

Membina Penampan: Peranan dan Fungsi Rizab Antarabangsa Bank Negara Malaysia

Pengenalan

Rizab antarabangsa merupakan sebahagian daripada aset kewangan luaran sebuah negara yang dipegang di negara lain. Tabung Kewangan Antarabangsa (International Monetary Fund, IMF) mentakrifkan aset rizab antarabangsa sebagai “Aset luaran yang sudah tersedia kepada dan dikawal oleh bank-bank pusat atau pihak berkuasa monetari¹ untuk memenuhi keperluan pembiayaan imbalan pembayaran² (*balance of payments*, BOP), bagi campur tangan dalam pasaran pertukaran bagi mempengaruhi kadar pertukaran mata wang, dan untuk tujuan lain yang berkaitan”³. Perkara ini membezakan rizab antarabangsa dengan tabungan atau dana domestik yang lain, kerana ia ditakrifkan secara khusus dan dimaksudkan untuk memenuhi tujuan tertentu.

Rizab antarabangsa Bank Negara Malaysia (BNM) memainkan peranan penting dalam pengurusan makroekonomi Malaysia. Secara khusus, ia membantu ekonomi negara menghadapi aliran keluar modal yang besar dan tidak menentu, seterusnya memelihara kestabilan makroekonomi dan kewangan, serta mengekalkan keadaan pasaran kewangan yang teratur dan keyakinan orang ramai. Rencana ini menggariskan faktor-faktor pengumpulan dan penggunaan rizab, dan menerangkan secara ringkas pengurusan rizab antarabangsa BNM. Rencana ini juga memberikan penerangan berhubung dengan salah tanggapan orang ramai mengenai rizab antarabangsa BNM.

Bagaimanakah negara-negara mengumpulkan rizab antarabangsa dan mengapa mereka memegangnya?

Negara-negara, khususnya ekonomi sedang pesat membangun⁴, mengumpulkan rizab antarabangsa terutamanya daripada aliran masuk perdagangan dan pelaburan rentas sempadan. Aktiviti-aktiviti ini menghasilkan aliran masuk mata wang asing dan meningkatkan permintaan terhadap mata wang domestik dalam pasaran pertukaran asing. Bank pusat menjalankan operasi pasaran pertukaran asing apabila perlu bagi memastikan mudah tunai mencukupi dan pasaran pertukaran asing yang teratur. Operasi ini menghasilkan pengumpulan atau pengeluaran rizab antarabangsa sebagai produk sampingan. Magnitud campur tangan pasaran pertukaran asing dan saiz pemegangan rizab antarabangsa berbeza-beza di setiap negara dan bergantung pada obligasi pertukaran asing negara itu, kecenderungan kepada aliran keluar modal dan jenis rejim kadar pertukaran.

Mengambil iktibar daripada krisis-krisis terdahulu, motif jaminan sendiri atau berjaga-jaga lebih banyak berlaku dalam kalangan ekonomi sedang pesat membangun. Perkara ini diperlihatkan semasa Taper Tantrum 2013⁵, apabila penampan rizab antarabangsa yang mencukupi membolehkan ekonomi sedang pesat membangun yang terkesan menghadapi aliran keluar modal daripada pasaran kewangan domestik tanpa meninggalkan kesan buruk terhadap ekonomi. Selepas Krisis Kewangan Asia, banyak ekonomi sedang pesat membangun juga mencapai kemajuan yang besar dalam usaha membangunkan dan mendalami lagi pasaran kewangan domestik mereka bagi mengurangkan pergantungan kepada pembiayaan luaran.

¹ Di kebanyakan negara, bahagian utama rizab antarabangsa ialah pemegangan mata wang asing serta deposit dan sekuriti mata wang asing oleh bank-bank pusat atau pihak berkuasa monetari.

² Imbalan pembayaran merangkumi perdagangan antarabangsa dan urus niaga kewangan/pelaburan antara pemastautin sebuah negara dengan negara lain di dunia.

³ Tujuan lain yang berkaitan termasuk mengekalkan keyakinan terhadap mata wang dan ekonomi dalam negeri, dan berfungsi sebagai asas untuk peminjaman asing (Sumber: International Monetary Fund (2013). “International Reserves and Foreign Currency for Data Template”).

⁴ Merangkumi 156 negara membangun seperti yang dikenal pasti oleh IMF.

⁵ Estrada, G., Park D., Ramayandi A. (2015). “Taper Tantrum and Emerging Equity Market Slumps”. Bank Pembangunan Asia (Asian Development Bank, ADB).

Jadual 1: Motivasi dalam Mengumpul dan Memegang Rizab Antarabangsa

<ul style="list-style-type: none"> • Motif berjaga-jaga bagi memastikan kemampuan memenuhi obligasi luaran, terutamanya semasa aliran keluar modal yang besar 	<p>Secara umumnya, negara memegang rizab antarabangsa untuk memenuhi obligasi luaran. Sekiranya berlaku kejutan ekonomi atau kewangan, aliran keluar modal yang besar mungkin mengurangkan mudah tunai mata wang asing dengan ketara dalam pasaran kewangan domestik. Ini boleh menyebabkan permintaan terhadap mata wang asing tidak dapat dipenuhi dengan cekap. Perkara ini boleh mengganggu kemampuan negara untuk memenuhi obligasi luarannya dengan lancar kerana menghadapi kesukaran untuk mendapatkan mata wang asing. Tahap rizab antarabangsa yang mencukupi memberikan jaminan kepada pemiutang luaran dan pelabur bukan pemastautin mengenai kemampuan negara untuk memenuhi obligasi luarannya meskipun dalam keadaan pasaran yang teruk. Tindakan ini dilakukan melalui penggunaan rizab antarabangsa untuk memastikan mudah tunai mata wang asing yang mencukupi dalam pasaran kewangan domestik. Bank for International Settlements menganggarkan bahawa lebih daripada separuh pengumpulan rizab antarabangsa antara tahun 2000 dan 2016 didorong oleh motif berjaga-jaga⁶.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Memudahkan pasaran mata wang asing domestik berfungsi dengan lancar dan teratur 	<p>Rizab antarabangsa bertindak sebagai penampungan yang membolehkan bank pusat melakukan campur tangan pasaran pertukaran asing apabila perlu bagi mengekalkan keadaan pasaran pertukaran asing domestik yang teratur dan mengelakkan volatiliti kadar pertukaran yang berlebihan. Perkara ini sangat penting semasa tempoh tekanan pasaran pertukaran asing. Volatiliti yang berlebihan dalam pasaran pertukaran asing meningkatkan kos urus niaga pertukaran asing dan lindung nilai bagi perniagaan. Perkara ini boleh menjejaskan keputusan perdagangan dan pelaburan. Oleh itu, memegang rizab antarabangsa yang mencukupi memberikan keyakinan kepada peserta pasaran bahawa bank pusat boleh meminimumkan volatiliti kadar pertukaran yang berlebihan, dan dengan itu mengelakkan panik dalam pasaran pertukaran asing disebabkan oleh tingkah laku kelompok (<i>herd behaviour</i>) dalam kalangan peniaga mata wang asing.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mercantilist/daya saing eksport 	<p>Campur tangan dalam pasaran pertukaran asing juga dapat mengurangkan tekanan penambahan nilai berterusan terhadap kadar pertukaran negara. Dengan berbuat demikian, bank pusat mengekalkan kadar pertukaran di bawah nilai yang memelihara daya saing eksport. Melalui pembelian pertukaran wang asing, bank pusat menyerap aliran masuk mata wang asing, mengumpul rizab antarabangsa dan menyekat kenaikan nilai mata wang domestik negara. Negara-negara ini dapat mengekalkan lebih akaun semasa dan perdagangan yang besar sehingga memburukkan kedudukan defisit akaun semasa dan perdagangan bagi rakan perdagangan mereka. Perkara ini mungkin mengundang tindakan terutamanya oleh negara-negara yang mengalami defisit akaun semasa dan perdagangan yang berpanjangan. Bahkan ia boleh menggalakkan negara-negara yang terkesan untuk melemahkan mata wang domestik mereka dan melaksanakan dasar perlindungan dalam bentuk tarif atau bukan tarif bagi melindungi industri dalam negeri daripada persaingan asing yang tidak adil. Malaysia tidak berpegang pada amalan memelihara atau memperoleh daya saing eksport melalui penambahan rizab antarabangsa kerana ia tidak berkekalan dan boleh membawa kepada kesan yang tidak diingini termasuk tindakan balas daripada rakan perdagangan.</p>

⁶ Arslan Y., Cantu C. (2019). "The Size of Foreign Exchange Reserves". Bank for International Settlements (BIS).

- **Alat untuk menambat mata wang di bawah rejim kadar pertukaran tetap**



Turun naik kadar pertukaran boleh menyebabkan ketidakpastian dan penghindaran risiko yang mengakibatkan keputusan dan aktiviti penggunaan dan pelaburan yang lemah. Sebagai contoh, kadar pertukaran yang turun naik mendadak dan tidak menentu boleh menghalang pelaburan jangka panjang kerana kesukaran menilai masa yang sesuai untuk penukaran kepada mata wang asing bagi tujuan pelaburan. Oleh itu, negara-negara mungkin memutuskan untuk menggunakan rizab antarabangsa mereka bagi memastikan kestabilan kadar pertukaran, termasuk menambat mata wang domestik mereka kepada satu mata wang asing tertentu atau sekumpulan mata wang asing. Rizab antarabangsa mungkin dikumpulkan atau digunakan ekoran aktiviti campur tangan pasaran pertukaran asing yang bertujuan menstabilkan pergerakan kadar pertukaran. Dengan ruang yang terbatas atau ketiadaan ruang untuk penambahan atau penyusutan nilai kadar pertukaran, negara-negara dengan rejim kadar pertukaran tetap atau kadar pertukaran yang membolehkan penambahan atau penyusutan nilai berlaku secara beransur-ansur (*crawling exchange rate regime*) akan memerlukan penampungan rizab antarabangsa yang lebih besar bagi mempertahankan tahap sasaran kadar pertukaran tertentu semasa tempoh aliran keluar modal yang besar.

Pemegangan rizab antarabangsa BNM: Motivasi dan pengurusan

Di bawah Akta Bank Negara Malaysia 2009 (*Central Bank of Malaysia Act, CBA 2009*), BNM diamanahkan untuk memegang dan mengurus rizab antarabangsa bagi tujuan memastikan kestabilan kewangan dan monetari, serta mengekalkan keyakinan orang ramai⁷. Memandangkan integrasi yang mendalam bagi perdagangan dan kewangan Malaysia dengan ekonomi global⁸, pemegangan rizab antarabangsa sangat penting sebagai alat yang dapat digunakan untuk melindungi ekonomi dalam negeri terhadap kebalikan aliran modal secara tiba-tiba. Dalam hal ini, rizab antarabangsa yang dipegang oleh BNM terutamanya adalah untuk tujuan berjaga-jaga bagi memudahkan perdagangan antarabangsa dan urus niaga kewangan, dan untuk memastikan keadaan pasaran pertukaran asing yang teratur, terutamanya semasa ekonomi atau kewangan negara menghadapi tekanan.

Pengurusan rizab antarabangsa oleh BNM tertakluk pada rangka kerja tadbir urus dan pengurusan risiko yang ketat yang dihasilkan berdasarkan CBA 2009. Rangka kerja ini menetapkan garis panduan khusus untuk mengurus rizab antarabangsa, termasuk aset yang dibenarkan, had pelaburan dan penanda aras pelaburan yang diluluskan oleh Lembaga Pengarah BNM. Peruntukan pelaburan rizab antarabangsa memastikan mudah tunai pertukaran asing yang mencukupi sambil memenuhi matlamat jangka panjang untuk memelihara modal, risiko dan pulangan⁹. Perkara ini memerlukan pemegangan portfolio yang sangat pelbagai, yang mampu bertahan menghadapi keadaan pasaran dunia yang teruk. Jawatankuasa Pengurusan Rizab mengawasi strategi pelaburan dan menilai semula risiko yang timbul daripada prospek pasaran ekonomi dan kewangan dunia. Rangka kerja pengurusan risiko membantu memastikan kemampunan dan kecukupan rizab antarabangsa BNM untuk memenuhi obligasi luaran Malaysia.

Pendedahan tanggapan salah mengenai rizab antarabangsa

Bahagian rencana ini bertujuan untuk menjawab salah tanggapan orang ramai mengenai rizab antarabangsa BNM.

⁷ Seksyen 5(2) Akta Bank Negara Malaysia 2009.

⁸ Seperti yang diukur oleh keterbukaan perdagangan dan kewangan. Pada akhir tahun 2020, keterbukaan perdagangan (jumlah eksport dan import barang dan perkhidmatan dibahagi dengan KDNK) Malaysia berada pada 117% daripada KDNK sementara keterbukaan kewangan (jumlah aset dan liabiliti kewangan luaran dibahagikan dengan KDNK) berada pada 266% daripada KDNK.

⁹ "Pengurusan Risiko dan Kawalan Dalaman". Laporan Tahunan BNM 2019.

Salah Tindakan 1:

Rizab antarabangsa Malaysia terlalu rendah.

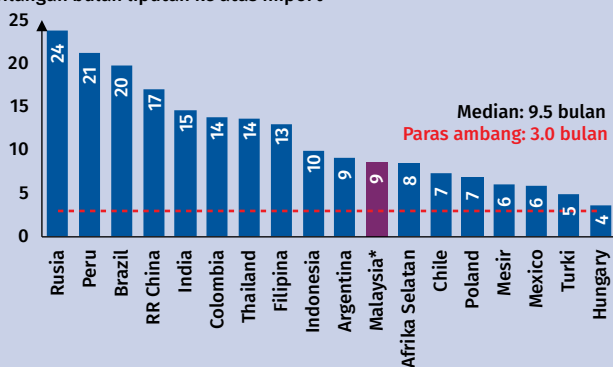
Berdasarkan pelbagai penanda aras yang diterima pada peringkat antarabangsa (Rajah 1), rizab antarabangsa BNM pada akhir tahun 2020 kekal mencukupi, dan tidak rendah atau terlalu tinggi. Memandangkan tahap keterbukaan perdagangan dan kewangan Malaysia yang tinggi, memiliki rizab antarabangsa yang mencukupi adalah penting untuk mengurangkan kesan kebalikan aliran modal yang mendadak.

Rajah 1: Penunjuk Kecukupan Rizab Antarabangsa¹

Liputan rizab antarabangsa ke atas import (bulan)

Mengukur keupayaan negara untuk membiayai import jika aliran bersih modal lain terhenti.

Bilangan bulan liputan ke atas import

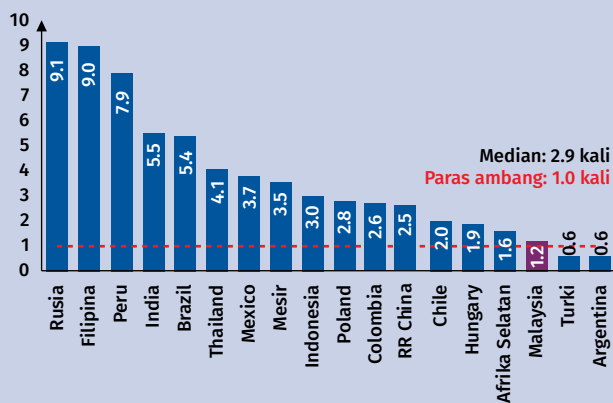


* Malaysia menggunakan import tertangguh sebagai penanda aras.

Liputan rizab antarabangsa ke atas hutang luar negeri jangka pendek (kali)

Mengukur keupayaan negara untuk membiayai hutang luar negeri yang akan matang dalam masa 12 bulan jika aliran bersih modal lain terhenti.

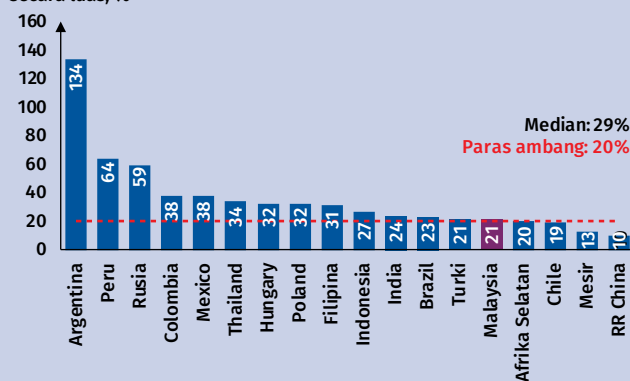
Liputan rizab ke atas hutang luar negeri jangka pendek, kali



Liputan rizab antarabangsa ke atas wang secara luas (peratus)

Mengukur keupayaan negara untuk mengharungi aliran keluar modal jika aliran bersih modal lain terhenti.

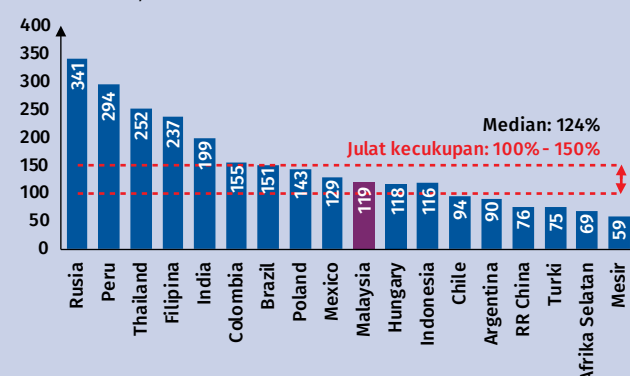
Liputan rizab ke atas wang secara luas, %



Liputan rizab antarabangsa dengan metrik IMF Assessing Reserves Adequacy (ARA; peratus)

Mengukur keupayaan negara untuk memenuhi keperluan mata wang asing dengan mengambil kira tahap eksport, wang secara luas, hutang luar negeri jangka pendek dan liabiliti lain.

Liputan rizab ke atas metrik IMF ARA, %



¹ Pada akhir tahun 2020, kecuali data bagi Argentina, Colombia, Mesir, Filipina, Poland, RR China, Rusia, Thailand dan Turki untuk rajah liputan rizab antarabangsa ke atas hutang luar negeri jangka pendek, di mana data adalah pada akhir September 2020.

Sumber: Tabung Kewangan Antarabangsa, CEIC Data, pihak berkuasa kebangsaan dan Bank Negara Malaysia

Pengumpulan rizab antarabangsa telah bergerak seiring dengan potensi mudah tunai pertukaran asing yang diperlukan oleh ekonomi. Rizab antarabangsa BNM menepati nilai ambang kecukupan rizab tetapi tidak melebihi penanda aras ini dengan ketara. Oleh itu, rizab antarabangsa adalah mencukupi dan tidak berlebihan¹⁰.

Salah Tindakan 2:

Rizab antarabangsa dapat digunakan untuk membiayai defisit fiskal Kerajaan dan membayar sebahagian daripada hutang Kerajaan.

Sebagai ekonomi yang sangat terbuka, Malaysia terdedah kepada aliran modal dua hala yang mendadak dengan nilai yang cukup besar. BNM diberi kepercayaan untuk memastikan kesan aliran modal ini diurus dengan baik bagi memelihara pasaran pertukaran asing yang teratur dan keadaan makroekonomi yang stabil. Rizab antarabangsa BNM berada pada tahap yang setara dengan liabiliti luaran Malaysia. Penyusutan rizab antarabangsa BNM untuk tujuan lain akan menjejaskan kemampuan Malaysia untuk menghadapi dan bertindak balas terhadap kejutan luaran, dengan itu mendedahkan negara kepada risiko yang besar semasa tempoh tekanan.

Pengalaman negara dengan episod-episod lepas mengenai aliran modal yang besar dan tidak menentu, yang terkini pada tahun 2015, menunjukkan betapa pentingnya memegang jumlah rizab antarabangsa yang mencukupi. Malaysia telah mengalami beberapa episod kebalikan aliran modal yang besar. Sebagai contoh, semasa Krisis Kewangan Global Tahun 2008-2009 dan episod-episod kejutan harga minyak tahun 2014-2015, aliran keluar portfolio masing-masing berjumlah USD26.0 bilion (S3 2008 - S1 2009) dan USD13.7 bilion (S3 2014 - S3 2015). Semasa episod-episod ini, BNM menggunakan rizab antarabangsa untuk mengimbangi aliran keluar mudah tunai mata wang asing yang ketara dan memastikan pasaran pertukaran asing domestik berfungsi dengan teratur. Tindakan ini berjaya mengurangkan turun naik kadar pertukaran ringgit yang berlebihan yang pasti menjejaskan ekonomi Malaysia. Hal ini menunjukkan pentingnya pemegangan rizab antarabangsa yang mencukupi untuk meminimumkan sebarang kesan buruk kepada ekonomi akibat aliran keluar modal yang besar. Perkara ini juga menegaskan bahawa rizab antarabangsa BNM diperlukan untuk tujuan yang ditetapkan dan tidak boleh digunakan untuk tujuan lain, termasuk membiayai defisit fiskal Kerajaan atau melunaskan hutang Kerajaan. Pembiayaan perbelanjaan fiskal menggunakan rizab antarabangsa dipandang negatif oleh pelabur dan penganalisis pasaran kewangan kerana ia memberikan isyarat bahawa rizab antarabangsa mungkin menyusut lagi.

Salah Tindakan 3:

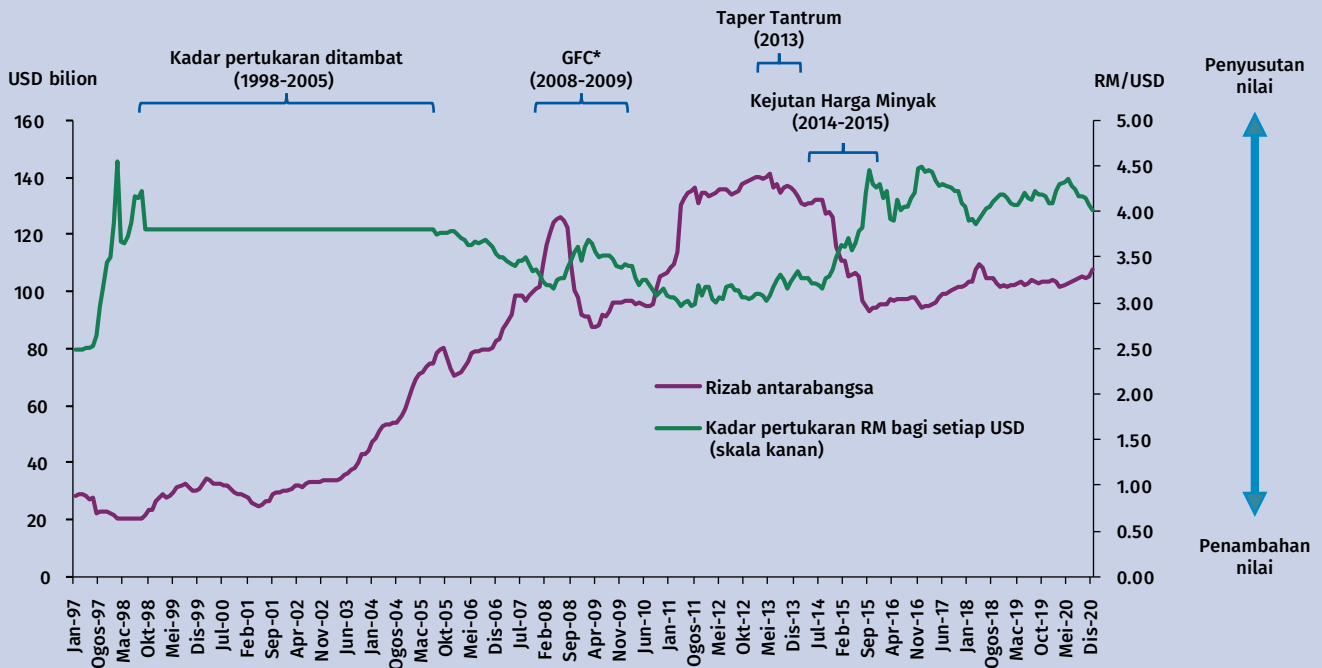
BNM menggunakan rizab antarabangsa untuk mencapai tahap kadar pertukaran ringgit yang khusus.

BNM tidak meletakkan sasaran pada sebarang tahap kadar pertukaran ringgit yang khusus. Malaysia mengekalkan dasar kadar pertukaran fleksibel dengan tahap kadar pertukaran ringgit ditentukan oleh pasaran.¹¹ Hal ini membolehkan kadar pertukaran memainkan peranan penting dalam ekonomi terutamanya untuk bertindak balas, dan menyerap kesan kejutan luaran secara berkesan (lihat Rajah 2). Seperti yang dinyatakan dalam bahagian rencana sebelum ini, tujuan BNM memegang rizab antarabangsa adalah untuk mengekalkan fungsi

¹⁰ Mengumpul rizab antarabangsa yang besar melibatkan kos melepas (*opportunity cost*) apabila dana mata wang asing yang berlebihan disimpan dalam bentuk aset rizab yang sangat mudah tunai dan lebih konservatif. Di samping itu, pengumpulan rizab antarabangsa yang agresif boleh menjejaskan peranan kadar pertukaran terapung dan mungkin ditafsirkan oleh rakan perdagangan sebagai mengejar motif daya saing eksport. Perkara ini boleh menyebabkan beberapa akibat termasuk kurang pelaburan dalam sektor dalam negeri, terlalu bergantung pada sektor eksport dan langkah tindakan balas daripada rakan perdagangan seperti yang dibincangkan dalam bahagian sebelumnya.

¹¹ IMF mengklasifikasikan kadar pertukaran ringgit di bawah pengaturan terapung, yang ditakrifkan sebagai "sebahagian besarnya ditentukan oleh pasaran, tanpa landasan yang dapat dipastikan atau dapat diramalkan untuk kadar itu". Di samping itu, klasifikasi ini mengakui bahawa negara-negara dengan pengaturan kadar pertukaran terapung melakukan campur tangan pertukaran asing, khususnya untuk mengekalkan fungsi pasaran pertukaran asing yang teratur. Di bawah takrifan ini, campur tangan pertukaran asing bukan bertujuan untuk membuat sasaran pada kadar pertukaran yang khusus.

Rajah 2 : Paras Rizab Antarabangsa dan Kadar Pertukaran RM/USD



* Merujuk Krisis Kewangan Global 2008-2009

Sumber : Bank Negara Malaysia

pasaran pertukaran asing domestik yang teratur. Oleh itu, operasi campur tangan pertukaran asing BNM adalah bertujuan untuk mencegah keadaan pasaran pertukaran asing yang tidak teratur dan mengelakkan turun naik kadar pertukaran yang berlebihan dengan memastikan mudah tunai yang mencukupi dalam pasaran pertukaran asing domestik. Penting untuk dinyatakan bahawa operasi campur tangan pertukaran asing ini dilakukan dalam tempoh tambah nilai dan susut nilai ringgit. Campur tangan pertukaran asing dua hala ini menegaskan bahawa BNM tidak membuat sasaran pada kadar pertukaran khusus.

Usaha berterusan untuk mengukuhkan daya tahan luaran Malaysia

Liberalisasi Dasar Pertukaran Asing secara progresif¹² telah menghasilkan pengumpulan aset luaran oleh syarikat dan institusi perbankan berjumlah USD365.5 bilion pada akhir tahun 2020, meningkat daripada USD62.6 bilion pada akhir tahun 2001. Aset luaran ini boleh digunakan oleh entiti dalam negeri bagi memenuhi obligasi luaran mereka tanpa membuat tuntutan terhadap rizab antarabangsa.

Bagi mengukuhkan lagi daya tahan luaran Malaysia, BNM terus melaksanakan inisiatif untuk mendalamkan pasaran kewangan domestik dan menggalakkan pengurusan risiko pertukaran asing yang lebih aktif oleh syarikat, institusi perbankan dan isi rumah. Inisiatif ini termasuk meningkatkan akses pasaran pertukaran asing domestik dan memudahkan pembangunan dan penawaran produk dan instrumen lindung nilai pertukaran asing yang cekap untuk melindungi daripada turun naik kadar pertukaran. Langkah-langkah ini meningkatkan kadar pertukaran fleksibel Malaysia bagi memenuhi tujuannya sebagai barisan pertama pertahanan dalam memudahkan penyesuaian ekonomi gerak balas kepada kejutan. Di samping itu, inisiatif ini telah membantu meningkatkan nilai transaksi bulanan purata swap, urus niaga hadapan dan opsiyen pertukaran asing daripada USD67.3 bilion pada tahun 2012 kepada USD171.9 bilion pada tahun 2020.

¹² Satu set langkah kehematan yang berkaitan dengan pasaran pertukaran asing bagi menggalakkan kestabilan monetari dan kewangan yang kondusif untuk pertumbuhan ekonomi yang mampan dan memelihara kedudukan imbalan pembayaran.

Usaha berterusan untuk memajukan kerjasama antarabangsa dan kemudahan akses kepada jaringan keselamatan kewangan global dan serantau melengkapkan tindakan negara untuk meningkatkan daya tahan ekonomi kewangan. Contoh penting ialah Inisiatif Multilateralisasi Chiang Mai, iaitu perjanjian pertukaran mata wang multilateral serantau antara ASEAN, Republik Rakyat China, Jepun dan Korea Selatan, yang bertujuan untuk memenuhi keperluan imbalan pembayaran dan mudah tunai pertukaran asing jangka pendek. Inisiatif ini dapat memainkan peranan tambahan untuk menyokong rizab antarabangsa sedia ada.

Kesimpulan

Rizab antarabangsa BNM kekal mencukupi, tetapi tidak berlebihan, bagi memenuhi potensi keperluan mata wang asing ekonomi semasa tempoh kejutan. Hal ini adalah untuk memastikan perdagangan antarabangsa dan urus niaga kewangan tidak terganggu dalam tempoh tekanan pasaran. Campur tangan BNM adalah selaras dengan rejim kadar pertukaran fleksibel Malaysia yang membolehkan penyesuaian makroekonomi yang diperlukan berlaku sebagai tindak balas kepada kejutan luaran. Di samping itu, ketersediaan instrumen lindung nilai kadar pertukaran secara meluas membolehkan perniagaan dan individu melindungi diri mereka daripada turun naik kadar pertukaran. Penyertaan Malaysia dalam jaringan keselamatan kewangan antarabangsa serantau dan global memberikan satu lagi lapisan penampan terhadap kejutan mudah tunai mata wang asing. Oleh itu, rizab antarabangsa perlu digunakan secara berhemat dan tepat berikutan peranannya yang begitu penting.

Rujukan

- Adams C., Park D. (2009). "Causes and Consequences of Global Imbalances: Perspective from Developing Asia". Asian Development Bank.
- Arslan Y., Cantu C. (2019). "The Size of Foreign Exchange Reserves". Bank for International Settlements (BIS) Papers No. 104.
- Bank Negara Malaysia (2020). "Pengurusan Risiko dan Kawalan Dalaman". Laporan Tahunan BNM 2019
- Estrada, G., Park D., Ramayandi A. (2015). "Taper Tantrum and Emerging Equity Market Slumps". Asian Development Bank.
- International Monetary Fund (2013). "International Reserves and Foreign Currency Liquidity: Guidelines for a Data Template".
- International Monetary Fund (2020). "Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions 2019".
- Seksyen 5(2) Akta Bank Negara Malaysia 2009.