portfolio Manager*) yang ditunjuk oleh Bank Indonesia dengan persyaratan tertentu. Tujuan penggunaan EPM di samping sebagai pembanding dalam memperoleh hasil (*return*) investasi, juga dimaksudkan sebagai ajang pembelajaran produk-produk tertentu sebelum staf Bank Indonesia sendiri mampu melakukannya (karena berisiko, misalnya, atau sistemnya belum pernah ada di dalam sistem Bank Indonesia). EPM yang digunakan oleh Bank Indonesia adalah lembaga keuangan internasional dengan kualifikasi bagus, dan memiliki kesamaan filosofi dan tujuan investasi dengan Bank Indonesia.

4.2 Kelembagaan Unit Kerja Pengelola Cadangan Devisa

Sejak tahun 2001 struktur organisasi pengelolaan cadangan devisa, telah memisahkan tiga fungsi secara jelas, yaitu fungsi pelaksanaan transaksi (*front office*), fungsi analisis fundamental dan manajemen risiko (*middle office*), serta fungsi penyelesaian transaksi (*back office*). Satuan kerja yang

[8] Baca glossarium
[9] Baca glossarium

melakukan kegiatan pengelolaan cadangan devisa di Bank Indonesia adalah Direktorat Pengelolaan Devisa (DPD). DPD terdiri dari 5 unit kerja yaitu (1) Biro Manajemen Devisa dan Nilai Tukar (Biro MDNT) yang berfungsi sebagai *front office* dengan tugas utama sebagai pengelola portofolio dan pelaksana transaksi devisa, (2) Tim Manajemen Risiko (Tim MRs), dan (3) Biro Analisis Devisa dan Nilai Tukar (Biro ADNT) sebagai unit kerja *middle office* dengan tugas utama memberikan masukan arah perkembangan mata uang utama & suku bunga dan mengelola risiko portofolio dan risiko transaksi, (4) Bagian Penyelesaian Transaksi Devisa (Bagian PTD) dengan tugas menyelesaikan transaksi (*settlement*), dan (5) Bagian Pengelolaan Sistem Tresuri dan Administrasi (Bagian PSAd) dengan tugas utama menunjang kelancaran/ pemeliharaan keseluruhan sistem yang digunakan dalam pelaksanaan transaksi devisa dan menangani administrasi kepegawaian. Bagian ini merupakan unit kerja yang berfungsi sebagai *back office*. Kegiatan pengelolaan dana oleh Biro MDNT selain dilaksanakan di Kantor Pusat juga dilaksanakan di Kantor Perwakilan Bank Indonesia, yaitu di New York, London, dan Singapura.



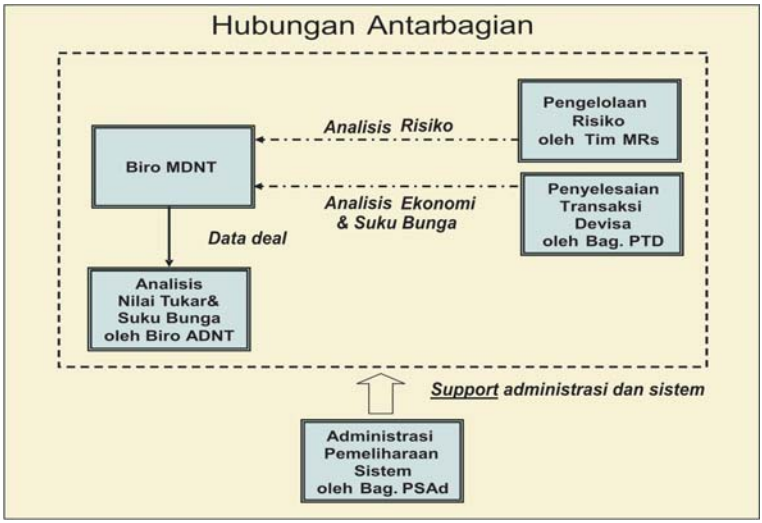
Gambar : 7

Front office Bank Indonesia mempunyai dua fungsi, yaitu (1) fungsi pengelolaan likuiditas devisa (*treasury)* dan transaksi devisa di pasar surat–surat berharga (*securities market*), pasar uang (*money market*), pasar emas (*gold market*), pasar valuta asing (*foreign exchange market*), dan pasar keuangan lainnya dan (2) fungsi pemantauan informasi pasar secara *up to date*, tepat waktu, dan terpercaya melalui sarana komunikasi antara lain dari *Reuters News*, *Telerate*, *Bloomberg*, *Reuters*, maupun informasi dari *counterparts* Bank Indonesia. Transaksi devisa dilakukan dengan menggunakan peralatan pendukung transaksi seperti Reuter Monitor Dealing System (RMDS), telepon, teleks, dan faksimili.

Middle office mempunyai tiga fungsi, yaitu (1) pemberian masukan berupa arah perkembangan nilai tukar mata uang utama dunia dan suku bunga, (2) pengelolaan risiko keuangan atas penanaman cadangan devisa kecukupan likuiditas valuta asing, dan (3) pengelolaan data / informasi devisa.

Fungsi *back office* Bank Indonesia meliputi (1) penyelesaian (*settlement*) atas transaksi–transaksi devisa yang dilakukan oleh Biro MDNT di Kantor Pusat dan Kantor Perwakilan tertentu, dan (2) melakukan rekonsiliasi rekening pada bank koresponden (rekening nostro) dan rekening kustodi.

Dari struktur organisasi tersebut di atas dapat digambarkan juga hubungan antarunit kerja seperti di bawah ini :



Gambar : 8

4.3 Struktur dan Mekanisme Pengambilan Keputusan

Struktur pengelolaan cadangan devisa dapat dibagi menjadi dua tingkat yaitu tingkat strategis dan tingkat operasional. Arahan dan keputusan yang bersifat strategis diberikan dan diputuskan oleh Dewan Gubernur atau Deputi Gubernur. Adapun arahan dan keputusan yang bersifat strategis adalah menetapkan *Risk Management Policies dan Procedure* (RPP), antara lain mengenai (a) produk dan jenis investasi yang boleh atau tidak boleh dilakukan (penetapan *guidelines* investasi), (b) tujuan manajemen risiko, dan (c) penetapan berbagai metode yang dipergunakan baik metode untuk pengukuran risiko, metode penetapan limit, metode evaluasi kinerja maupun metode pelaporan risiko. Selain hal-hal tersebut di atas, Deputi Gubernur juga memutuskan tindak lanjut atas penyimpangan terhadap *guidelines/ limit*, memutuskan limit *counterpart*[10], menentukan limit batas wewenang pengelola dana/*dealer* untuk melakukan transaksi sesuai dengan jenjang kepangkatannya[11], dan menetapkan kode etik untuk para dealer[12].

Keputusan di tingkat operasional, yaitu mengenai pembelian atau penjualan suatu mata uang terhadap mata uang lainnya atau pengalihan/ *switching instrument* investasi dalam rangka optimalisasi pengelolaan cadangan devisa dengan mempertimbangkan posisi cadangan devisa dilakukan melalui pertemuan mingguan yang dilaksanakan secara rutin. Pertemuan mingguan dilakukan oleh suatu Forum Pengarah Investasi, dihadiri oleh Direktur dan pimpinan unit kerja di Direktorat Pengelolaan Devisa dan merupakan bagian dari kegiatan *Active Portfolio Management* (APM). Sebelum keputusan diambil, masing-masing pimpinan unit kerja di DPD mempresentasikan informasi dan analisis sesuai dengan fungsi dan kewenangan unit kerjanya. Atas dasar berbagai informasi tersebut, Direktur DPD memutuskan arah kegiatan operasional pengelolaan cadangan devisa untuk satu minggu ke depan.

---

[10] limit *counterpart* adalah batasan jumlah transaksi yang diberikan terhadap suatu lembaga mitra transaksi (*counterpart*) berkaitan dengan adanya risiko sebagai akibat *counterpart* tidak dapat membayar kewajiban-kewajibanya.

[11] Limit untuk *dealer* dinyatakan dalam jumlah mata uang atau suatu nilai tertentu sesuai dengan jenis transaksi

[12] Kode etik *dealer* Bank Indonesia baca glossarium

Sedangkan dalam rangka pelaksanaan sterilisasi/intervensi, DPD mengacu pada arah dan kebijakan umum yang ditetapkan oleh Rapat Dewan Gubernur Bank Indonesia. Hasil pelaksanaan intervensi akan dilaporkan dalam rapat Dewan Gubernur Bank Indonesia .

4.4 Strategi Manajemen Risiko

4.4.1 Pengembangan Sistem Tresuri

Bank Indonesia selalu berupaya untuk mengembangkan kemampuan pengelolaan risiko investasi. Sejak tahun 2001 telah diimplementasikan sistem tresuri[13] yang mempunyai kemampuan menghubungkan secara langsung (*on line*) data transaksi yang dilaksanakan oleh Biro Manajemen Devisa dan Nilai Tukar (*front office*) menjadi data masukan bagi Bagian Penyelesaian Transaksi Devisa (pembukuan di *back office*) untuk dapat diproses secara langsung. Dengan ini diharapkan dapat dihasilkan data keuangan secara lebih cepat dan akurat. Keunggulan lain dari sistem ini adalah kemampuan untuk menghitung secara elektronis berbagai jenis risiko investasi secara lebih akurat dan *on line*. Selain itu, dengan adanya penyempurnaan sistem tresuri tersebut diharapkan akan ditingkatkan sistem manual pengendalian internal, dan ditingkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan cadangan devisa.

4.4.2 Pengukuran dan Monitoring Risiko

Dalam rangka manajemen risiko yaitu pengukuran dan monitoring risiko, Bank Indonesia mempergunakan metode maupun pendekatan yang disesuaikan dengan jenis risiko yang dihadapi sebagai berikut

1. Risiko pasar. Beberapa metode yang dipergunakan adalah (a) penghitungan VaR dengan metode *variance-covariance* melalui sistem tresuri plato dilakukan secara harian dengan *confidence level* 99% dan *holding period* 10 hari ke depan. Adapun data statistik yang dipergunakan adalah data volatilitas, korelasi mata uang dan suku bunga dari *Risk Metrics data set* dari Risk Metrics Group (RMG) melalui internet; (b) penghitungan durasi untuk mengetahui risiko perubahan harga surat-

[13] Suatu sistem dan prosedur secara otomasi dan manual yang terintegrasi untuk mendukung pelaksanaan pengelolaan cadangan devisa.

surat berharga (SSB) yang terjadi karena perubahan *yield*; (c) analisis sensitivitas yang dihitung dalam rangka mencari perubahan harga untuk setiap perubahan *yield* 1 basis point; (d) *marking to market* dalam rangka memonitor perubahan harga pasar dari portfolio SSB-*Available For Sale* (AFS) yang berpengaruh terhadap pendapatan dan modal Bank Indonesia dan (e) penetapan dan pemantauan limit-limit terhadap durasi maksimum SSB-AFS, *Forex open position* para *dealer* secara berjenjang sesuai dengan tingkat jabatan dan pemantauan terhadap kepatuhan mengikuti limit yang dilakukan secara harian[14].

2. Risiko kredit. Dalam rangka mengelola risiko ini Bank Indonesia menetapkan limit *counterparty* yang mencerminkan toleransi atas eksposur investasi pada instrumen pasar uang dan transaksi valuta asing. Penentuan limit didasarkan pada *rating* dari credit agencies seperti *Moody's Investor Services* dan Standard and Poor (S&P). Selain mengacu pada *rating* yang dibuat oleh pihak eksternal, DPD juga menghitung limit yang disusun oleh internal antara lain dengan penetapan limit berdasarkan persentase tertentu dari cadangan devisa Bank Indonesia. Dalam rangka mengelola risiko kredit ini, Bank Indonesia melakukan monitoring aktif terhadap kemungkinan adanya perubahan *rating counterparty* yang akan berdampak kepada perubahan besarnya limit. Bank Indonesia juga menetapkan kriteria penanaman terhadap penerbit (issuer), yaitu investasi dalam SSB hanya dapat ditempatkan pada *sovereign bonds*, *state & government bonds*, supranational paper dari suatu *agency* dengan *rating* tertentu yang ditetapkan oleh lembaga pemeringkat internasional.

3. Risiko likuiditas. Pengukuran dan monitoring terhadap risiko likuiditas pengelolaan cadangan devisa dilakukan Bank Indonesia dengan mempertimbangkan (a) *expected cash flow*, yaitu menilai kemungkinan kekurangan dana (*short funding*) baik harian maupun dalam jangka menengah (3-4 bulan ke depan). Penghitungan kebutuhan dana secara harian dilakukan dengan menilai seluruh *cash inflows* dan *outflows*, sedangkan untuk menghitung kebutuhan dana jangka menengah

[14] Melalui sistem tresuri – OPICS, secara ex post

dipergunakan metode *gap analysis* yaitu menganalisis kesenjangan antara *liquidity asset* yang jatuh waktu dan jumlah kewajiban dalam suatu periode yang sama; (b) kemampuan Bank Indonesia untuk memperoleh likuiditas di pasar baik dalam kondisi normal maupun tidak normal

4. Risiko operasional. Meskipun dalam melakukan investasi belum ada pengukuruan risiko operasional secara formal, Bank Indonesia melakukan upaya pengelolaan risiko ini, antara lain dengan upaya di bawah ini :

   a. Penetapan *standard and operation procedure* (SOP) dan petunjuk teknis dalam setiap tahapan kegiatan di setiap unit kerja di DPD. Misalnya, contoh adanya SOP *Dealing Guide Lines* untuk para *Dealers, Settlement Guidelines* untuk pelaksana setelmen transasksi, SOP sistem tresuri, dan SOP untuk melakukan pernghitungan – penghitungan risiko.

   b. Penetapan limit-limit bagi *dealer* secara berjenjang sesuai dengan tingkat jabatannya yang tercantum dalam SOP *dealing guideline* yang meliputi limit transaski untuk *dealer* pasar uang, pasar valuta asing, surat-surat berharga, dan *forex turn over limit* bagi setiap *dealer* valuta asing .

   c. Pembentukan Disaster Recovery Plan Sistem Tresuri (DRP ST) dalam rangka mengantisipasi bila ada situasi dan kondisi yang tidak normal, misalnya gangguan teknis akibat jaringan komunikasi rusak, listrik padam, virus komputer, maupun adanya gangguan nonteknis misalnya huru-hara, kebakaran yang terjadi di lingkungan kantor Bank Indonesia dengan mengadakan *back up* sistem dan *database* transaksi yang *up to date* di beberapa lokasi yang terpisah.

4.4.3 Evaluasi Kinerja

Evaluasi kinerja dilakukan baik terhadap pengelolaan cadangan devisa yang dilakukan oleh internal Bank Indonesia maupun terhadap pengelolaan cadangan devisa oleh pihak esternal, yaitu External Portfolio Managers (EPM),

Securities Lending Agents[15] dan Pengelola Asian Bond Fund meliputi ABF 1 dan ABF 2[16].

Untuk pengukuran dan monitoring terhadap kinerja pengelolaan cadangan devisa yang dilakukan oleh internal Bank Indonesia dipakai metode Return on Invested Asset (ROIA)[17]. Sedangkan untuk penilaian terhadap kinerja EPMs menggunakan konsep *Total Return* yaitu penjumlahan dari *return* yang terealisasi dan potensi *return/loss* akibat perubahan nilai tukar atau perubahan harga setiap harinya dari *portfolio* yang dikelolanya.

4.4.4 Pelaporan Risiko

Sebagai bagian dari proses manajemen risiko, Tim Pengelolaan Risiko (Tim PRs) menyusun laporan eksposur berbagai jenis risiko dan laporan evaluasi kepatuhan terhadap limit-limit oleh unit kerja dengan menggunakan sistem Plato dan Opics. Laporan yang dihasilkan berupa laporan harian yang sering disebut dengan Daily Risk Management Report (DRMR), laporan mingguan, laporan bulanan, laporan yang bersifat insidental sesuai dengan kebutuhan, dan laporan evaluasi kinerja.

Laporan harian manajemen risiko pada dasarnya mencakup informasi tentang : (a) risiko pasar yang meliputi hasil perhitungan VaR, hasil analisis sensitivitas, hasil perhitungan durasi, proses *market to market,* laporan tentang NeCP, *open position limit dealer*, potensi keuntungan atau kerugian portofolio SSB, (b) risiko kredit yang meliputi hasil monitoring terhadap *counterparty limit* dan *issuer limit*, (c) risiko likuiditas yang berisikan hasil monitoring terhadap *issue size limit* dan *maximum holding size limit,* dan (d) risiko operasional yang mencakup hasil monitoring kepatuhan terhadap *guideline* investasi pengelolaan cadangan devisa.

---

[15] *Securities lending* merupakan salah satu produk pasar keuangan dimana BI sebagai lender meminjamkan sementara SSB yang dimiliki kepada peminjam melalui perantara (agent), tanpa adanya pengalihan kepemilikan.

[16] *Asian Bond Fund* 1 adalah *Bond* yang diterbitkan oleh 8 negara anggota EMEAP dalam mata uang USD dan dikelola oleh Bank For International Settlements (BIS), sedangankan ABF 2 adalah obligasi dalam mata uang lokal 8 negara EMEAP yang dikelola oleh fund manager di masing-masing negara anggota EMEAP.

[17] Konsep penilaian kinerja yang memperhitungkan penerimaan bunga, kupon (realisasi), dan *capital gain* (realisasi) terhadap rata-rata dana yang telah diinvestasikan.

Laporan mingguan menginformasikan mengenai (a) ringkasan dari DRMR selama satu minggu, (b) hasil penghitungan analisis *gap,* dan (c) informasi mengenai ikhtisar komposisi portfolio berdasar mata uang, *maturity profile*, *asset class,* dan *weight average coupon*.

Laporan evaluasi kinerja pengelolaan cadangan devisa meliputi laporan tentang (a) evaluasi kinerja pengelolaan dana yang dilakukan oleh Biro MDNT relatif terhadap *benchmark* dan kepatuhan terhadap *guideline* investasi. Laporan ini dilakukan secara rutin (bulanan, triwulanan dan tahunan), dan (b) evaluasi terhadap kinerja EPMs, *securities lending* dan ABF1 dan ABF 2. Monitoring terhadap kegiatan pengelolaan cadangan devisa oleh pengelola eksternal (EPM) dilakukan secara harian sedangkan evaluasi terhadap kinerja dilaporkan secara bulanan.

Laporan-laporan tersebut di atas ditujukan kepada pimpinan DPD dan Deputi Gubernur dalam rangka monitoring kegiatan pengelolaan cadangan devisa sehingga dapat memberikan masukan yang berguna untuk penetapan arah kegiatan investasi dan melakukan antisipasi kebijakan apabila diperlukan.

4.5 Sistem Tresuri

Sistem tresuri yang saat ini dipergunakan meliputi tiga sistem aplikasi, yaitu (1) Sistem OPICS – *Operation Processing Integrated Control System* untuk *front to back office system*; (2) Sistem Plato untuk sistem pengelolaan risiko dan (3) Sistem *Intellimatch – Intelligent Matching* untuk sistem rekonsiliasi.

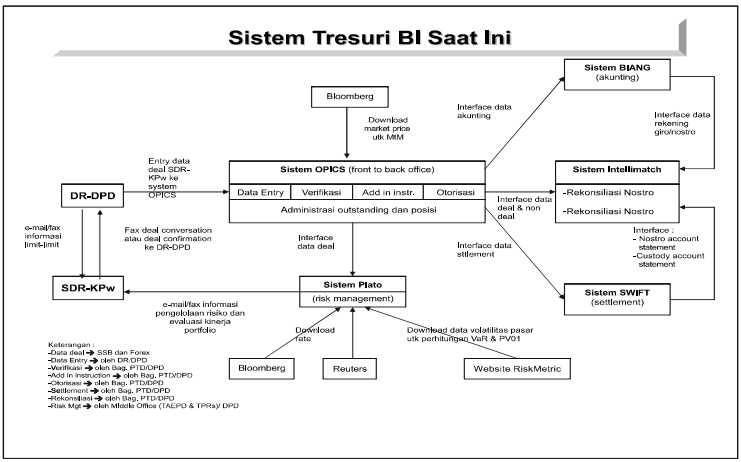
Sistem OPICS adalah suatu sistem aplikasi yang mengintegrasikan kegiatan transaksi dari *front office, middle office*, sampai dengan kegiatan pembukuan di *back office*. Penggunaan sistem ini lebih difungsikan sebagai penginputan dan pengolahan data untuk menghasilkan data yang diperlukan oleh sistem Plato untuk kegiatan monitoring manajemen pengelolaan risiko. Selain itu, data dari sistem OPICS juga diperlukan oleh sistem administrasi dan akunting devisa atau yang disebut dengan sistem BIANG (Bank Indonesia Aplikasi Nostro Gabungan) dan sistem penyelesaian transaksi (SWIFT – Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication). Dengan

adanya sistem yang mempunyai kemampuan menghubungkan secara langsung (*straight through processing*) dari *front* sampai dengan *back office* diharapkan dapat meningkatkan kualitas pengendalian risiko lainnya, seperti *operational risk* dan *credit risk* atas penempatan cadangan devisa. Dengan demikian, apabila terjadi suatu pelampauan limit-limit dealer dan limit counterparties, maka dapat segera diketahui oleh *Risk Management Unit*. Hal ini juga merupakan salah satu upaya peningkatan pengendalian intern.

Sistem Plato pada dasarnya menyediakan berbagai perhitungan dan pengukuran atas risiko pasar. Penghitungan dan pengukuran risiko tersebut antara lain diperlukan untuk menentukan berapa banyak keuntungan yang diperoleh serta bagaimana cara mendapatkannya atau untuk menentukan berapa banyak kerugian yang terjadi di atas batas yang ditoleransi. Sistem Plato mempunyai kemampuan untuk menghitung secara elektronis berbagai jenis risiko investasi secara akurat dan on line, misalnya penghitungan Value at Risk (VaR), penghitungan duration dan *sensitivity analysis* 'analisis sensitivitas'.

Bank Indonesia memanfaatkan kemampuan sistem aplikasi *Intellimatch* untuk merekonsiliasi data dari rekening akunting dengan data dari administrasi portofolio; data rekening nostro dengan data rekening akunting; serta data rekening kustodian SSB dengan data administrasi portofolio. Adapun alur kerja dan aliran data dari sistem tresuri tersebut dapat dibaca pada gambar di bawah ini.

Diagram Alur Sistem Tresuri Pengelolaan Cadangan Devisa



Gambar : 9

4.6 Transparansi

Bank Indonesia sejak tahun 1998 telah mengumumkan berbagai indikator ekonomi termasuk data cadangan devisa (Gross/Net Foreign Assets atau GFA/NFA) sesuai dengan standard SDDS yang dipublikasikan setiap satu tahun sekali. Sejak Mei 2001, IMF mulai menyeragamkan pelaporan negara anggotanya, dengan mengubah standar pelaporan cadangan devisa menggunakan konsep International Reserves and Foreign Currency Liquidity (IRFCL), yaitu hanya cadangan devisa yang benar-benar dikuasai oleh otoritas moneter, likuid, dan *marketable* yang diakui sebagai cadangan devisa resmi (*Official Reserves Assets*). Pelaporan dilakukan secara rutin, minimal sebulan sekali, dan laporan ini dapat diakses dengan mudah pada website IMF. Dalam laporan tahunan BI, juga dilaporkan mengenai posisi cadangan devisa dan faktor-faktor yang mempengaruhi strategi pengelolaan, yaitu yang berkaitan dengan kebijakan moneter dan kondisi neraca pembayaran Indonesia.

Selain hal tersebut di atas, dalam rangka mempertanggungjawabkan akuntabilitas kegiatan pengelolaan cadangan devisa, Bank Indonesia setiap tahun diaudit oleh auditor internal BI dan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK). Laporan hasil pemeriksaan oleh BPK disampaikan kepada DPR.

Penutup

Dalam bab-bab terdahulu telah dijelaskan pentingnya cadangan devisa bagi suatu negara dalam menopang perekonomiannya. Adanya kebutuhan untuk mengimpor barang dan jasa merupakan salah satu bentuk pentingnya memiliki jumlah cadangan devisa yang memadai. Selain itu, dalam sebuah negara yang menganut sistem nilai tukar mengambang bebas, kebutuhan devisa yang memadai dibutuhkan untuk melakukan penghalusan (smoothing) atas fluktuasi nilai tukar mata uangnya agar tidak terlalu fluktuatif dan menimbulkan ketidakpastian. Cadangan devisa bahkan juga dapat menjadi ukuran kredibilitas bagi nilai tukar suatu mata uang. Hal ini khususnya berlaku bagi negara-negara berkembang yang perekonomiannya relatif masih rentan terhadap gejolak baik yang berasal dari dalam negeri maupun dari luar negeri.

Mengingat pentingnya kecukupan cadangan devisa yang dimiliki oleh suatu negara maka aspek pengelolaannya mendapat perhatian yang saksama. Sebagai acuan, beberapa lembaga internasional antara lain IMF mengemukakan bahwa pengelolaan cadangan devisa memerlukan adanya sistem pengelolaan, organisasi, dan prinsip-prinsip yang bisa menjamin keamanan (security), likuiditas (liquidity), dan keuntungan (profitability). Biasanya di negara yang menganut sistem nilai tukar tetap, prinsip likuiditas menjadi prioritas dalam pengelolaan cadangan devisanya dengan tujuan utama untuk mempertahankan nilai tukar yang telah ditetapkannya. Sementara itu di negara yang menerapkan sistem nilai tukar mengambang bebas, terdapat keleluasaan dalam mengelola cadangan devisa dari sisi aspek penentuan durasi dan likuiditas dari portofolio investasinya yang lebih terbuka sehingga kemungkinan memperoleh keuntungan menjadi lebih besar. Namun demikian, otoritas moneter biasanya tetap berupaya agar cadangan devisa yang dikelola memiliki kemampuan untuk dipergunakan sewaktu-waktu dalam rangka mengantisipasi terjadinya gejolak internal atau eksternal.

Selain karena sistem nilai tukarnya, perkembangan ilmu dan teknik portofolio investasi yang semakin maju serta semakin beragamnya instrumen-instrumen investasi yang tersedia di pasar keuangan dunia menyebabkan adanya tuntutan kepada otoritas moneter atau bank sentral untuk mengoptimalkan

pengelolaan cadangan devisanya. Hal ini menimbulkan adanya pergeseran dalam menetapkan prioritas prinsip pengelolaan cadangan devisa. Menurut survei yang dilakukan oleh *Pringle and Carver* dan *JP Morgan*, saat ini profitabilitas telah menjadi prioritas utama bagi otoritas moneter atau bank sentral dalam pengelolaan cadangan devisanya. Ukuran optimalisasi ini biasanya tercermin dalam selera risiko (risk apetite) yang berani diambil oleh lembaga tersebut. Dalam rangka memperoleh hasil yang lebih baik dewasa ini pemanfaatan *external portfolio manager* juga semakin meningkat.

Karena kewenangan yang cukup besar diberikan kepada otoritas moneter atau bank sentral dalam pengelolaan cadangan devisa ini maka aspek transparansi dan akuntabilitas menjadi penting. Dalam kaitannya dengan transparansi, upaya yang dilakukan oleh beberapa bank sentral adalah mempublikasikan hasil pengelolaan devisanya dengan mengikuti standar internasional yang dikeluarkan oleh IMF (SDDS). Sedangkan dalam kaitannya dengan akuntabilitas, kinerja bank-bank sentral diaudit oleh lembaga pemeriksa keuangan dari negara masing-masing. Dengan penerapan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan cadangan devisa ini diharapkan bahwa publik akan mendapatkan informasi yang akurat mengenai posisi dan kinerja pengelolaan devisa serta memastikan bahwa pengelolaan cadangan devisa negara telah dilakukan dengan cara-cara terbaik dan dapat dipertanggungjawabkan.

Mengingat prinsip profitabilitas semakin menjadi prioritas maka di masa mendatang strategi manajemen risiko dalam pengelolaan cadangan devisa akan semakin penting. Bank sentral tidak hanya dituntut untuk memberikan kontribusi yang lebih optimal bagi penerimaan negara melalui pengelolaan cadangan devisa tetapi juga dalam mengelolanya tetap dituntut memperhatikan aspek likuiditas yang berguna untuk keperluan impor dan memenuhi kewajiban-kewajiban kepada negara lainnya. Oleh karena itu, peningkatan kualitas SDM, pemanfaatan teknologi dan mekanisme kerja yang mengacu kepada prinsip-prinsip *good governance* merupakan tantangan yang harus dipenuhi.

Daftar Pustaka

Arifin, Sjamsul, 2004. Integrasi ekonomi keuangan Asean : Peluang dan Tantangan bagi Indonesia, Bisnis Indonesia.

Blackman, Courtney, 1982. Managing Foreign Exchange Reserves in Small Developing Countries, Occasional Paper No. 11, Group of Thirty, New York,.

Eichengreen, Barry dan J. Mathieson D, Juli 2000. The Currency Composition of Foreign Exchange Reserves : Retrospect and Prospect, IMF Working Paper.

Fisher, Stephen, September 2004. How Countries Manage Reserve Assets, A paper presented at One-Day Seminar on Portfolio and Risk Management of Foreign Exchange Reserve,.

Fisher, Stephen J. dan Min C. Lie., *Asset Allocation for Central Banks : Optimally Combining Liquidity, Duration, Currency and Non-government Risk.*

IMF, 2004. *Guidelines for Foreign Exchange Reserve Management*, Washington, D.C.

Kester, Anne Y, 2001. *International Reserves and Foreign Currency Liquidity Guidelines for a Data Template*, International Monetary Fund.

KPW BI Singapura, 2002. *Kajian Mengenai Strategi Pengelolaan Cadangan Devisa Pada Beberapa Bank Sentral Di Wilayah Kerja KPW BI Singapura*, Singapura.

Kurniawan, Yuniar, Desember 2001. Sekilas Mengenai Value at Risk (VaR), Wacana No. 04.

Kusumowardhani, Oktober 2001. Anastuty., *Pemilihan Benchmark Pengelolaan Cadangan Devisa Bagi Bank Sentral*, Wacana No. 04.

Management of Foreign Exchange Reserves, 1999. A paper presented at the CCBS, Bank of England, London. *

Nirwansyah, dan Fitra Jusdiman, Desember 2001. Sistem Tresuri Pengelolaan Cadangan Devisa, Wacana No. 04,.

Nugee, John, 2000. *Foreign Exchange Reserve Management*, Handbooks in Central Banking No.19, CCBS, Bank of England.

Panggabean, Eni V, Desember 2001. Mengapa BI Membutuhkan Manajemen Resiko Dalam Mengelola Cadangan Devisa?, Wacana No. 04.

Pringle, Robert, 1999. *How Countries Manage Reserve Assets*, Central Banking Publications, London.

Pringle, Robert, 1999. *Reserve Management and The International Financial System*, Central Banking Publications, London,.

Pengelolaan Devisa, Wawancara dengan Made Sukada, Wacana No.04, Desember 2001.

Pietro Penza and Vipul K.Bansal, 2001. "*Measuring Market Risk with Value At Risk* ".John Wiley & Son.Inc hal 32-34, 62-65.

Pietro Penza and Vipul K.Bansal., ibid, p.64-65

Ramaswamy, Srchander, Agustus 1999. Reserve Currency Allocation : An Alternative Methodology, Working Papers, Bank For International Settlements.

Ramelan, Hariyadi, September 2004. Penerapan Benchmark dan Implikasinya terhadap Pengelolaan Portofolio dan Risiko Cadangan Devisa, Paper yang disampaikan pada One-Day Seminar on Portfolio and Risk Management of Foreign Exchange Reserve.

Roger, Scott, 1993. *Management of Foreign Exchange Reserves*, BIS. Basle.

Roger, Scott, 1993. "*The Management of Foreign Exchange Reserves*".

Samiun, Rasmo, September 2004. Pengelolaan Cadangan Devisa Bank Indonesia, Paper yang disampaikan pada One-Day Seminar on Portfolio and Risk Management of Foreign Exchange Reserve.

Scott Roger, July 1993. *The Management of Foreign Exchange Reserve*.

Sinurat, Eka Rathmanty, 2003. Laporan Kegiatan Orientasi Pendidikan Calon Pegawai Muda Bank Indonesia Angkatan XXIV di Direktorat Pengelolaan Devisa, Bank Indonesia.

Suriahaminata, Arifin M, September 2004. Manajemen Risiko pada Direktorat Pengelolaan Devisa, Paper yang disampaikan pada One-Day Seminar on Portfolio and Risk Management of Foreign Exchange Reserve.

Strategi Pengelolaan Cadangan Devisa, Paper yang disampaikan pada Program Paket Lanjutan II, Bank Indonesia, Juni 2002.

Tim Pengelolaan Resiko, Juni 2002. *Peran Manajemen Risiko Dalam Optimalisasi Pengelolaan Cadangan Devisa*, disampaikan pada Program Paket Lanjutan I, Bank Indonesia.

Glossarium

Banker's Acceptance wesel yang diaksep oleh bank dan diperjual-belikan dengan cara diskonto dengan jangka waktu maksimum 180 hari

Bond Futures transaksi atas dasar perjanjian untuk membeli atau menjual suatu surat-surat berharga pada tanggal dan harga tertentu, dengan mengacu kepada syarat-syarat sesuai standar yang berlaku.

Bond Option transaksi atas dasar perjanjian yang memberikan hak (bukan kewajiban) kepada pembeli untuk membeli (call option) atau menjual (put option) suatu surat-surat berharga tertentu pada harga tertentu (exercise/strike price) dan dalam periode tertentu.

Call Money penanaman dana pada bank/counterpart dengan tingkat suku bunga tertentu untuk jangka waktu 1 malam sampai dengan 7 hari

Custodian lembaga yang menyelenggarakan jasa penyimpanan surat-surat berharga (SSB) secara fisik dan penatausahaan kegiatan yang terkait dengan aktivitas pengelolaan surat-surat berharga tersebut.

Certificates of Deposit (CDs) surat berharga jangka pendek yang diterbitkan oleh bank dan dapat diperdagangkan.

Counterpart pihak yang menjadi lawan dari suatu transaksi devisa.

Commercial Paper (CPs) surat berharga jangka pendek berupa promes yang berjangka waktu kurang dari 270 hari yang diterbitkan oleh perusahaan/bank dan dapat diperjualbelikan.

Deposit on Call penanaman dana pada bank/*counterpart* dengan tingkat suku bunga tertentu dan jangka waktu kurang dari 1 tahun yang setiap saat dapat ditarik kembali berdasarkan pemberitahuan sebelumnya, misalnya *two days notice*.

Fixed Income Securities surat-surat berharga yang memiliki kupon tetap dalam periode tertentu.

Floating Rate Notes surat-surat berharga yang memiliki kupon mengambang dalam periode tertentu searah dengan pergerakan tingkat suku bunga di *Money Market*.

Forward transaksi jual/beli antara dua valuta dengan penyerahan dananya dilakukan lebih dari 2 hari kerja setelah tanggal transaksi. Kurs yang digunakan kurs *forward* yaitu kurs *spot* ditambah/dikurangi *swap point (premium/ discount).*

Futures transaksi atas dasar perjanjian untuk membeli atau menjual valuta asing pada tanggal tertentu dengan harga tertentu yang telah disepakati kedua belah pihak, dengan persyaratan penyerahan sejumlah margin pada waktu tanggal transaksi.

Gold Deposit penanaman emas pada bank/*counterpart* dengan tingkat suku bunga dan jangka waktu tertentu (umumnya jangka pendek atau kurang dari satu tahun). Pada umumnya bunga dibayar

dalam USD, sehingga pada waktu transaksi nilai emas ditentukan berdasarkan harga London Fixing.

Gold Location Swaps transaksi jual beli emas secara simultan dengan *counterpart* yang sama yang dilakukan pada lokasi pasar yang berbeda, misalnya menjual emas di pasar London dan secara simultan membeli kembali di pasar New York atau sebaliknya.

Interest Rate Swap (IRS) transakasi pertukaran suku bunga antara suku bunga tetap (*fixed rate*) dengan suku bunga mengambang (*floating rate*) atau sebaliknya, untuk jumlah dana (*notional principal*) dan periode tertentu.

Option transaksi atas dasar perjanjian yang memberikan hak (bukan kewajiban) kepada pembeli untuk membeli *(call option)* atau menjual (*put option*) suatu valuta tertentu dengan harga tertentu *(exercise/strike price)* pada tanggal berakhirnya perjanian/*expiration date (European type of option)* atau pada suatu tanggal tertentu dalam periode perjanjian transaksi dimaksud *(American type of option).*

Repurchase Agreement (Repo)/Reverse Repo perjanjian antara dua pihak untuk melakukan pembelian/penjualan surat-surat berharga tunai dnegan penjualan/pembelian kembali secara berjangka yang dilakukan secara simultan pada tingkat harga yang disepakati

Spot transaksi jual/beli antara dua valuta dengan penyerahan dananya dilakukan 2 hari kerja setelah tanggal transaksi. Transaksi tersebut

dimungkinkan pula untuk dinegosiasikan dengan penyerahan valuta pada hari yang sama *(today)* atau dengan penyerahan 1 (satu) hari kerja setelah tanggal transaksi *(tomorrow)*.

Swap transaksi pertukaran dua valuta melalui pembelian/penjualan tunai *(spot)* dengan penjualan/pembelian kembali secara berjangka *(forward)* yang dilakukan secara simultan dengan *counterpart* yang sama dan pada tingkat harga yang dibuat dan disepakati pada tanggal transaksi dilakukan.

Time Deposit penanaman dana pada bank/*counterpart* dengan tingkat suku bunga dan jangka waktu tertentu yang tidak dapat ditarik sebelum jatuh tempo.

Zero Coupon Bond/ Discount Securities surat-surat berharga yang tidak memiliki pembayaran kupon sampai dengan *maturity* dan hanya memperhitungkan *rate of return* sejak pembelian sampai *maturity* serta diperjualbelikan secara diskonto.

SERI KEBANKSENTRALAN

Seri Kebanksentralan Bank Indonesia

1. Uang: Pengertian, Penciptaan, dan Peranannya dalam Perekonomian,
   oleh Solikin dan Suseno, Desember 2002.
2. Penyusunan Statistik Uang Beredar,
   oleh Solikin dan Suseno, Desember 2002.
3. Instrumen-instrumen Pengendalian Moneter,
   oleh Ascarya, Desember 2002.
4. Neraca Pembayaran: Konsep, Metodologi, dan Penerapan,
   oleh F.X. Sugiyono, Desember 2002.
5. Kelembagaan Bank Indoesia,
   oleh F.X. Sugiyono dan Ascarya, Desember 2003.
6. Kebijakan Moneter di Indonesia,
   oleh Perry Warjiyo dan Solikin, Desember 2003.
7. Sistem dan Kebijakan Perbankan di Indonesia,
   oleh Suseno dan Piter Abdullah, Desember 2003.
8. Kebijakan Sistem Pembayaran di Indonesia,
   oleh Sri Mulyati Tri Subari dan Ascarya, Desember 2003.
9. Organisasi Bank Indonesia,
   oleh Suarpika Bimantoro dan Syahrul Bahroen, Desember 2003.
10. Instrumen Pengendalian Moneter, Operasi Pasar Terbuka,
    oleh F.X. Sugiyono, Mei 2004.
11. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Di Indonesia,
    oleh Perry Warjiyo, Mei 2004.

12. Sistem dan Kebijakan Nilai Tukar,
    oleh Iskandar Simorangkir dan Suseno,
    Juli 2004.
13. Kebijakan Pengedaran Uang di Indonesia,
    oleh Hotbin Sigalingging, Ery Setiawan dan Hilde D. Sihaloho,
    Juli 2004.
14. Bank Syariah: Gambaran Umum
    oleh Ascarya, Diana Yumanita
    Januari 2005
15. Pasar Uang Rupiah: Gambaran Umum
    oleh Mahdi Mahmudy
    Maret 2005
16. Sistem Akuntansi Bank Indonesia
    oleh Abdul Rauf dan Haris Effendi
    Juni 2005
17. Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia,
    oleh Dyah Virgoana Gandhi
    Maret 2006