Prospek dan Dasar pada Tahun 2023

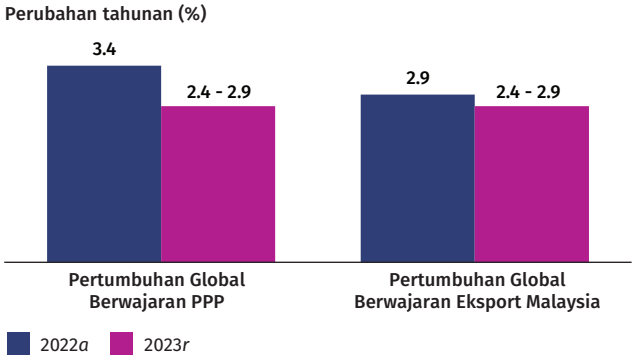
2023: PERTUMBUHAN EKONOMI SEDERHANA NAMUN KEADAAN MASIH TIDAK MENENTU

Landskap ekonomi dan pasaran kewangan global yang mencabar dan tidak menentu

Ekonomi global dijangka berkembang pada kadar yang lebih perlahan pada tahun 2023, dengan pertumbuhan global berwajaran PPP dan pertumbuhan global berwajaran eksport Malaysia[1] diunjurkan akan berkembang antara 2.4% hingga 2.9% (Rajah 2.1). Pertumbuhan global akan disokong oleh pasaran pekerja yang berdaya tahan, gangguan rantaian bekalan yang berkurang, pembukaan semula China dan pemulihan aktiviti pelancongan global yang berterusan. Walau bagaimanapun, kesan positif daripada pembukaan semula ekonomi dan permintaan terpendam (*pent-up demand*) yang dialami pada tahun 2022 mungkin akan berkurang dalam kebanyakan ekonomi. Dasar monetari yang ketat dan inflasi yang tinggi akan terus menjejaskan kegiatan ekonomi global. Dasar monetari yang semakin ketat dalam ekonomi maju (*advanced economies*, AE), boleh menyebabkan limpahan terhadap ekonomi sedang pesat membangun (*emerging market economies*, EME) melalui keadaan kewangan yang lebih ketat dan eksport yang lebih perlahan. Namun begitu, berikutan inflasi yang semakin berkurang dan kebimbangan terhadap kestabilan kewangan, kadar pengetatan dasar monetari mungkin akan lebih perlahan pada masa hadapan lantas mengurangkan tekanan terhadap EME.

[1] Pertumbuhan agregat rakan perdagangan utama Malaysia, mengikut wajaran bahagian masing-masing dalam eksport Malaysia. Ukuran pertumbuhan global ini mencerminkan eksport dan prospek pertumbuhan Malaysia.

Rajah 2.1: Pertumbuhan KDNK Benar Peringkat Global



a Anggaran
r Ramalan

Sumber: Bank Negara Malaysia

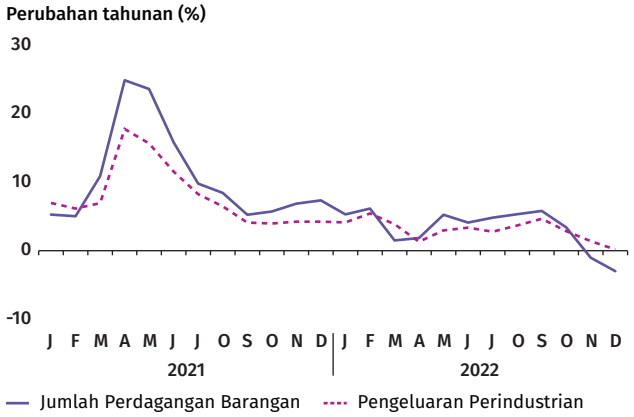
Inflasi yang tinggi dan dasar monetari yang lebih ketat dalam ekonomi utama seperti AS dan kawasan euro diunjurkan akan menjejaskan aktiviti penggunaan dan pelaburan. Meskipun terdapat pelonggaran secara keseluruhan berikutan pertumbuhan ekonomi yang sederhana, pasaran pekerja kekal ketat. Pasaran pekerja yang berdaya tahan dan kekukuhan yang sederhana dalam kunci kira-kira akan menyokong penggunaan isi rumah dalam kedua-dua ekonomi. Kawasan euro akan terus menghadapi harga tenaga yang tinggi disebabkan oleh penggantian sumber tenaga dari Rusia. Walau bagaimanapun, sebahagian kesannya akan dikurangkan oleh langkah-langkah penting yang diambil untuk mempelbagaikan bekalan tenaga dan mengurangkan penggunaan tenaga.

Sebaliknya, pertumbuhan ekonomi di China diunjurkan lebih tinggi pada tahun 2023, berikutan penamatan dasar COVID-19 sifar *(Zero-COVID)* oleh negara tersebut pada bulan Disember 2022. Kegiatan ekonomi di China telah mula pulih, dengan dorongan tambahan daripada permintaan terpendam. Hal ini dijangka akan menyokong pertumbuhan sepanjang tahun. Namun begitu, pasaran harta tanah mungkin kekal lemah disebabkan oleh kesukaran kredit yang dihadapi oleh pemaju serta sentimen yang

lemah dalam kalangan bakal pembeli rumah. Dari segi faktor luaran, pertumbuhan global yang lebih perlahan akan menyebabkan permintaan luar yang lebih lemah untuk barangan dari China.

Aktiviti perdagangan global dijangka kekal lemah dengan sebahagiannya diimbangi oleh pemulihan dalam aktiviti pelancongan. Berikutan pembukaan semula kebanyakan ekonomi pada tahun 2022, penggunaan perkhidmatan bertambah kukuh manakala pengeluaran dan perdagangan barangan menjadi sederhana (Rajah 2.2). Trend ini dijangka akan berterusan sejajar dengan pemulihan aktiviti pelancongan pada kadar yang lebih pantas pada tahun 2023. Permintaan untuk barangan dijangka terus lemah kerana pertumbuhan kekal perlahan dalam ekonomi utama.

Rajah 2.2: Jumlah Perdagangan Barangan dan Pengeluaran Perindustrian Global



Sumber: CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis

Inflasi diunjurkan menjadi sederhana pada tahun 2023 tetapi kekal tinggi bagi kebanyakan negara. Keadaan yang sederhana ini mencerminkan gangguan rantaian bekalan yang berkurang, harga komoditi yang lebih rendah dan permintaan global yang semakin lembap. Namun begitu, inflasi diunjurkan kekal lebih tinggi berbanding dengan purata jangka panjang berikutan bekalan komoditi yang ketat, terutamanya tenaga, disebabkan oleh bekalan dari Rusia yang berkurang. Tambahan pula, pasaran pekerja yang ketat dalam AE juga akan menyebabkan tekanan menaik terhadap gaji.

Pelarasan dasar monetari oleh bank-bank pusat utama, khususnya Federal Reserve AS (Fed) dijangka akan terus menjadi salah satu faktor utama yang mempengaruhi keadaan pasaran kewangan global pada tahun 2023. Kadar pengetatan dasar monetari akan bergantung pada penilaian tentang prospek inflasi yang berubah-ubah. Hal ini akan terus menjadi sumber volatiliti dalam pasaran kewangan. Meskipun Fed telah menyatakan azam untuk menurunkan inflasi, data terkini menunjukkan tanda kekuatan tekanan inflasi yang bercampur-campur. Kebimbangan pelabur terhadap risiko kestabilan kewangan berikutan tekanan dalam sektor perbankan baru-baru ini juga meningkatkan ketidakpastian jangkaan pasaran berhubung dengan haluan pengetatan dasar monetari global. Dalam persekitaran yang tidak menentu ini, sentimen pelabur dijangka akan terus menjadi pendorong utama volatiliti dalam pasaran kewangan pada masa hadapan.

Melangkaui perkembangan dasar monetari global, sentimen pelabur mungkin menjadi lebih baik berikutan prospek ekonomi China semakin baik disebabkan oleh pembukaan semula ekonomi negara tersebut. Tambahan pula, sekiranya ketidakpastian semasa tentang pelarasan dasar monetari global mula reda, asas ekonomi dalam negeri mungkin menjadi faktor yang lebih penting dalam mempengaruhi pasaran kewangan dan perkembangan kadar pertukaran mata wang.

Risiko terhadap pertumbuhan global terus cenderung ke arah pertumbuhan menjadi lebih perlahan berikutan persekitaran yang mencabar

Risiko pertumbuhan menjadi rendah disebabkan oleh ketegangan geopolitik yang semakin meruncing. Hal ini boleh mengganggu perdagangan global, rantaian bekalan dan pasaran komoditi. Tambahan pula, pasaran pekerja yang lebih ketat daripada jangkaan dan harga komoditi yang lebih tinggi disebabkan oleh pembukaan semula China mungkin menyebabkan inflasi kekal tinggi lebih lama, lantas memerlukan dasar monetari yang lebih ketat. Kos peminjaman yang tinggi, kadar pertukaran yang tidak menentu dan aliran keluar modal yang tidak teratur boleh menyebabkan kesukaran bayaran balik hutang dalam kalangan EME yang mudah terjejas. Selain itu, keadaan kewangan yang ketat boleh memburukkan lagi ketidakseimbangan sektor kewangan semasa. Sebaliknya, risiko pertumbuhan global yang lebih tinggi mungkin berlaku disebabkan oleh permintaan dalam negeri yang lebih kukuh daripada jangkaan. Hal ini disebabkan oleh sokongan yang berlanjutan daripada lebihan simpanan dan pertumbuhan gaji yang berdaya tahan dalam beberapa ekonomi utama.

Ekonomi Malaysia diunjurkan berkembang antara 4.0% hingga 5.0% pada tahun 2023, disokong oleh permintaan dalam negeri yang kukuh

Bagi Malaysia, pertumbuhan akan menjadi sederhana pada tahun 2023 (2022: 8.7%). Ekonomi akan terus menghadapi cabaran, khususnya dari segi faktor luaran. Pertumbuhan global yang perlahan dijangka akan menjejaskan eksport Malaysia. Di dalam negeri, masih terdapat kebimbangan terhadap peningkatan kos sara hidup dan kos input serta kesannya terhadap perbelanjaan oleh isi rumah dan perniagaan. Walau bagaimanapun, pertumbuhan akan didorong terutamanya oleh permintaan dalam negeri yang kukuh, disokong oleh tahap pekerjaan dan pendapatan yang bertambah baik, pelaksanaan projek pelaburan berbilang tahun yang berterusan dan aktiviti pelancongan yang lebih giat.

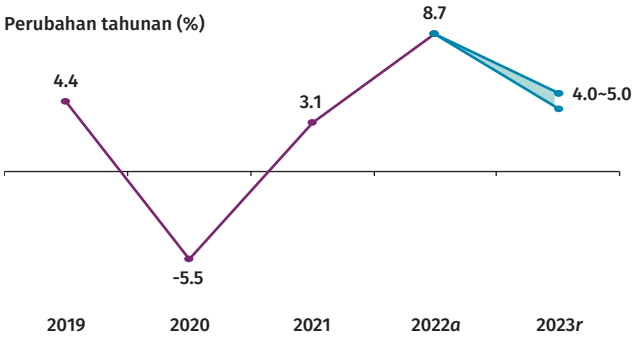
Sejajar dengan aktiviti perdagangan global yang lebih perlahan, sama seperti yang diperhatikan dalam ekonomi lain, eksport kasar diunjurkan berkembang secara sederhana pada 1.5% (2022: 25.0%). Import kasar, yang berkembang kukuh pada tahun 2022, juga dijangka menjadi sederhana. Hal ini disebabkan terutamanya oleh eksport perkilangan yang lebih lemah dan pengurangan pengumpulan inventori apabila gangguan rantaian bekalan global semakin pulih.

Apabila ekonomi terus kembali kepada keadaan normal, permintaan dalam negeri dijangka akan berdaya tahan. Penggunaan swasta dijangka akan mencatatkan pertumbuhan sebanyak 6.1% (2022: 11.3%), disokong oleh keadaan pekerjaan dan pendapatan yang terus bertambah baik. Namun begitu, perbelanjaan oleh isi rumah yang berpendapatan rendah mungkin terus terjejas disebabkan oleh kos sara hidup yang tinggi. Sementara itu, pelaburan swasta diunjurkan berkembang sebanyak 5.8% (2022: 7.2%), disokong oleh pelaksanaan projek berbilang tahun merentas semua sektor ekonomi. Usaha automasi dan pendigitalan oleh syarikat, serta pelaksanaan berterusan dalam projek infrastruktur pengangkutan dan digital yang berskala besar akan terus menyokong pelaburan.

Penyelesaian secara beransur-ansur bagi beberapa pergeseran yang dialami pada tahun 2022 akan mempercepat pemulihan sektor-sektor yang berprestasi rendah sebelum ini. Sektor perlombongan, yang pengeluarannya terjejas pada tahun 2022 disebabkan oleh penutupan loji bagi proses penyelenggaraan dan pematangan loji minyak sedia ada, dijangka mendapat manfaat daripada pengoperasian loji baharu. Bagi sektor pembinaan, kos bahan binaan dijangka menjadi stabil walaupun kekal pada paras tinggi. Di samping itu, keadaan kekurangan pekerja dijangka bertambah baik apabila pekerja asing kembali memasuki negara secara berterusan. Hal ini akan menyokong terutamanya pengeluaran pertanian dan aktiviti pembinaan. Sementara itu, pemulihan berterusan dalam perjalanan antarabangsa termasuk penyambungan semula pelancongan luar negara China sejak 8 Januari 2023 diunjurkan akan meningkatkan pertumbuhan dalam subsektor perkhidmatan yang berhubung rapat dengan pelanggan (*high-touch services*).

Keadaan pasaran pekerja dijangka bertambah baik pada tahun 2023, lantas memberikan dorongan pada perbelanjaan isi rumah. Peningkatan kukuh bagi tahap pekerjaan pada tahun 2022 dijangka berterusan pada tahun 2023. Walau bagaimanapun, kadar penambahbaikan mungkin lebih sederhana, menghampiri purata jangka masa panjang[2], mencerminkan keadaan pasaran pekerja yang kembali normal. Permintaan pekerja akan kekal menggalakkan, disokong oleh pemulihan berterusan dalam aktiviti berkaitan dengan

Rajah 2.3: Pertumbuhan KDNK Malaysia



a Awalan

r Ramalan

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

[2] Berdasarkan data daripada Jabatan Perangkaan Malaysia, purata pertumbuhan pekerjaan dianggarkan sebanyak 1.7% pada tahun 2015 hingga 2019.

pelancongan serta pelan pengembangan oleh beberapa pengilang dan peruncit. Prospek pendapatan juga kekal menggalakkan. Gaji yang telah mula meningkat secara berterusan pada tahun 2022 dijangka terus meningkat pada tahun 2023. Hal ini sejajar dengan pengembangan berterusan dalam pekerjaan dan peningkatan dalam produktiviti. Pertumbuhan gaji akan terus disokong oleh liputan yang lebih meluas bagi kelayakan bayaran untuk kerja lebih masa berikutan pindaan kepada Akta Kerja serta pelaksanaan kenaikan gaji minimum. Yang ketara, langkah-langkah dasar kekal dilaksanakan. Bantuan bersasar seperti bantuan wang tunai, pelbagai insentif cukai dan skim perlindungan sosial kekal tersedia untuk isi rumah yang mudah terjejas bagi terus menyokong perbelanjaan mereka.

Risiko terhadap unjuran pertumbuhan Malaysia adalah agak seimbang. Risiko pertumbuhan menjadi lebih rendah disebabkan terutamanya oleh faktor luaran, iaitu pertumbuhan global yang lebih lemah daripada jangkaan. Hal ini disebabkan oleh pasaran kewangan global yang menjadi ketat secara ketara berikutan dasar monetari yang lebih ketat atau sentimen yang bertambah buruk. Tambahan pula, konflik geopolitik yang semakin meruncing boleh menjejaskan prestasi perdagangan Malaysia. Di dalam negeri, inflasi yang lebih tinggi daripada jangkaan akan menurunkan kuasa beli isi rumah, manakala kenaikan mendadak dalam kos input boleh menjejaskan keuntungan syarikat. Namun begitu, keadaan pasaran pekerja yang lebih baik daripada jangkaan, peningkatan aktiviti pelancongan yang lebih kukuh serta pelaksanaan projek termasuk projek yang dinyatakan dalam pembentangan semula Belanjawan 2023 baru-baru ini akan menyebabkan risiko prospek pertumbuhan dalam negeri menjadi lebih tinggi.

Permintaan dalam negeri terus menjadi pendorong utama pertumbuhan

Permintaan dalam negeri, terutamanya perbelanjaan sektor swasta, akan kekal sebagai teras pertumbuhan bagi ekonomi Malaysia pada tahun 2023. Keadaan pasaran pekerja yang semakin bertambah baik akan mengekalkan perbelanjaan isi rumah. Sementara itu, aktiviti pelaburan akan didorong oleh pelaksanaan projek berbilang tahun merentas sektor ekonomi utama. Dari segi faktor luaran, pertumbuhan eksport dijangka sederhana sejajar dengan pertumbuhan global yang lebih perlahan. Walau bagaimanapun, pemulihan selanjutnya dalam kemasukan pelancong asing dan pertumbuhan import yang sederhana akan terus memberikan sokongan kepada pertumbuhan eksport bersih.

Penggunaan swasta diunjurkan terus berkembang, walaupun pada kadar yang lebih sederhana (2023r: 6.1%, 2022: 11.3%, purata jangka panjang 2011-2019: 7.1%). Meskipun isi rumah dijangka terus melaraskan perbelanjaan disebabkan oleh kos sara hidup yang tinggi, perbelanjaan penggunaan akan disokong oleh keadaan pasaran pekerja yang terus bertambah baik. Pada tahun 2023, kadar pengangguran dijangka bertambah baik kepada ~3.5%, dengan pengembangan pendapatan yang lebih menyeluruh. Selain itu, langkah-langkah dasar Kerajaan termasuk pelaksanaan gaji minimum yang lebih tinggi oleh syarikat kecil[3], liputan yang lebih meluas bagi pekerja yang layak mendapat bayaran untuk kerja lebih masa[4], semakan kadar cukai pendapatan individu dalam Belanjawan 2023 serta pindahan wang tunai dijangka memberikan sokongan tambahan kepada pendapatan isi rumah.

[3] Syarikat yang mempunyai kurang daripada lima orang pekerja.
[4] Di bawah perubahan baharu ini, pekerja yang layak mendapat bayaran untuk kerja lebih masa ialah mereka yang berpendapatan hingga RM4,000 sebulan (Sebelum ini hingga RM2,000 sebulan).

Jadual 1

KDNK Benar Mengikut Perbelanjaan (2015=100)

	2022*a*	2022*a*	2023*r*	2022*a*	2023*r*
	% daripada KDNK	Perubahan tahunan (%)		Sumbangan kepada pertumbuhan (mata peratusan)	
Permintaan Dalam Negeri[1]	**93.1**	**9.2**	**5.4**	**8.5**	**5.1**
Perbelanjaan sektor swasta	75.6	10.4	6.1	7.8	4.6
Penggunaan	60.2	11.3	6.1	6.6	3.7
Pelaburan	15.4	7.2	5.8	1.1	0.9
Perbelanjaan sektor awam	17.5	4.3	2.7	0.8	0.5
Penggunaan	13.2	3.9	1.3	0.5	0.2
Pelaburan	4.4	5.3	7.0	0.2	0.3
Pembentukan Modal Tetap Kasar	19.7	6.8	6.0	1.4	1.2
Perubahan dalam stok	**1.5**			**0.3**	**-1.2**
Eksport Bersih Barangan dan Perkhidmatan	**5.4**	**-1.8**	**9.7**	**-0.1**	**0.5**
Eksport	71.7	12.8	2.7	8.9	1.9
Import	66.3	14.2	2.1	9.0	1.4
Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) Benar	**100.0**	**8.7**	**4.0 ~ 5.0**	**8.7**	**4.0 ~ 5.0**

[1] Tidak termasuk stok
a Awalan
r Ramalan

Nota: Angka-angka tidak semestinya terjumlah disebabkan oleh penggenapan.

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan Bank Negara Malaysia

Pertumbuhan pelaburan swasta akan disokong oleh pelaksanaan projek pelaburan baharu dan sedia ada merentas sektor ekonomi utama. Pelaksanaan yang lebih giat bagi projek infrastruktur utama seperti Rangka Tindakan Ekonomi Digital Malaysia (Malaysia Digital Economy Blueprint, MyDIGITAL) dan dorongan yang berterusan untuk automasi dan pendigitalan yang lebih meluas juga akan menyokong aktiviti pelaburan. Yang ketara, kerja pembinaan dalam subsektor kediaman dan bukan kediaman terus bertambah baik. Hasrat pelaburan juga kekal menggalakkan dengan kelulusan pelaburan berjumlah RM265 bilion pada tahun 2022 (2021: RM309 bilion). Tambahan pula, usaha berterusan oleh Kerajaan, khususnya melalui pelbagai inisiatif di bawah Dasar Pelaburan Baharu (New Investment Policy) untuk menarik dan memudahkan pelaksanaan projek pelaburan,[5] akan memberikan sokongan tambahan kepada aktiviti pelaburan.

Pelaburan awam dijangka terus berkembang disebabkan oleh perbelanjaan modal yang lebih tinggi oleh Kerajaan Am dan syarikat awam berikutan pelaksanaan yang berterusan bagi projek infrastruktur berskala besar, seperti Laluan Rel Pantai Timur (East Coast Rail Link, ECRL), Transit Aliran Ringan 3 (Light Rail Transit 3, LRT3) dan Lebuhraya Pan Borneo. Perbelanjaan aset tetap Kerajaan dijangka disalurkan terutamanya kepada projek pengangkutan, pendidikan, kemudahan awam dan penjagaan kesihatan. Selain itu, pelaburan oleh beberapa buah syarikat awam utama untuk menyokong peralihan kepada pelepasan karbon sifar bersih menjelang tahun 2050 dijangka menyokong peningkatan pertumbuhan.

Penggunaan awam dijangka berkembang pada kadar yang lebih perlahan disebabkan terutamanya oleh penguncupan dalam perbelanjaan bekalan dan perkhidmatan berikutan luputnya perbelanjaan berkaitan COVID-19. Walau bagaimanapun, perbelanjaan emolumen dijangka lebih tinggi didorong oleh Kenaikan Gaji Tahunan Tambahan Khas sebanyak RM100 untuk penjawat awam dan penyerapan pegawai kontrak ke jawatan tetap, khususnya dalam perkhidmatan kesihatan dan pendidikan.

[5] Inisiatif termasuk Project Acceleration and Coordination Unit (PACU), yang menyediakan perkhidmatan kemudahan serba lengkap untuk pelabur sepanjang pelaksanaan pelaburan.

Pertumbuhan berterusan pada kadar sederhana

Pada tahun 2023, kebanyakan sektor ekonomi diunjurkan berkembang pada kadar yang lebih sederhana berikutan jangkaan pertumbuhan global yang lebih perlahan dan tahap pertumbuhan yang kembali normal selepas tahap tinggi yang dicatatkan pada tahun sebelumnya. Secara keseluruhan, pertumbuhan akan didorong oleh pengembangan yang berterusan dalam subsektor berkaitan pengguna dan pelancongan manakala subsektor berorientasikan eksport dijangka menjadi sederhana sejajar dengan pertumbuhan global yang lebih perlahan. Sementara itu, gangguan rantaian bekalan yang semakin pulih dan penyelesaian kekurangan pekerja juga akan menyokong semua kegiatan ekonomi.

Jadual 1

KDNK Benar Mengikut Jenis Aktiviti Ekonomi (2015 = 100)

	2022*a*	2022*a*	2023*r*	2022*a*	2023*r*
	% daripada KDNK	Perubahan tahunan (%)		Sumbangan kepada pertumbuhan (mata peratusan)[1]	
Perkhidmatan	58.2	10.9	5.0	6.2	2.9
Perkilangan	24.2	8.1	4.0	2.0	1.0
Pertanian	6.6	0.1	0.7	0.0	0.0
Perlombongan dan pengkuarian	6.4	3.4	2.0	0.2	0.1
Pembinaan	3.5	5.0	6.3	0.2	0.2
Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK) Benar	**100.0**[1]	**8.7**	**4.0~5.0**	**8.7**	**4.0~5.0**

[1] Angka-angka tidak semestinya terjumlah disebabkan oleh penggenapan dan pengecualian komponen duti import
a Awalan
r Ramalan
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan Bank Negara Malaysia

Pertumbuhan dalam sektor perkhidmatan dijangka disokong oleh aktiviti berkaitan pengguna dan pelancongan berikutan pemulihan yang berterusan dalam aktiviti pelancongan global. Perkhidmatan berkaitan perniagaan akan terus menyokong pertumbuhan, walaupun pada kadar yang lebih perlahan, sejajar dengan pengembangan berterusan dalam aktiviti pembinaan dan permintaan luaran. Selain itu, permintaan yang berterusan terhadap perkhidmatan data, terutamanya untuk menyokong aktiviti e-dagang dan e-pembayaran, dijangka memberikan dorongan tambahan kepada subsektor maklumat dan komunikasi.

Pertumbuhan sektor perkilangan diunjurkan sederhana. Kelompok E&E diunjurkan berkembang di bawah purata jangka panjangnya pada 6.2%[6] sejajar dengan jangkaan kelembapan jualan semikonduktor global. Pertumbuhan dalam kelompok perkilangan berkaitan pengguna dijangka lebih rendah berikutan aktiviti perbelanjaan isi rumah yang kembali normal. Sementara itu, kelompok perkilangan berkaitan pembinaan diunjurkan mencatatkan pertumbuhan yang sederhana, disokong oleh pelaburan dalam struktur. Kelompok berkaitan sumber dijangka berkembang pada kadar yang lebih pantas, disokong sebahagiannya oleh penggunaan kapasiti yang lebih tinggi di satu loji penapisan minyak utama di Johor.

Sektor pertanian akan disokong terutamanya oleh pengeluaran minyak sawit yang lebih tinggi berikutan bekalan pekerja yang semakin bertambah baik. Hujan yang lebih lebat pada permulaan tahun juga dijangka meningkatkan kelembapan tanah, lantas meningkatkan hasil minyak sawit pada hujung tahun 2023. Di samping itu, pemulihan secara beransur-ansur bagi bekalan bahan mentah, terutamanya baja dan makanan ternakan, dijangka menyokong pertumbuhan subsektor ternakan dan pertanian lain.

Pertumbuhan sektor perlombongan diunjurkan sederhana. Loji baharu yang mula beroperasi di Semenanjung Malaysia serta pengeluaran yang lebih tinggi dalam loji minyak dan gas sedia ada termasuk Blok SK320 yang terletak di luar pesisir Sabah dan Sarawak akan memberikan sokongan kepada pertumbuhan. Hal ini akan

[6] Purata antara tahun 2016 hingga 2019.

mengimbangi kehilangan pengeluaran daripada penutupan berkaitan penyelenggaraan beberapa loji serta loji minyak dan gas yang matang.

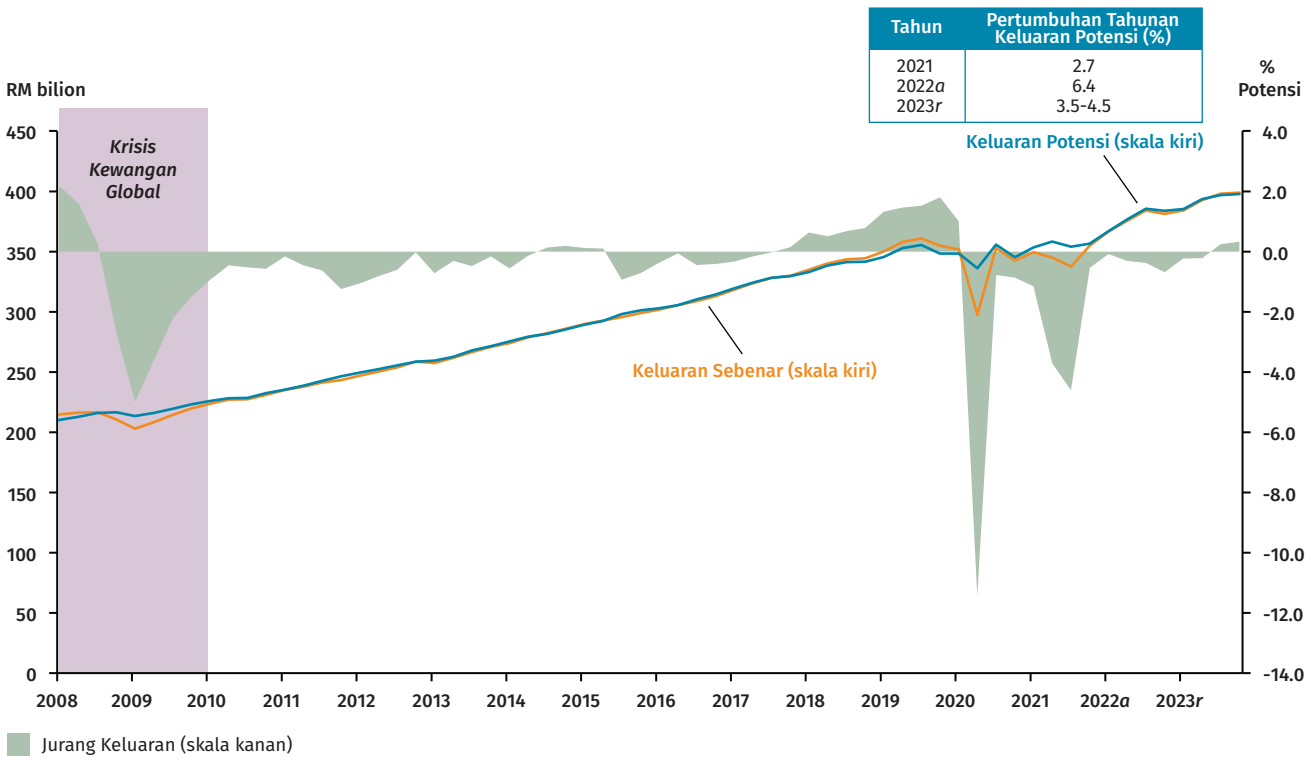
Sektor pembinaan dijangka mencatatkan pertumbuhan yang lebih kukuh pada tahun 2023, disokong terutamanya oleh aktiviti dalam subsektor kejuruteraan awam dan kediaman yang terus meningkat. Kemajuan yang lebih pantas dalam projek pengangkutan yang besar dan utiliti sedia ada akan meningkatkan pertumbuhan dalam subsektor kejuruteraan awam. Sementara itu, pelancaran perumahan baharu yang lebih banyak, sejajar dengan jangkaan pengembangan dalam permintaan berikutan prospek pendapatan dan pasaran pekerja yang lebih baik akan memberikan sokongan kepada subsektor kediaman.

Keluaran Potensi dan Jurang Keluaran Ekonomi Malaysia

Keluaran potensi ialah paras keluaran tertinggi tanpa tekanan inflasi yang boleh dihasilkan dalam sesebuah ekonomi. Keluaran potensi menunjukkan landasan pertumbuhan ekonomi yang mampan berdasarkan faktor-faktor pengeluaran semasa (iaitu tenaga kerja dan modal) serta produktiviti.

Pada tahun 2022, keluaran potensi[7] terus berkembang pada kadar yang lebih pantas sebanyak 6.4% (2021: 2.7%, purata 2011-2019: 4.9%). Pengembangan ini didorong oleh peningkatan penyertaan tenaga kerja (2022a: 69.3%; 2021: 68.6%) dan aktiviti pelaburan (2022: 6.8%, 2021: -0.9%), serta kesan asas yang lebih rendah pada tahun 2021. Pengembangan dalam aktiviti pelaburan telah menyebabkan peningkatan produktiviti faktor menyeluruh yang lebih kukuh (*total factor productivity*, TFP) apabila syarikat melakukan lebih banyak pelaburan dalam modal produktif (contohnya jentera dan kelengkapan serta teknologi komunikasi maklumat).

Rajah 1: Keluaran Sebenar dan Potensi



a Anggaran
r Ramalan

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

[7] Potensi keluaran diperoleh melalui penggunaan beberapa metodologi termasuk Fungsi Pengeluaran, model Laubach-Williams, model Kalman Filter dan DSGE.

Meskipun pengembangan keluaran potensi lebih cepat, jurang keluaran negatif terus mengecil pada tahun 2022 (2022: -0.4%, 2021: -2.5%)[8] apabila pertumbuhan keluaran sebenar (8.7%; 2021: 3.1%) mengatasi pertumbuhan keluaran potensi. Hal ini terutamanya disebabkan oleh penggunaan perbelanjaan modal dan pekerja yang lebih tinggi berikutan penamatan langkah-langkah pembendungan dan kegiatan ekonomi yang kembali normal. Lebihan kapasiti dalam ekonomi yang semakin berkurang telah menyumbang kepada beberapa tanda tekanan harga yang didorong permintaan, seperti yang ditunjukkan oleh peningkatan inflasi teras sebanyak 3.0% pada tahun 2022 (2021: 0.7%) berikutan persekitaran kos yang tinggi.

Pada masa hadapan, jurang keluaran negatif dijangka menjadi positif pada separuh kedua tahun 2023 dengan purata keluaran sebenar menghampiri keluaran potensi pada tahun ini. Jurang keluaran yang mengecil didorong oleh pertumbuhan keluaran sebenar yang lebih tinggi sebanyak 4.0-5.0% yang diunjurkan mengatasi pertumbuhan keluaran potensi sebanyak 3.5-4.5% berikutan pertumbuhan keluaran potensi yang kembali normal daripada asasnya yang tinggi pada tahun 2022. Keluaran potensi diunjurkan kembali kepada pertumbuhan sebelum krisis sebanyak 4.0-5.0% dalam jangka masa sederhana, disokong oleh pelaksanaan berterusan automasi dan projek infrastruktur digital yang akan meningkatkan produktiviti.

[8] Jurang keluaran secara formal ditakrifkan sebagai $\frac{\text{(Paras keluaran sebenar - Paras keluaran potensi)}}{\text{Paras keluaran potensi}} \times 100\%$

Pertumbuhan eksport dan import menjadi sederhana pada tahun 2023

Berikutan pengembangan dua angka selama dua tahun berturut-turut, pertumbuhan eksport kasar Malaysia diunjurkan mencatatkan pertumbuhan yang sederhana sama seperti trend dalam ekonomi lain. Hal ini sejajar dengan prospek pertumbuhan global yang lebih lemah, terutamanya daripada ekonomi maju yang menjadi rakan perdagangan utama Malaysia. Namun begitu, kesannya akan diimbangi oleh pembukaan semula ekonomi China dan pertumbuhan yang berterusan dalam ekonomi serantau.

Eksport perkilangan yang mencakupi 84% daripada jumlah eksport Malaysia, diunjurkan berkembang pada kadar yang lebih perlahan sebanyak 2.7% pada tahun 2023 (2022: 22.3%). Hal ini disebabkan oleh pertumbuhan segmen E&E dan bukan E&E yang menjadi sederhana. Permintaan yang perlahan terhadap keluaran elektronik pengguna dijangka menjejaskan jualan semikonduktor global.[9] Hal ini disokong oleh pemahaman daripada pengawasan ekonomi serantau yang dijalankan oleh Bank, yang menunjukkan sebilangan syarikat E&E telah mula mengalami jumlah pesanan yang lebih rendah. Walau bagaimanapun, penggunaan automasi dan pendigitalan yang lebih meluas pada peringkat global akan terus memberikan sedikit sokongan asas kepada eksport pada tahun 2023. Permintaan luaran yang lebih perlahan juga akan menjejaskan eksport segmen perkilangan bukan E&E. Namun, keadaan ini sebahagiannya akan disokong oleh peningkatan pengeluaran loji penapisan minyak utama di Johor.

Eksport komoditi diunjurkan menurun sebanyak 5.0% pada tahun 2023 (2022: 41.7%), didorong terutamanya oleh harga komoditi yang lebih rendah. Harga minyak sawit mentah dijangka menjadi sederhana selepas mencapai paras tertinggi pada tahun 2022, yang menjejaskan eksport pertanian. Hal ini lebih daripada mengimbangi peningkatan dalam pengeluaran minyak sawit berikutan isu kekurangan pekerja yang semakin pulih. Harga mineral yang lebih rendah, bersama-sama dengan permintaan terhadap minyak global yang lembap, juga akan menjejaskan pertumbuhan eksport mineral pada tahun 2023.

Risiko terhadap pertumbuhan eksport cenderung ke arah pertumbuhan menjadi lebih perlahan, disebabkan terutamanya oleh permintaan luaran yang lebih lemah daripada jangkaan dan ketegangan geopolitik yang semakin meruncing. Walau bagaimanapun, terdapat risiko pertumbuhan menjadi tinggi kepada pertumbuhan eksport. Hal ini termasuk pemulihan lebih pantas di China yang boleh memberikan sokongan kepada aktiviti perdagangan global.

[9] Pada bulan November 2022, World Semiconductor Trade Statistics (WSTS) mengunjurkan penurunan sebanyak 4.1% bagi jualan semikonduktor global pada tahun 2023 (purata 2011-2019: 4.1%).

Pertumbuhan import kasar diunjurkan menurun kepada 1.1% pada tahun 2023 (2022: 31.3%), disebabkan oleh peningkatan permintaan dalam negeri yang lebih sederhana dan pertumbuhan eksport perkilangan yang lebih perlahan. Import barangan pengantara dijangka mencatatkan pertumbuhan yang lebih kecil. Hal ini berikutan peningkatan inventori yang lebih perlahan dalam keadaan gangguan rantaian bekalan yang semakin pulih. Pengembangan permintaan dalam negeri yang berterusan, walaupun pada kadar yang lebih sederhana, akan memberikan sokongan kepada pertumbuhan import barangan penggunaan dan modal.

Jadual 1

Perdagangan Luar Negeri

	Purata 2015-2019	2022*a*	2023*r*
	Perubahan tahunan (%)		
Eksport kasar *antaranya:*	**5.6**	**25.0**	**1.5**
Perkilangan	7.6	22.3	2.7
Pertanian	-0.6	23.3	-8.6
Mineral	-3.1	67.6	-1.2
Import kasar *antaranya:*	**4.7**	**31.3**	**1.1**
Barangan modal	1.2	15.8	1.6
Barangan pengantara	3.1	29.2	0.2
Barangan penggunaan	8.4	24.0	1.8
Imbangan perdagangan (RM bilion)	**109.5**	**255.5**	**265.3**

a Awalan
r Ramalan

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan Bank Negara Malaysia

Akaun semasa terus mencatatkan lebihan

Akaun semasa imbangan pembayaran dijangka terus mencatatkan lebihan pada tahun 2023 sebanyak 2.5 hingga 3.5% daripada KDNK (2022: 2.6% daripada KDNK). Lebihan ini didorong oleh lebihan barangan yang berterusan dan defisit yang lebih rendah dalam akaun perkhidmatan.

Akaun barangan dijangka terus mempunyai lebihan, apabila pertumbuhan eksport yang sederhana diimbangi oleh pertumbuhan import yang lebih perlahan. Akaun perkhidmatan diunjurkan untuk mencatatkan defisit yang lebih kecil, mencerminkan pemulihan selanjutnya dalam akaun perjalanan. Yang penting, akaun perjalanan dijangka bertukar arah untuk mencatatkan kedudukan lebihan pada tahun 2023 selepas mengalami defisit selama tiga tahun berturut-turut. Hal ini sejajar dengan ketibaan pelancong yang terus mencatatkan pemulihan ke paras sebelum pandemik. Pembukaan semula sempadan antarabangsa China juga dijangka terus memberikan dorongan pada kemasukan dan perbelanjaan pelancong asing. Walau bagaimanapun, akaun perkhidmatan secara keseluruhan akan kekal dalam defisit. Hal ini mencerminkan pergantungan berterusan pada perkhidmatan asing, khususnya dalam segmen pengangkutan.

Akaun pendapatan primer dijangka kekal dalam defisit. Hal ini disebabkan terutamanya oleh pembayaran pendapatan terakru yang berterusan kepada pelabur asing di Malaysia. Akaun pendapatan sekunder dijangka mencatatkan defisit yang lebih besar, didorong oleh pengiriman wang keluar yang lebih tinggi oleh pekerja asing.

Jadual 2

Akaun Semasa dalam Imbangan Pembayaran[1]

Butiran (Bersih)	2022*a*	2023*r*
	RM bilion	
Barangan	169.3	173.1
Perkhidmatan	-45.4	-33.6
Pendapatan primer	-63.6	-64.0
Pendapatan sekunder	-13.1	-18.3
Imbangan akaun semasa	**47.2**	**57.2**
% daripada KDNK	*2.6*	*2.5 ~ 3.5*

[1] Mengikut Edisi Keenam Manual Imbangan Pembayaran dan Kedudukan Pelaburan Antarabangsa (BPM6) oleh Tabung Kewangan Antarabangsa (IMF)

a Awalan
r Ramalan

Nota: Angka-angka tidak semestinya terjumlah disebabkan oleh penggenapan

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan Bank Negara Malaysia

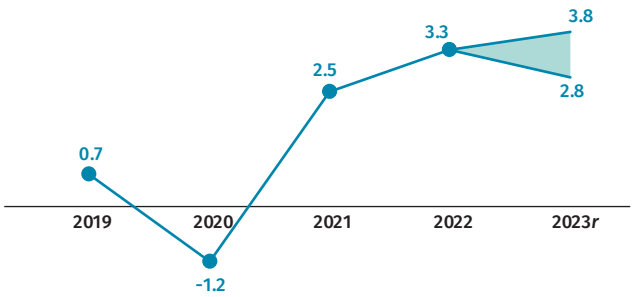
Inflasi keseluruhan dan inflasi teras diunjurkan berpurata antara 2.8% hingga 3.8% pada tahun 2023

Inflasi keseluruhan mula menjadi sederhana sejak suku keempat tahun 2022 selepas mengalami peningkatan pada sebahagian besar tahun 2022. Keadaan ini mencerminkan faktor kos global yang menjadi sederhana. Pada tahun 2023, persekitaran kos global dijangka terus sederhana berikutan penambahbaikan dalam kekangan bekalan serta permintaan global yang semakin lembap. Harga komoditi utama seperti minyak dan produk pertanian diunjurkan berpurata lebih rendah dan menyumbang kepada inflasi keseluruhan yang lebih rendah. Sementara itu, kawalan harga dan subsidi sedia ada di dalam negeri juga akan terus membendung sebahagian tekanan inflasi. Kesannya, inflasi keseluruhan diunjurkan untuk menunjukkan trend pertumbuhan yang sederhana merentas tahun 2023.

Meskipun trend pertumbuhan dijangka sederhana, inflasi keseluruhan diunjurkan kekal tinggi secara purata pada tahun 2023 disebabkan oleh beberapa faktor penting. Pertama, permintaan dalam negeri yang terus kukuh dan pasaran pekerja yang bertambah baik dijangka akan mendorong inflasi teras untuk kekal tinggi dalam tempoh yang terdekat, lantas mengatasi inflasi keseluruhan untuk beberapa bulan pada tahun 2023. Di samping itu, usaha pengurangan subsidi secara beransur-ansur[10] juga akan menyebabkan kesan kenaikan kepada inflasi. Oleh itu, inflasi keseluruhan dan inflasi teras diunjurkan berpurata antara 2.8% hingga 3.8% pada tahun 2023.

Namun begitu, prospek inflasi pada tahun 2023 adalah sangat tidak menentu dan imbangan risiko terhadap inflasi cenderung untuk menjadi lebih tinggi. Harga komoditi global, salah satu punca utama

Rajah 2.4: Inflasi Keseluruhan di Malaysia, Perubahan Tahunan (%)

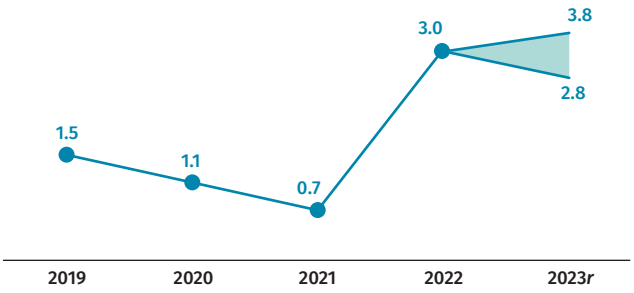


r Ramalan

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

[10] Merujuk kenaikan kadar surcaj elektrik yang dikenakan pada pelanggan industri voltan sederhana dan voltan tinggi, kepada 20sen/kWh daripada 3.7sen/kWh sebelum ini. Kenaikan ini berkuat kuasa sejak bulan Januari 2023.

Rajah 2.5: Inflasi Teras di Malaysia, Perubahan Tahunan (%)



r Ramalan

Nota: Pengiraan inflasi teras tidak termasuk barangan yang harganya tidak menentu dan barangan yang harganya ditadbir. Pengiraan juga tidak termasuk anggaran kesan langsung perubahan dasar cukai penggunaan.

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

kenaikan inflasi dalam negeri pada tahun 2022, boleh mendorong inflasi yang lebih tinggi sekiranya konflik geopolitik di Ukraine semakin buruk. Risiko inflasi yang lebih tinggi juga disebabkan oleh keadaan cuaca yang melampau, permintaan dari China yang lebih tinggi daripada jangkaan serta kos input yang lebih tinggi disebabkan oleh perkembangan pasaran kewangan global. Tahap tekanan inflasi juga akan terus bergantung pada sebarang perubahan terhadap dasar dalam negeri yang berkaitan dengan subsidi dan kawalan harga.

Dalam keadaan tekanan kos yang berlanjutan sejak dua tahun yang lalu,[11] peningkatan harga pada masa hadapan mungkin akan terus mengejar kenaikan kos yang telah berlaku. Hal ini boleh mendorong tekanan inflasi yang berterusan dan menangguhkan penurunan inflasi kepada purata jangka panjang. Unjuran inflasi untuk menjadi tinggi secara berlanjutan mungkin akan turut mempengaruhi keputusan berkenaan rundingan gaji pekerja dan penetapan harga barangan oleh syarikat, lantas boleh mendorong tekanan harga secara am yang lebih tinggi. Walau bagaimanapun, risiko terjadinya lingkaran inflasi upah (*wage-price spiral*) adalah tipis di samping jangkaan inflasi jangka panjang yang kekal tegar. Tambahan pula, pertumbuhan gaji dianggarkan tidak melebihi pertumbuhan produktiviti.[12]

[11] Tekanan harga lebih ketara untuk barangan 'penting', khususnya barangan makanan. Barangan 'penting' merujuk barangan yang sering dibeli atau mencakupi bahagian yang besar dalam kumpulan penggunaan (De Fiore et al., 2022).

[12] Untuk maklumat lanjut, sila rujuk rencana mengenai 'Pendekatan Analisis untuk Menilai Keadaan Pasaran Pekerja dan Implikasi kepada Dasar Monetari'.

Risiko inflasi menjadi rendah disebabkan terutamanya oleh harga komoditi global yang lebih lemah berikutan persekitaran pertumbuhan ekonomi global yang lebih lemah. Di dalam negeri, jika permintaan terpendam (*pent-up demand*) yang sebahagiannya menyokong perbelanjaan isi rumah pada tahun 2022 luput pada kadar yang lebih pantas, tekanan inflasi mungkin berkurang.

Keadaan monetari dan kewangan domestik akan kekal menyokong aktiviti pengantaraan kewangan

Dari segi keadaan kewangan domestik, Kadar Dasar Semalaman (Overnight Policy Rate, OPR) telah dilaraskan secara beransur-ansur pada tahun 2022 berlatarkan pemulihan ekonomi yang lebih kukuh, dengan memberikan kesan pindahan terhadap kadar faedah dalam pasaran borong dan runcit. Pada tahun 2023, meskipun kadar faedah diselaraskan, permintaan untuk pembiayaan dijangka kekal disokong oleh pengembangan kegiatan ekonomi serta keadaan pasaran pekerja yang bertambah baik. Pengukuhan pasaran pekerja dalam negeri dan pendapatan juga akan menyumbang kepada penambahbaikan kualiti bakal peminjam. Tambahan pula, penawaran kredit kekal tersedia, disokong oleh tahap modal yang kukuh dalam sistem perbankan, penampan mudah tunai dan kesediaan bank untuk memberikan pinjaman.

Sementara itu, perkembangan pasaran kewangan dan kadar pertukaran domestik akan dipengaruhi terutamanya oleh tiga faktor risiko luaran utama. Yang pertama, jangkaan berkaitan dengan haluan dasar monetari global. Tanda-tanda yang menunjukkan tekanan inflasi global berterusan boleh mendorong jangkaan dasar monetari global menjadi lebih ketat, lantas menyebabkan volatiliti terhadap pergerakan aliran modal dan kadar pertukaran domestik. Kedua, ketidakpastian yang berterusan berkaitan dengan perkembangan konflik geopolitik dan prospek pertumbuhan global boleh mendorong penghindaran risiko (*risk aversion*) oleh pelabur. Ketiga, kesan daripada pembukaan semula ekonomi China boleh meningkatkan sentimen pelabur terhadap pasaran kewangan serantau. Meskipun terdapat kesan positif, pembukaan semula tersebut boleh mendorong inflasi yang lebih tinggi daripada jangkaan yang memerlukan tindak balas dasar monetari yang lebih ketat oleh bank pusatnya, serta mendorong volatiliti yang lebih tinggi dalam pasaran kewangannya. Volatiliti sedemikian boleh memberikan kesan limpahan terhadap pasaran

kewangan Malaysia, tetapi keadaan ini dijangka kekal terurus. Hal ini mencerminkan penurunan struktur bagi tahap kesan limpahan pasaran kewangan dari China sejak beberapa tahun yang lalu, khususnya sejak penurunan nilai renminbi China pada tahun 2015.[13] Di dalam negeri, kemajuan pembaharuan struktur utama bersama-sama dengan dasar ekonomi yang mantap akan mendorong aliran masuk yang berterusan dan memacu penambahbaikan yang berterusan dalam pasaran kewangan domestik. Baru-baru ini, terdapat peningkatan volatiliti pasaran kewangan global disebabkan oleh tekanan dalam sektor perbankan global. Walau bagaimanapun, tekanan ini mempunyai kesan yang minimum terhadap sektor kewangan Malaysia melangkaui sedikit kelemahan dalam pasaran ekuiti. Pasaran bon tempatan dan nilai ringgit terus diniagakan secara teratur.

Bagi menghadapi cabaran luaran ini, asas ekonomi dan sistem kewangan Malaysia yang berdaya tahan akan memastikan aktiviti pengantaraan kewangan dalam negeri terus lancar dan teratur. Antara lain, ekonomi terus mencatatkan kedudukan pemiutang luar bersih dan kedudukan imbangan pembayaran yang kukuh dengan lebihan akaun semasa yang dapat berfungsi sebagai penampan terhadap kejutan luaran yang buruk. Kehadiran pelabur institusi dalam negeri bersama-sama dengan sistem perbankan yang kukuh akan membendung kesan aliran keluar dan mengurangkan kesan limpahan terhadap pengantaraan kewangan. Tambahan pula, pelarasan harga aset akan kekal disokong oleh jumlah dagangan dalam pasaran yang kukuh bersama-sama dengan penyertaan pelbagai jenis pelabur di pasaran. Kadar pertukaran ringgit yang fleksibel dan ditentukan oleh pasaran juga akan menyokong pelarasan makroekonomi yang diperlukan sebagai tindak balas terhadap kejutan luaran.[14] Yang penting, Bank tetap komited untuk memastikan pasaran kewangan yang teratur dengan operasi mudah tunai dan pertukaran asing serta instrumen tersedia untuk mengurangkan volatiliti pasaran yang berlebihan dalam menyokong pengantaraan kewangan yang berterusan.

[13] Penilaian ini berdasarkan metodologi yang dicadangkan oleh Diebold dan Yilmaz (2012) untuk memperoleh indeks limpahan volatiliti dengan menggunakan harga saham harian, kadar pertukaran dan data hasil bon kerajaan 10 tahun dari Malaysia, China dan AS. Aset AS dimasukkan untuk mengambil kira dominasi AS dalam pasaran kewangan global. Pendekatan ini membolehkan ukuran kesan limpahan volatiliti pasaran kewangan China terhadap volatiliti pasaran kewangan Malaysia.

[14] Untuk maklumat lanjut, sila rujuk rencana dalam Laporan Tahunan BNM 2022 mengenai 'Kadar Pertukaran Ringgit dan Ekonomi Malaysia'.

Dasar monetari akan kekal menyokong pertumbuhan ekonomi yang mampan dan pada masa yang sama memastikan persekitaran kestabilan harga

Sama seperti ekonomi-ekonomi lain, tahun 2023 akan menjadi tahun yang mencabar bagi ekonomi Malaysia. Pertumbuhan ekonomi diunjurkan lebih sederhana dan pada masa yang sama, kadar inflasi diunjurkan kekal tinggi. Dalam persekitaran ini, dasar monetari akan memberikan tumpuan terhadap pengurusan risiko inflasi dan pada masa yang sama menyokong pertumbuhan ekonomi yang mampan. Jawatankuasa Dasar Monetari (Monetary Policy Committee, MPC) juga akan terus mempertimbangkan kesan kumulatif pelarasan OPR yang lalu dalam merumuskan sebarang keputusan pada masa hadapan, memandangkan kesan sela masa (*lag effect*) dasar monetari terhadap ekonomi.

Risiko terhadap pertumbuhan agak seimbang kerana risiko pertumbuhan menjadi lebih rendah terutamanya yang berpunca daripada faktor luaran diimbangi oleh permintaan dalam negeri yang lebih kukuh. Dasar monetari global yang lebih ketat daripada jangkaan dan konflik geopolitik yang semakin meruncing boleh menyebabkan pertumbuhan global menjadi lebih lemah daripada jangkaan. Meskipun permintaan luaran mungkin lemah, risiko pertumbuhan yang lebih tinggi timbul daripada pasaran pekerja dan aktiviti pelancongan yang lebih kukuh daripada jangkaan, serta pelaksanaan projek termasuk projek yang dinyatakan dalam pembentangan semula Belanjawan 2023 baru-baru ini.

Sementara itu, tekanan inflasi dalam negeri yang berlanjutan[15] akan terus menjadi risiko utama terhadap prospek inflasi. Walaupun faktor kos global telah menunjukkan tanda-tanda menjadi sederhana, tekanan inflasi terus bergantung pada perkembangan harga komoditi dan pasaran kewangan global serta perubahan dasar subsidi dan kawalan harga dalam negeri. Secara asasnya, dalam menghadapi risiko daripada perubahan kepada tingkah laku penetapan harga, dasar monetari juga perlu mempertimbangkan

[15] Inflasi yang berlanjutan ditakrifkan sebagai tempoh yang diambil untuk inflasi kembali kepada kadar asasnya selepas kejutan (Willis, 2002).

dinamik inflasi yang akan berlaku apabila kejutan penawaran jangka pendek mereda.

Dasar monetari disasarkan berada pada landasan yang paling konsisten untuk mengekalkan inflasi yang rendah dan stabil serta menyokong pertumbuhan yang mampan dalam jangka sederhana. Walau bagaimanapun, persekitaran semasa kekal tidak menentu dan dengan itu, keputusan MPC akan terus bergantung pada keadaan yang sentiasa berubah-ubah dan kesannya terhadap prospek keseluruhan inflasi dan pertumbuhan dalam negeri. Sebarang kemungkinan pelarasan terhadap tahap akomodasi monetari akan disesuaikan dengan teliti dengan mengambil kira keseimbangan risiko berkaitan dengan inflasi dan pertumbuhan.

Pendekatan Analisis untuk Menilai Keadaan Pasaran Pekerja dan Implikasi kepada Dasar Monetari

Analisis mengenai sejauh mana pasaran pekerja dalam keadaan lesu (*slack*) atau sesak (*tightness*), dan sama ada keadaan ini berkurang atau meningkat, merupakan penilaian utama dalam memaklumkan prospek pertumbuhan ekonomi dan inflasi. Di Malaysia, pemulihan ekonomi yang kukuh telah menyumbang kepada pengurangan tahap kelesuan dalam pasaran pekerja sejak suku keempat tahun 2021. Perkembangan dan prospek pasaran pekerja adalah antara pelbagai maklumat yang dipertimbangkan oleh Jawatankuasa Dasar Monetari (Monetary Policy Committee, MPC) sebelum keputusan dicapai untuk menaikkan Kadar Dasar Semalaman (Overnight Policy Rate, OPR) pada tahun 2022. Rencana ini membentangkan penunjuk dan pendekatan analisis baharu yang dilaksanakan oleh Bank dalam menilai keadaan pasaran pekerja sejak pandemik COVID-19.[1] Rencana ini turut membincangkan perbezaan kecil (*nuances*) yang menerangkan bagaimana laporan kekurangan tenaga kerja diselaraskan dengan penilaian keseluruhan bahawa kelesuan pasaran pekerja yang masih berterusan.[2] Akhir sekali, rencana ini memberikan pandangan tentang bagaimana perkembangan pasaran pekerja memaklumkan pertimbangan dasar monetari dalam mengimbangi risiko kepada inflasi dan pertumbuhan.

Penilaian kelesuan dalam pasaran pekerja memaklumkan tahap penggunaan kapasiti[3] dalam ekonomi. Semasa pandemik, maklumat ini penting bagi penyediaan sokongan yang mencukupi untuk mengurangkan kesan kejutan ekonomi.

Dalam menilai kekukuhan pemulihan ekonomi dan perkembangan harga, keadaan pasaran pekerja memberikan maklumat yang penting. Pendapatan pekerja merupakan pemacu utama penggunaan swasta, yang membentuk hampir 60% daripada keluaran dalam negeri kasar (KDNK) Malaysia. Kekuatan pertumbuhan upah juga diambil kira dalam unjuran inflasi, kerana syarikat mungkin memindahkan kos upah yang lebih tinggi kepada pengguna melalui harga produk yang lebih tinggi, terutamanya jika kadar pecutan upah melebihi produktiviti. Penggunaan pekerja, yang mengukur sejauh mana bekalan pekerja yang tersedia digunakan, juga memberi pemahaman penting. Penggunaan pekerja yang tinggi (pasaran pekerja yang sesak) boleh menyebabkan majikan menaikkan upah untuk menarik lebih banyak pekerja. Sebaliknya, kelesuan dalam pasaran pekerja mungkin menandakan kurangnya penggunaan pekerja yang menimbulkan risiko kepada pertumbuhan. Dengan mengambil kira semua faktor ini, tahap kelesuan dalam pasaran pekerja merupakan salah satu pertimbangan utama untuk menentukan sama ada pelarasan dasar monetari diperlukan bagi menyediakan keadaan yang sesuai untuk pertumbuhan yang mampan serta inflasi yang rendah dan stabil.

Kelesuan dalam pasaran pekerja boleh ditakrifkan secara formal sebagai kekurangan dalam permintaan terhadap pekerja, berbanding dengan bekalan pekerja yang ada dalam ekonomi. Keadaan ini berlaku apabila syarikat memerlukan pekerja yang lebih sedikit susulan permintaan yang lebih rendah untuk barangan dan perkhidmatan, berbanding dengan jumlah tenaga kerja yang tersedia dan sanggup bekerja yang agak tinggi. Apabila kelesuan atau lebihan kapasiti (*spare capacity*) berlaku dalam pasaran pekerja, keadaan ini lazimnya membawa kepada kadar pengangguran yang tinggi dan pertumbuhan upah yang rendah.[4] Seterusnya, perkara ini mengarah kepada pertumbuhan KDNK yang lebih lemah dan tekanan menurun terhadap inflasi. Sebaliknya, apabila keperluan terhadap pekerja lebih tinggi berikutan permintaan kukuh yang melebihi bekalan yang tersedia, pasaran pekerja dikatakan sesak, dengan pengangguran yang rendah dan pertumbuhan upah yang tinggi. Perkara ini menandakan pertumbuhan KDNK yang lebih kukuh dan tekanan menaik terhadap inflasi.

---

[1] Penilaian yang terkandung dalam rencana ini bertujuan memberikan pemahaman mengenai pendekatan yang diambil oleh Bank Negara Malaysia untuk menilai keadaan pasaran pekerja. Perbincangan mengenai prospek adalah terhad kepada penilaian Bank Negara Malaysia terhadap landasan yang mungkin untuk penambahbaikan pasaran pekerja. Pandangan tersebut tidak bertujuan menjadi panduan dan tidak boleh ditafsirkan sebagai gambaran keputusan MPC pada masa hadapan.

[2] Dalam keseluruhan rencana ini, kebanyakan perbandingan dibuat dengan AS, yang sering digunakan dalam perbincangan antarabangsa mengenai penggunaan pekerja semasa pandemik dan dalam tempoh pemulihan.

[3] Penggunaan kapasiti mengukur intensiti ekonomi dalam menggunakan sumbernya, iaitu pekerja dan modal, untuk menghasilkan output.

[4] Keadaan kelesuan mungkin berlaku walaupun kadar pengangguran secara relatif rendah sekiranya kelesuan dimanifestasi sebagai peningkatan guna tenaga tidak penuh (*underemployment*) atau pekerja yang keluar dari golongan tenaga kerja. Perkara ini akan dibincangkan kemudian dalam rencana ini.

Pasaran pekerja boleh dikatakan dalam keadaan seimbang apabila permintaan pekerja hampir sama dengan bekalan pekerja. Dalam keadaan ini, permintaan ekonomi sepadan dengan jumlah barangan dan perkhidmatan yang boleh dihasilkan oleh bekalan pekerja yang tersedia, manakala pekerjaan dan upah mengekalkan pertumbuhan tanpa meningkatkan tekanan inflasi. Ekonomi pula boleh dikatakan beroperasi pada tahap 'guna tenaga penuh' ('*full employment*').

Kadar pengangguran merupakan ukuran penggunaan pekerja yang paling konvensional.[5] Pendekatan yang lebih analitik untuk mengukur kelesuan melibatkan perbandingan keadaan semasa penggunaan pekerja dengan keadaan jika ekonomi beroperasi dalam keseimbangan. Dalam hal ini, ukuran standard ialah 'jurang pengangguran' yang merujuk perbezaan antara kadar pengangguran sebenar dengan anggaran kadar pengangguran yang tidak mempercepat inflasi (*non-accelerating inflation rate of unemployment*, NAIRU).[6] Walau bagaimanapun, pandemik COVID-19 telah mengurangkan kebolehpercayaan anggaran jurang pengangguran, memandangkan kejutan ekonomi telah menyebabkan beberapa komplikasi pengukuran. Khususnya, terdapat kesukaran dalam menganggar NAIRU, yang lazimnya dianggarkan dengan menggunakan kaedah seperti penapisan statistik tulen (*pure statistical filtering*) dan penapis Kalman (*Kalman filter*) yang lazim digunakan.[7] Walau bagaimanapun, kejutan ekonomi cenderung mengakibatkan semakan anggaran NAIRU yang ketara, dan menjadikan anggaran ini kurang boleh dipercayai bagi penilaian dasar. Semakan yang ketara ini merupakan kelemahan lazim penapis statistik, terutamanya di sekitar titik peralihan dalam kitaran perniagaan.[8]

Mengukur kelesuan secara langsung dengan menggunakan kadar pengangguran semasa tempoh kejutan pandemik juga menimbulkan beberapa masalah. Keadaan ini disebabkan oleh kesan langsung dan idiosinkratik pandemik serta kesan langkah-langkah pembendungan terhadap pasaran pekerja. Selain peningkatan pengangguran, kejutan yang disebabkan oleh pandemik turut menyebabkan penggunaan tidak penuh pekerja dalam bentuk yang lain. Sekatan terhadap kegiatan ekonomi dan pergerakan mengakibatkan peningkatan ketara dalam guna tenaga tidak penuh (*underemployment*)[9] yang belum pernah berlaku sebelum ini. Selain itu, ramai individu juga keluar meninggalkan tenaga kerja ketika kemuncak pandemik.[10] Dalam keadaan ekonomi biasa, golongan ini berkemungkinan bekerja sepenuh masa, dan mungkin akan cepat kembali bekerja andainya permintaan dan keadaan pengambilan pekerja (*hiring*) bertambah baik apabila sekatan ditamatkan. Oleh itu, pekerja ini masih boleh dianggap sebagai sebahagian daripada bekalan pekerja 'berpotensi' yang lebih luas dalam menilai penggunaan pekerja. Kadar pengangguran keseluruhan yang biasa hanya mengukur sejauh mana tenaga kerja yang tersedia digunakan, dan tidak menggambarkan perbezaan kecil tersebut. Oleh itu, kadar pengangguran tidak dapat menggambarkan tahap kelesuan pasaran pekerja secara menyeluruh pada tempoh ini.

Dengan mengambil kira isu-isu ini, beberapa bank pusat mula melengkapi kadar pengangguran konvensional dengan penunjuk tambahan penggunaan pekerja dalam penilaian mereka berkenaan kelesuan pasaran pekerja. Satu pendekatan adalah dengan memperluas liputan penggunaan tidak penuh (*underutilisation*) pekerja untuk merangkumi, pertama, segmen penduduk umur bekerja yang lebih luas dan bukan sahaja

---

5 Penggunaan kadar pengangguran sebagai ukuran kelesuan berdasarkan kepada hubungan lengkung Phillips (*Phillips Curve*), yang menggambarkan pemerhatian imbangan (*trade-offs*) antara inflasi dengan pengangguran sebelum ini. Secara intuitifnya, kadar pengangguran yang lebih rendah menandakan permintaan pekerja yang lebih tinggi, yang boleh menyebabkan tekanan menaik terhadap upah dan inflasi. Walau bagaimanapun, semakin banyak bukti menunjukkan bahawa hubungan ini semakin lemah (iaitu, lengkung Phillips yang semakin mendatar); sebagai contoh: Gali & Gambetti (2019).

6 Kadangkala dirujuk sebagai 'pengangguran struktur', NAIRU secara teorinya ialah kadar pengangguran terendah yang dapat dikekalkan (dalam keadaan ekonomi semasa) tanpa menyebabkan kenaikan upah dan mengakibatkan inflasi. Nilai sebenar NAIRU tidak diketahui dan tidak boleh diperhati.

7 Penapis Kalman ialah algoritma yang membolehkan pembolehubah yang tidak boleh diperhati dianggarkan dengan menggunakan satu siri pemerhatian pengukuran merentas masa. Anggaran dijalankan dalam format *state-space* yang terdiri daripada persamaan 'isyarat' ('*signal' equation*, dalam kes ini, mengaitkan jurang pengangguran dan inflasi mengikut lengkung Phillips), dan persamaan 'keadaan' ('*state' equation*, yang lazimnya memodelkan NAIRU sebagai jalanan rawak (*random walk*)).

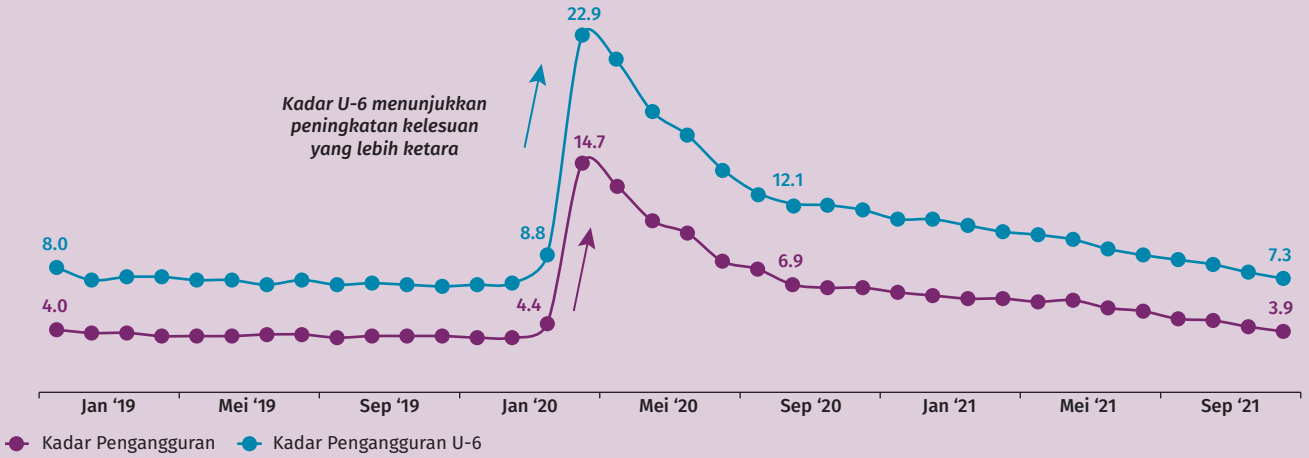
8 Isu-isu ini telah mencetuskan pemikiran semula mengenai cara menganggarkan NAIRU, seperti menggabungkan penunjuk permintaan atau pasaran pekerja yang lain, dan memperkenalkan pecahan struktur (*structural breaks*). Sebagai contoh: Ruberl et al. (2021); Guillemette (2021).

9 Guna tenaga tidak penuh berkaitan masa ditakrifkan sebagai pekerja yang bekerja kurang daripada 30 jam seminggu disebabkan oleh ciri kerja atau kerana kerja yang tidak mencukupi. Namun, mereka bersedia dan sanggup untuk menerima tambahan bilangan jam bekerja. Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia.

10 Berkemungkinan hampa (*discouraged*) disebabkan oleh kekurangan peluang ekonomi atau dihalang oleh kewajipan menjaga keluarga yang bertambah. Untuk perbincangan lanjut mengenai kesan pandemik kepada pasaran pekerja, sila rujuk "Penyusunan Semula yang Menyeluruh: Isu Struktur Pasaran Pekerja dalam Dunia Pasca-COVID-19" dalam Tinjauan Ekonomi dan Monetari Bank Negara Malaysia 2020.

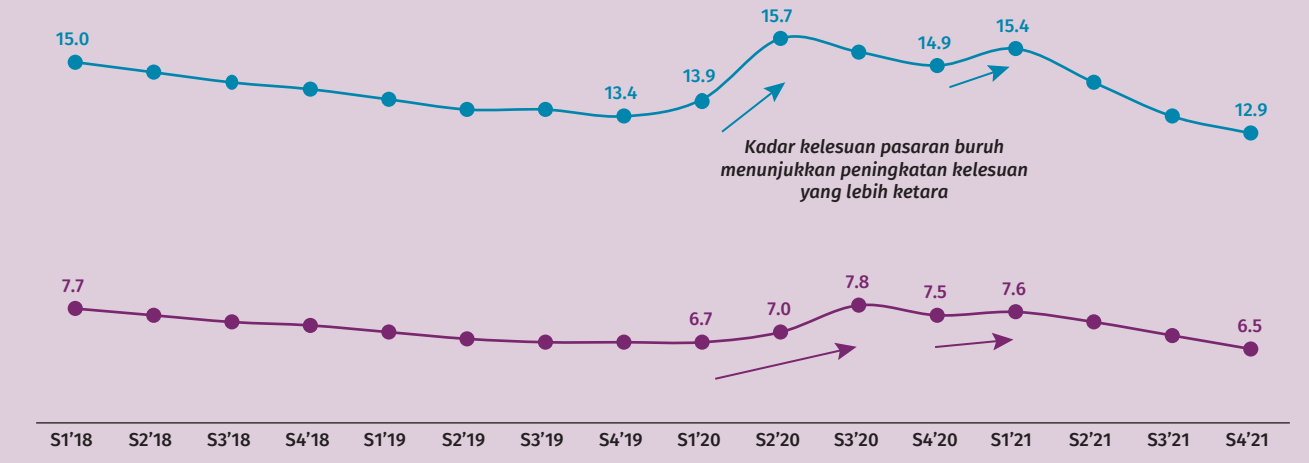
mereka yang aktif mencari pekerjaan, dan kedua, guna tenaga tidak penuh (*underemployed*). Perkara ini amat relevan dalam keadaan penurunan penyertaan tenaga kerja dan peningkatan bilangan pekerja yang hampa (*discouraged workers*) akibat kejutan ekonomi yang teruk. Bureau of Labor Statistics (BLS) AS menerbitkan kadar pengangguran U-6 (Rajah 1), yang merangkumi pekerja yang tidak tentu dalam tenaga kerja (*marginally attached workers*), dan pekerjaan sambilan atas sebab-sebab ekonomi[11] di samping pengangguran. Satu lagi contoh ialah penunjuk kelesuan pasaran pekerja (*labour market slack indicator*) Eurostat (Rajah 2) yang bertujuan mengukur jumlah semua keperluan pekerja yang tidak dipenuhi. Kadar pengangguran dilengkapi dengan tenaga kerja yang diperluas, merangkumi pekerja sambilan yang tidak bekerja penuh, individu yang mencari kerja tetapi tidak bersedia serta-merta, dan individu yang bersedia untuk bekerja tetapi tidak mencari kerja disebabkan oleh kelembapan ekonomi.

Rajah 1: AS: Kadar Pengangguran vs. Kadar U-6



Sumber: Federal Reserve Economic Data

Rajah 2: EU: Kadar Pengangguran vs. Kadar Kelesuan Pasaran Pekerja



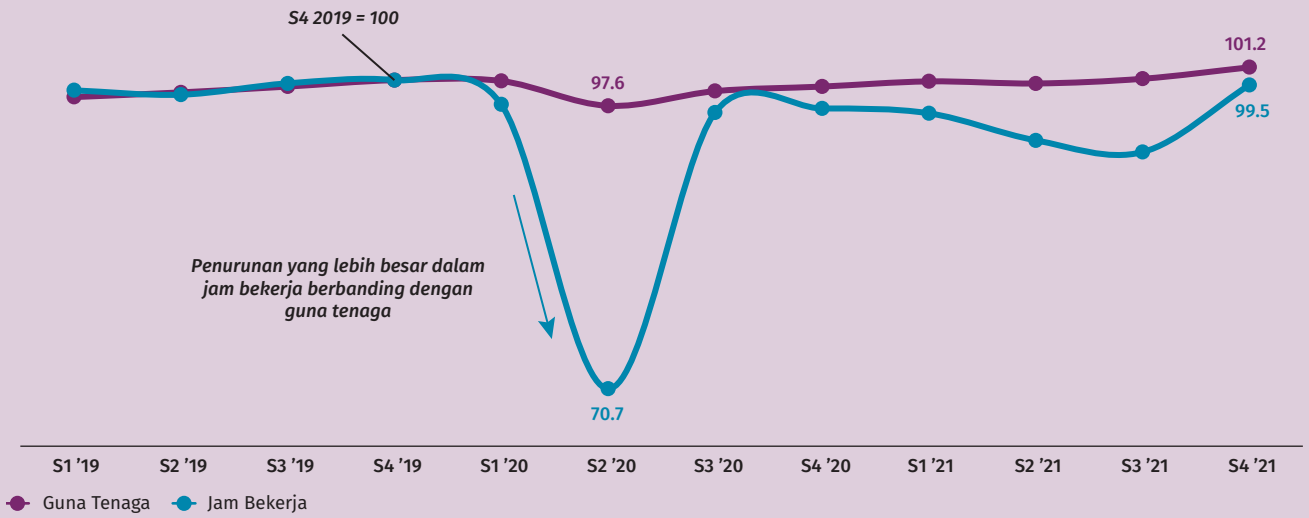
Sumber: Eurostat

[11] Individu yang tidak tentu dalam tenaga kerja (*marginally attached to the labour force*) adalah mereka yang kini tidak bekerja atau sedang mencari kerja namun menunjukkan bahawa mereka mahu dan bersedia untuk bekerja serta pernah mencari kerja dalam tempoh 12 bulan yang lalu. Sementara itu, pekerja yang bekerja sambilan atas sebab-sebab ekonomi adalah mereka yang mahu dan bersedia untuk bekerja sepenuh masa tetapi terpaksa bekerja secara sambilan. Kedua-dua ukuran ini dianggarkan daripada data tinjauan isi rumah. Sumber: *Employment Situation Summary,* U.S. Bureau of Labor Statistics.

Dalam kedua-dua kes, ukuran penggunaan tidak penuh yang lebih meluas menunjukkan bahawa kesan langkah-langkah pembendungan mengakibatkan kelesuan dalam pasaran pekerja yang jauh lebih ketara daripada yang digambarkan oleh kadar pengangguran. Sebagai contoh, pada suku kedua tahun 2020, meskipun kadar pengangguran meningkat sebanyak 10.3 mata peratusan di AS, U-6 meningkat dengan lebih mendadak sebanyak 14.1 mata peratusan. Sama seperti di EU, kadar pengangguran hanya meningkat sebanyak 0.3 mata peratusan manakala kadar kelesuan pasaran pekerja melonjak sebanyak 1.8 mata peratusan. Apabila pandemik berlanjutan, perbezaan perkembangan trend ukuran tambahan kelesuan ini mencerminkan pilihan dasar yang berbeza. Di AS, pembukaan semula ekonomi dan penyambungan semula kegiatan ekonomi yang lebih awal menyebabkan penurunan yang stabil dan serentak dalam kadar pengangguran dan U-6. Sementara itu, di EU, pelaksanaan semula langkah-langkah pembendungan dalam keadaan gelombang Delta mengakibatkan peningkatan kali kedua dalam kadar kelesuan pasaran pekerja yang lebih ketara pada suku pertama tahun 2021, berbanding dengan kadar pengangguran. Berikutan itu, kedua-dua kadar ini menurun dengan stabil apabila ekonomi-ekonomi Eropah dibuka semula sepenuhnya.

Bagi Malaysia, pada permulaan pandemik, tempoh bekerja berkurang dengan ketara susulan pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan pertama (PKP 1.0) pada suku kedua tahun 2020. Penurunan ini tidak boleh diterangkan sepenuhnya oleh peningkatan pengangguran sahaja (Rajah 3). Malah, tenaga kerja juga mengalami penurunan, manakala penduduk luar tenaga kerja (*population outside the labour force*, POLF) meningkat dengan ketara pada tempoh yang sama (Rajah 4). Hal ini mungkin mencerminkan pergerakan keluar daripada tenaga kerja yang lebih besar, yang menambah kepada 'tenaga kerja bayangan' ('*shadow labour force*').[12] Tambahan pula, pandemik mengakibatkan peningkatan yang ketara dalam guna tenaga tidak penuh dalam kalangan pekerja yang masih bekerja (Rajah 5). Pemerhatian ini menunjukkan bahawa kumpulan-kumpulan ini harus dimasukkan dalam ukuran penggunaan pekerja yang lebih luas untuk mencerminkan potensi lebihan kapasiti dengan lebih baik.

Rajah 3: Malaysia: Guna Tenaga vs. Jam Bekerja (Indeks, S4 2019 = 100)



Nota: Paksi-Y = Indeks, dengan S4 '19 = 100. Tahap indeks dianggar oleh staf Bank Negara Malaysia dengan menggunakan data dari Jabatan Perangkaan Malaysia.

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

[12] 'Tenaga kerja bayangan' ('*shadow labour force*') ditakrifkan sebagai individu yang tidak mencari kerja tetapi mungkin berbuat demikian jika pasaran pekerja pulih. Kumpulan ini tidak akan diambil kira dalam kadar pengangguran di bawah piawaian formal dan antarabangsa. Perkara ini berlaku kerana dengan tidak mencari kerja, 'tenaga kerja bayangan' tidak ditakrifkan berada dalam tenaga kerja, dan oleh itu tidak dianggap menganggur. Pertubuhan Pekerja Antarabangsa (International Labour Organization, ILO) mentakrifkan pengangguran sebagai bahagian tenaga kerja yang tidak mempunyai pekerjaan tetapi sedia bekerja dan mencari pekerjaan.

Rajah 4: Malaysia: Tenaga Kerja vs. Penduduk Luar Tenaga Kerja (Indeks, S4 2019 = 100)



Nota: Paksi-Y = Indeks, dengan S4 '19 = 100. Tahap indeks dianggar oleh staf Bank Negara Malaysia dengan menggunakan data dari Jabatan Perangkaan Malaysia.

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

Rajah 5: Malaysia: Penganggur vs. Guna Tenaga Tidak Penuh (Indeks, S4 2019 = 100)



Nota: Paksi-Y = Indeks, dengan S4 '19 = 100. Tahap indeks dianggar oleh staf Bank Negara Malaysia dengan menggunakan data dari Jabatan Perangkaan Malaysia.

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

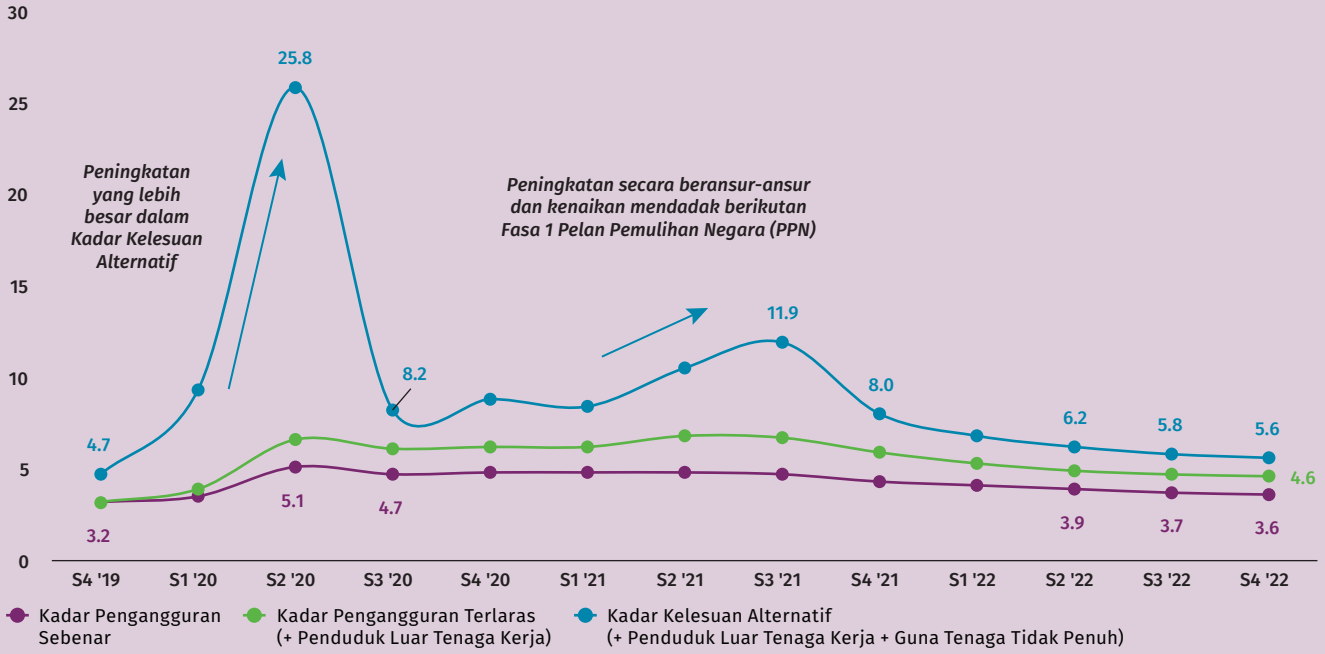
Untuk mengambil kira situasi yang diperincikan di atas, Bank telah membangunkan kadar penggunaan pekerja tambahan dengan menambah golongan berikut kepada kumpulan pekerja yang menganggur: i) pekerja yang keluar daripada tenaga kerja akibat pandemik, bagi menghasilkan 'kadar pengangguran terlaras', dan; ii) guna tenaga tidak penuh, bagi menghasilkan 'kadar kelesuan alternatif'. Kedua-dua ukuran ini dinyatakan sebagai sebahagian daripada tenaga kerja 'berpotensi'[13] (Rajah 6).

Sama seperti di ekonomi maju, ukuran penggunaan pekerja yang lebih luas ini menunjukkan bahawa kelesuan meningkat jauh lebih ketara daripada yang ditunjukkan oleh kadar pengangguran ketika bermulanya pandemik pada suku kedua tahun 2020. Apabila sekatan pergerakan diperketat secara berperingkat-peringkat pada permulaan suku keempat tahun 2020 berikutan gelombang Delta, kadar kelesuan alternatif meningkat dengan berterusan. Kadar ini terus meningkat lagi apabila langkah-langkah pembendungan dilaksanakan semula di bawah Fasa 1 Pelan Pemulihan Negara (PPN) pada suku ketiga tahun 2021. Dalam kedua-dua tempoh tersebut, lonjakan adalah ketara walaupun kadar pengangguran mendatar secara relatif. Sejak sekatan dilonggarkan secara beransur-ansur pada suku keempat tahun 2021 dan kegiatan ekonomi dibuka semula sepenuhnya pada suku pertama tahun 2022, kadar pengangguran, kadar pengangguran terlaras, serta kadar kelesuan alternatif menurun secara serentak. Hal ini sejajar dengan penambahbaikan yang dicerminkan dalam penunjuk pasaran pekerja keseluruhan yang lain.[14] Apabila pemulihan berterusan dan aktiviti ekonomi semakin kukuh, ketiga-tiga ukuran penggunaan tenaga kerja dijangka bertambah baik dan bertumpu ke paras sebelum pandemik.

[13] Tenaga kerja 'berpotensi' (*potential' labour force*) = Tenaga kerja + 'Tenaga kerja bayangan' (iaitu, peningkatan penduduk luar tenaga kerja rasmi akibat COVID-19).

[14] Termasuk peningkatan guna tenaga, pengembangan tenaga kerja, dan penurunan dalam penduduk luar tenaga kerja.

Rajah 6: Malaysia: Kadar Pengangguran vs. Kadar Penggunaan Pekerja Tambahan



Nota: Kadar Pengangguran Terlaras dan Kadar Kelesuan Alternatif dianggar oleh staf Bank Negara Malaysia dengan menggunakan data dari Jabatan Perangkaan Malaysia. Anggaran guna tenaga tidak penuh oleh Bank Negara Malaysia termasuk guna tenaga yang tidak bekerja buat sementara waktu akibat kawalan pergerakan

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

Bagi Malaysia, walaupun kelesuan semakin berkurang pada tahun 2022, pasaran pekerja bukan dalam keadaan sesak, berikutan bekalan pekerja yang memberangsangkan dan pemulihan upah yang secara relatif sederhana.

Menjelang akhir tahun 2021 dan pada tahun 2022, tumpuan analisis pasaran pekerja pada peringkat global telah beralih daripada menetapkan tahap kelesuan pasaran pekerja, kepada menilai sejauh mana pasaran pekerja dalam keadaan sesak. Peralihan tumpuan ini berlaku berikutan pembukaan semula ekonomi yang kukuh, bermula dengan ekonomi maju pada pertengahan tahun 2021, diikuti oleh ekonomi pasaran pesat membangun pada akhir tahun 2021 dan awal tahun 2022. Peningkatan kegiatan ekonomi dan perbelanjaan telah mendorong permintaan pekerja yang kukuh dalam keadaan kekurangan tenaga kerja, lantas menyebabkan pasaran pekerja menjadi sesak serta pertumbuhan upah yang semakin meningkat, terutamanya di ekonomi maju. Bersama-sama dengan kekangan bekalan[15] yang berterusan dan harga komoditi yang semakin meningkat, keadaan pasaran pekerja yang sesak mengakibatkan tekanan inflasi meningkat dengan cepat di seluruh dunia.[16] Di AS, apabila kegiatan ekonomi pulih, permintaan yang kukuh dan harga pengguna yang semakin meningkat disertai oleh kadar pengangguran yang menurun ke bawah kadar sebelum pandemik (Disember 2022: 3.5%; purata 2015-2019: 4.4%), peningkatan laporan kekurangan pekerja[17] dan permintaan pekerja yang ketara tinggi. Perkembangan ini bersama-sama dengan pertumbuhan upah tertinggi dalam beberapa dekad,[18] menunjukkan bahawa kesesakan dalam pasaran pekerja meningkat dengan cepat. Keadaan ini disebabkan terutamanya oleh kekangan bekalan

[15] Rantaian bekalan terganggu oleh sekatan pergerakan COVID-19 yang menyekat pergerakan pekerja dan aktiviti pengeluaran sejak pertengahan tahun 2020. Kekangan bekalan ini seterusnya semakin teruk berikutan konflik ketenteraan di Ukraine melalui sekatan penghantaran dari Ukraine dan sekatan yang dikenakan terhadap Rusia serta penularan semula COVID-19 di China.

[16] Inflasi keseluruhan menunjukkan trend yang meningkat sejak S1 2021 hingga S3 2022. Keadaan ini jelas terutamanya dalam kalangan ekonomi maju dan mencerminkan harga tenaga yang lebih tinggi di Eropah dan inflasi teras yang berterusan di seluruh dunia.

[17] Sehingga bulan November 2022, Federal Reserve Beige Book masih menyatakan bahawa pasaran pekerja kekal sesak meskipun kesukaran dalam pengambilan dan pengekalan pekerja semakin berkurang.

[18] Setakat suku empat tahun 2022, pertumbuhan Indeks Kos Pekerjaan (Employment Cost Index, ECI) ialah 5.1% (purata 2010-2019: 2.2%). Indeks Kos Pekerjaan adalah ukuran suku tahunan bagi perubahan harga pekerja yang ditakrifkan sebagai pampasan bagi setiap jam bekerja. Indeks ini ialah penunjuk tekanan kos dalam syarikat, yang boleh menyebabkan inflasi harga barangan siap dan perkhidmatan.

pekerja, akibat daripada lonjakan jumlah persaraan[19] yang berlebihan dan penurunan dalam imigrasi ke AS.[20] Kemasukan semula tenaga pekerja telah dikekang lagi oleh isu-isu kesihatan ('*Long-COVID*'[21]) dan keadaan yangdigelar 'Peletakan Jawatan Besar-besaran'[22] ('*Great Resignation*'). Perkara ini terbukti dengan kadar penyertaan tenaga pekerja yang kekal di bawah paras sebelum pandemik (62.3% pada Disember 2022; S4 2019: 63.3%).[23]

Dalam menilai tahap kesesakan pasaran kerja, kadar pengangguran dilengkapi dengan ukuran untuk menilai kekukuhan permintaan dan keluar masuk pekerja, seperti kadar pengangguran-per-kekosongan dan kadar berhenti kerja. Dalam proses pemulihan daripada krisis, penunjuk ini menunjukkan peningkatan dalam pasaran pekerja pada kadar yang berbeza-beza, iaitu berbeza dengan trend sebelum pandemik apabila penunjuk pasaran pekerja lazimnya secara relatif bergerak seiring. Mengetepikan isu dinamik pemulihan yang berbeza, satu lagi pertimbangan ialah menentukan nilai ambang yang sesuai bagi menandakan kelesuan atau kesesakan pasaran pekerja apabila dilepasi oleh penunjuk tertentu. Satu contoh mudah tahap ambang tersebut adalah dengan membuat perbandingan dengan paras sebelum pandemik, seperti pada suku keempat tahun 2019 atau menggunakan purata tahun 2015-2019. Perbandingan ini lazimnya digunakan sebagai kaedah yang cepat untuk menilai tahap pemulihan pasaran pekerja, dan seterusnya kadar pengurangan kelesuan dalam pasaran pekerja. Walau bagaimanapun, dalam konteks pemulihan, analisis telah beralih daripada menggunakan purata kepada usaha menentukan julat pasaran pekerja yang lebih kurang seimbang. Untuk tujuan ini, nilai ambang statistik boleh digunakan, dengan membandingkan ukuran piawai (*standardised measures*) pelbagai penunjuk dengan julat pemerhatian 'normal' yang dicatatkan sebelum ini. Nilai ambang kelesuan atau kesesakan pasaran pekerja pula merupakan nilai pada sempadan julat 'normal' (*'normal' range*) ini, yang lazimnya merangkumi kira-kira 95% daripada pemerhatian yang lalu.

Merujuk kes pasaran pekerja AS sekali lagi, (digambarkan dalam Rajah 7), kadar penganggur kepada kekosongan jawatan dan kadar pemberhentian menunjukkan peningkatan yang lebih pantas pada tahun 2021, menghampiri nilai ambang kesesakan lebih awal berbanding dengan kadar pengangguran. Menjelang akhir tempoh sampel, kadar pemberhentian dan kekosongan jawatan telah melebihi nilai ambang kesesakan dan lebih konsisten dengan pertumbuhan upah tertinggi dalam beberapa dekad. Perkembangan ini menunjukkan bahawa pasaran pekerja adalah lebih sesak daripada yang ditunjukkan oleh kadar pengangguran sahaja. Oleh itu, penunjuk seperti kadar pemberhentian dan kekosongan jawatan juga perlu diberikan pertimbangan yang sewajarnya dalam menilai kesesakan pasaran pekerja pada masa hadapan di samping kadar pengangguran, terutamanya dalam kes AS.

[19] Montes et al. (2022) menunjukkan bahawa lebih separuh daripada peningkatan dalam bahagian penduduk bersara adalah 'persaraan berlebihan' yang mungkin tidak akan berlaku jika tiada pandemik. Menurut Federal Reserve (Mac 2023), faktor di sebalik lebihan persaraan adalah kebimbangan mengenai kesihatan, kesukaran untuk mendapatkan pekerjaan semula bagi pekerja yang lebih berusia, dan peningkatan kekayaan yang didorong oleh keuntungan pasaran saham.

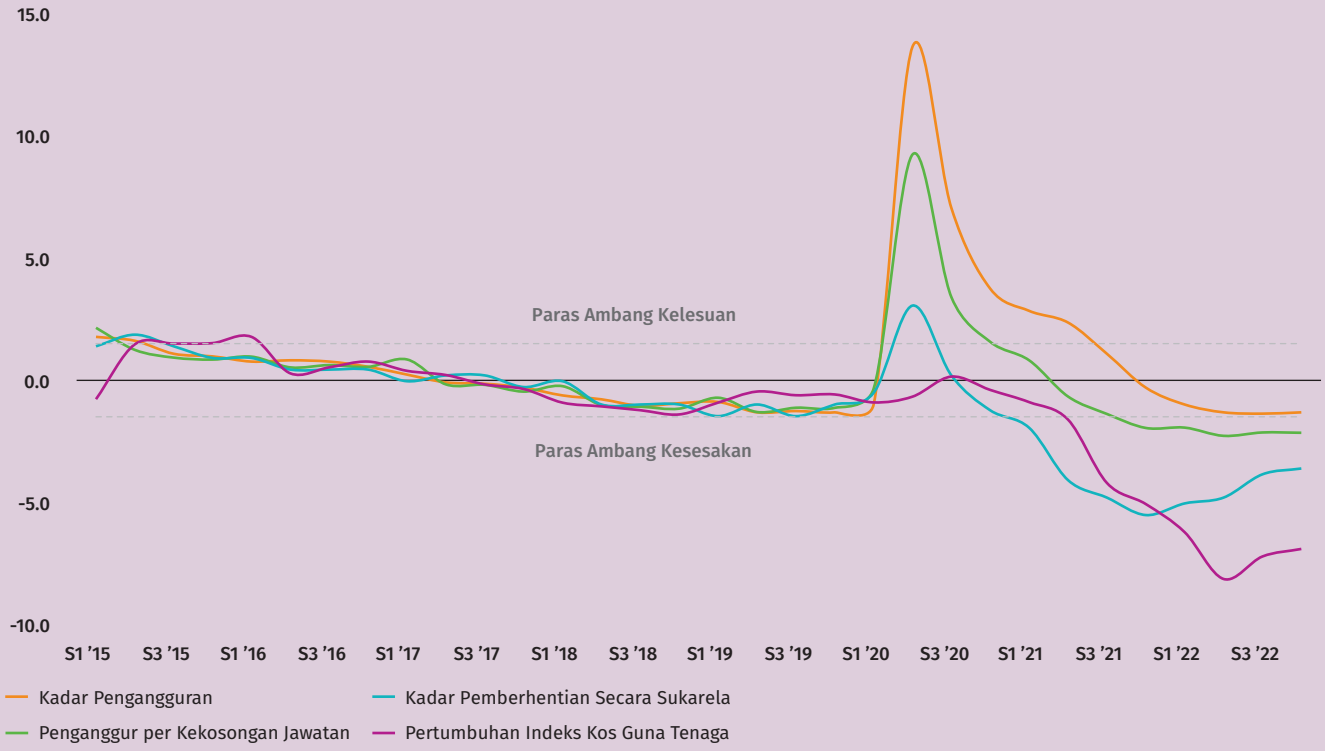
[20] Pada tahun 2020 dan 2021, jumlah visa imigran yang dikeluarkan oleh pejabat kedutaan AS menjunam (2021: 285,069; 2020: 240,526; 2019: 462,422). Angka ini telah meningkat semula kepada 493,448 pada tahun 2022. Sumber: U.S. State Department

[21] '*Long COVID*' yang juga dikenali sebagai keadaan Pasca-COVID, ialah pelbagai masalah kesihatan yang baharu, berulang, atau berterusan yang dialami oleh seseorang setelah dijangkiti virus yang menyebabkan COVID-19. Sumber: Centers for Disease Control and Prevention.

[22] Peletakan Jawatan secara Besar-besaran merupakan suatu fenomena yang diperhatikan apabila pekerja berhenti kerja atau meletakkan jawatan secara beramai-ramaian. Kajian empirikal oleh Federal Reserve Bank of Cleveland (Sahin dan Tasci, 2022) dan US Bureau of Labor Statistics (Gittleman, 2022) menunjukkan bahawa walaupun jumlah pekerja berhenti kerja memang lazimnya lebih tinggi sewaktu tempoh pemulihan, kadar pemberhentian pekerja di AS baru-baru ini adalah lebih tinggi berbanding jangkaan dalam keadaan pasaran pekerja yang sesak. Selain berkemungkinan menyumbang kepada pergerakan keluar tenaga pekerja yang lebih tinggi, fenomena ini disertai oleh pertukaran kerja yang lebih tinggi, yang turut menjejaskan kestabilan bekalan pekerja.

[23] Meskipun kadar penyertaan untuk pekerja usia utama (25 hingga 54 tahun) hampir semuanya telah kembali kepada tahap sebelum pandemik, peningkatan seterusnya mungkin hanya akan mengurangkan kekangan tenaga kerja keseluruhan secara beransur-ansur, kerana pembalikan trend persaraan berlebihan dijangka tidak mungkin berlaku pada masa ini. Oleh itu, kadar penyertaan tenaga kerja keseluruhan dijangka kekal di bawah paras sebelum pandemik. Sumber: Federal Reserve (2023).

Rajah 7: AS: Indikator Kesesakan Pasaran Buruh (Skor Piawai Z)



Nota: Nilai yang lebih tinggi menunjukkan kelesuan yang lebih ketara. Purata dan sisihan piawai dikira berdasarkan catatan 2015-2019. Tanda skor piawai Z kadar pemberhentian secara sukarela dan pertumbuhan indeks kos guna tenaga (*Employment Cost Index*, *ECI*) adalah terbalik.

Sumber: Federal Reserve Economic Data, U.S. Bureau of Labor Statistics, dan anggaran Bank Negara Malaysia

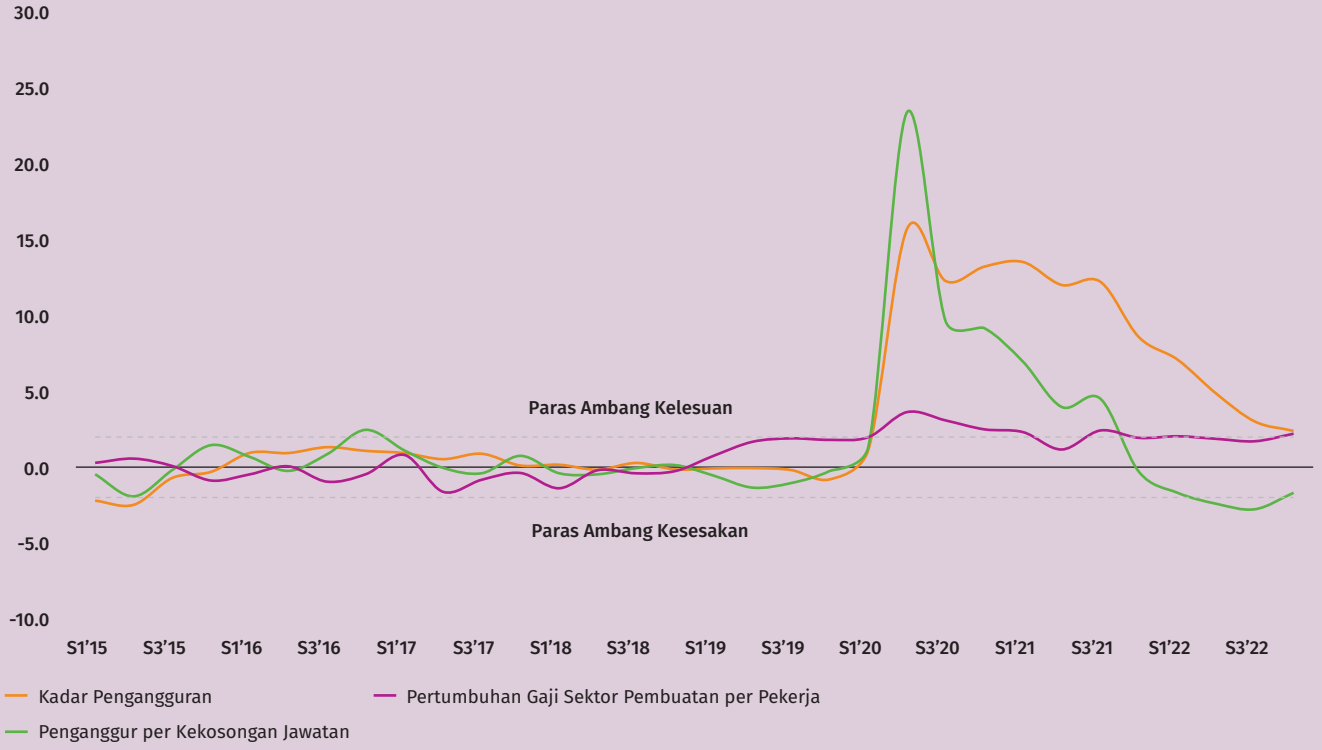
Bagi Malaysia, sejak ekonomi dibuka semula sepenuhnya dan sekatan ditarik balik mulai suku keempat tahun 2021, kegiatan ekonomi telah kembali pulih dengan kukuh. Dalam pasaran pekerja, kadar pengangguran terus menurun, berikutan momentum pemulihan guna tenaga yang kukuh.[24] Pertumbuhan upah sektor swasta[25] juga mula menunjukkan peningkatan, semakin hampir dan akhirnya mengatasi pertumbuhan purata sebelum pandemik pada suku kedua dan ketiga tahun 2022. Walaupun pengangguran kekal melebihi paras sebelum pandemik, keadaan permintaan yang semakin pulih dalam keadaan pemulihan guna tenaga yang kukuh menimbulkan kebimbangan tentang kemungkinan keadaan pasaran pekerja sesak dan akan mendorong lagi tekanan inflasi.[26] Khususnya, kebimbangan semakin meningkat terhadap kemungkinan tekanan upah akan menjadi berlebihan, berikutan faktor seperti kenaikan yang ketara dalam gaji minimum,[27] laporan kekurangan pekerja, dan permintaan pekerja yang semakin kukuh.

Secara keseluruhan, semua penunjuk ini mencadangkan bahawa kelesuan semakin menurun susulan keadaan pasaran pekerja yang semakin kukuh dan kegiatan ekonomi yang bertambah baik. Walau bagaimanapun, bukti mencadangkan kesesakan tidak memberikan tanda yang jelas (Rajah 8). Walaupun nisbah penganggur kepada kekosongan jawatan semakin mendekati nilai ambang kesesakan, kadar pengangguran terus menunjukkan bahawa kelesuan masih berterusan. Faktor utama yang mendasari perbezaan antara Malaysia dengan AS ialah bekalan pekerja. Walaupun AS menghadapi kekangan pekerja, bekalan pekerja di Malaysia secara relatif masih memberangsangkan, seperti yang dibuktikan oleh kadar penyertaan tenaga kerja yang meningkat secara stabil kepada 69.5% populasi umur bekerja pada suku keempat tahun 2022, malah melebihi paras sebelum pandemik (S4 2019: 69.1%). Berbanding dengan AS yang kebanyakan pergerakan keluar tenaga kerja adalah disebabkan

[24] Guna tenaga bulanan terlaras secara bermusim mencatat pertumbuhan 0.25% secara purata antara bulan Januari hingga Disember 2022, sementara purata sebelum pandemik ialah 0.15%.
[25] Merujuk jumlah upah agregat nominal dalam sektor perkilangan dan perkhidmatan. Upah purata setiap pekerja kekal di bawah purata sebelum pandemik kecuali pada suku ketiga tahun 2022.
[26] Kadar inflasi purata ialah 2.5% dan 4.2% masing-masing pada ST1 dan ST2 2022 (purata 2015-2019: 1.9%).
[27] Pada tahun 2022, gaji minimum telah dinaikkan daripada RM1,100 (atau RM1,200 di kawasan bandar besar) kepada RM1,500, yang berkuat kuasa pada 1 Mei 2022 untuk perusahaan besar, sederhana dan kecil. Bagi perusahaan mikro, arahan telah ditangguhkan kepada 1 Julai 2023.

oleh persaraan, pergerakan keluar tenaga kerja di Malaysia kebanyakannya disebabkan oleh faktor sementara seperti kekurangan peluang ekonomi atau peningkatan dalam kewajipan menjaga keluarga[28] semasa pandemik. Apabila sekatan ditarik balik, ramai pekerja ini kembali kepada tenaga kerja apabila aktiviti ekonomi meningkat. Walau bagaimanapun, penunjuk yang lebih konklusif ialah pertumbuhan upah. Walaupun bertambah baik pada tahun 2021, pertumbuhan upah setiap pekerja tetap berada sekitar nilai ambang kelesuan bagi sebahagian besar tahun 2022.

Rajah 8: Malaysia: Indikator Kesesakan Pasaran Buruh (Skor Piawai Z)



Nota: Penganggur per kekosongan jawatan dianggar oleh staf Bank Negara Malaysia dengan menggunakan data dari Jabatan Perangkaan Malaysia dan *JobStreet*. Purata dan sisihan piawai dikira berdasarkan catatan 2015-2019. Tanda skor piawai Z pertumbuhan gaji sektor pembuatan per pekerja adalah terbalik.

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia, JobStreet, dan anggaran Bank Negara Malaysia

Di samping itu, peningkatan kepada upah adalah jauh kurang memberangsangkan berbanding dengan pengeluaran (Rajah 9). Dalam sektor perkilangan, prestasi pengeluaran yang kukuh sejak suku keempat tahun 2021 secara relatifnya tidak menghasilkan pertumbuhan dalam gaji agregat pada sepanjang tahun 2022. Sebagai contoh, pada bulan Jun hingga September 2022, walaupun prestasi pengeluaran meningkat sebanyak 2 hingga 3 kali daripada kadar sebelum pandemik, pertumbuhan upah perkilangan agregat kekal di bawah purata tahun 2015-2019.[29] Bagi sektor perkhidmatan, pertumbuhan upah agregat yang melebihi purata baru-baru ini telah mendorong gaji nominal melebihi sedikit paras sebelum pandemik pada suku kedua tahun 2022. Peningkatan upah yang diperhatikan setakat ini dinilai didorong terutamanya oleh pemulihan guna tenaga yang teguh dan aktiviti pengeluaran yang kukuh, manakala risiko momentum pertumbuhan upah yang berlebihan sangat kecil.[30] Upah dalam sektor perkhidmatan juga meraih manfaat daripada pembukaan semula sempadan antarabangsa dan penyambungan semula aktiviti berkaitan pelancongan, berikutan usaha majikan untuk meningkatkan operasi masing-masing dalam keadaan permintaan yang meningkat.

[28] PKP 1.0 turut melibatkan penutupan semua pusat jagaan kanak-kanak, tadika, sekolah kerajaan dan swasta.
[29] Dari tahun ke tahun, gaji sektor perkilangan hanya meningkat sebanyak 5.4–7.5% pada Jun-September 2022 (purata 2015-2019: 7.3%), walaupun indeks pengeluaran perkilangan meningkat sebanyak 10.4–15.2% (purata 2016-2019: 4.7%).
[30] Pada asas suku tahunan terselaras secara bermusim, pertumbuhan upah sektor swasta juga lebih perlahan menjelang akhir tahun (S4 2022: -0.2%; purata 2015-2019: 1.3%).

Rajah 9: Pertumbuhan Tahun-ke-Tahun Produktiviti vs. Gaji Setiap Pekerja Sektor Pembuatan dan Perkhidmatan



Nota: Penurunan pertumbuhan tahun-ke-tahun produktiviti pada suku kedua 2020 adalah hasil penguncupan KDNK berikutan pelaksanaan PKP 1.0 yang lebih besar berbanding dengan penguncupan guna tenaga pada tempoh masa yang sama. Kenaikan mendadak dalam suku kedua 2021 mencerminkan peningkatan produktiviti berikutan pemulihan dalam KDNK, dan juga setara dengan asas yang rendah pada suku kedua 2020.

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

Laporan berita dan libat urus Bank bersama peserta industri[31] mencadangkan bahawa majikan menghadapi kesukaran yang ketara dalam pengambilan pekerja, terutamanya dalam pekerjaan berkemahiran rendah dan sederhana. Hal ini berikutan kekurangan pekerja asing, terutamanya dalam sektor pertanian, pembinaan, dan industri perkilangan terpilih, kerana sebilangan besar daripada mereka keluar meninggalkan negara semasa pandemik. Kekurangan ini telah menjejaskan keupayaan syarikat untuk memenuhi pemulihan dalam permintaan, dan syarikat menunjukkan bahawa keadaan ini telah mendorong mereka untuk mengiklankan upah yang lebih tinggi untuk menarik pekerja tempatan. Walau bagaimanapun, tindakan ini tidak membawa kepada apa-apa pecutan secara meluas yang ketara dalam pertumbuhan upah individu.[32] Kekurangan ini berkemungkinan disebabkan oleh pergeseran dalam segmen pasaran pekerja tertentu, berikutan kelewatan kemasukan pekerja asing pada awal tahun lepas. Kajian semula Lengkung Beveridge[33] menunjukkan anjakan keluar yang jelas (Rajah 10), iaitu bagi setiap kadar kekosongan jawatan dalam ekonomi dipadankan dengan

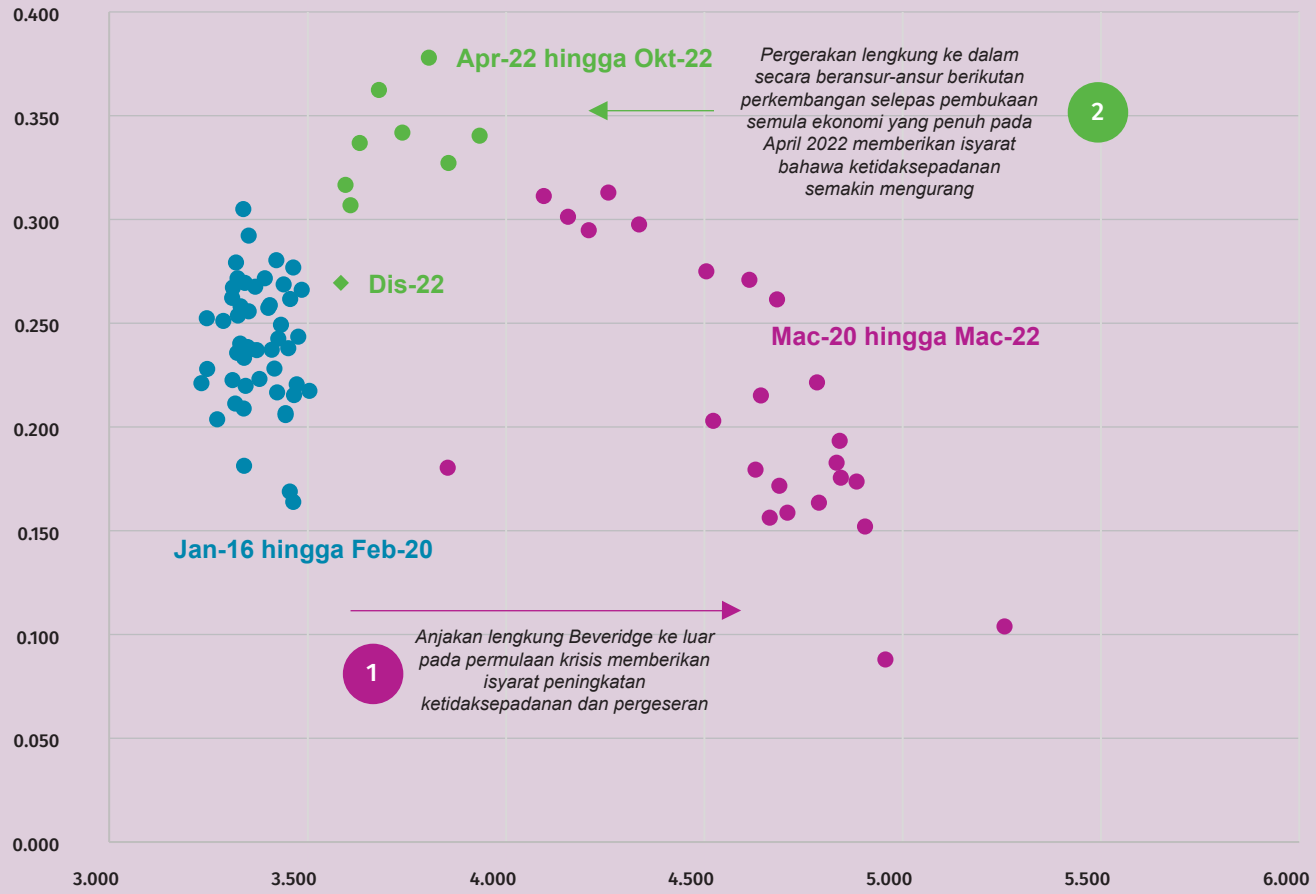
[31] Libat urus secara langsung bersama komuniti perniagaan di bawah program Pengawasan Ekonomi Wilayah Bank Negara Malaysia dibina berdasarkan kepercayaan bersama, dan pandangan yang diperoleh dijaga dengan kerahsiaan yang ketat.

[32] Pada suku ketiga tahun 2022, pertumbuhan gaji swasta bagi setiap pekerja ialah 3.6%, meningkat sedikit sahaja berbanding purata 2015-2019, iaitu 3.3%. Pada suku keempat tahun 2022, kadar pertumbuhan semakin sederhana kepada 2.4%.

[33] Lengkung Beveridge menggambarkan hubungan songsang antara kadar kekosongan jawatan dengan kadar pengangguran. Bergerak dari bahagian atas kiri ke bahagian bawah kanan, kadar kekosongan jawatan yang tinggi dan kadar pengangguran yang lebih rendah adalah selaras dengan keadaan kesesakan pasaran pekerja, dan sebaliknya. Sementara itu, anjakan pada keseluruhan lengkung mencerminkan perubahan dalam kecekapan padanan pekerjaan. Contohnya, jika lengkung beralih keluar/ke kanan, ini bermakna bahawa kadar pengangguran adalah lebih tinggi bagi setiap kadar kekosongan jawatan tertentu. Hal ini bermaksud bahawa para pekerja tidak diberi jawatan kosong dengan kecekapan yang sama seperti sebelumnya.

kadar pengangguran yang lebih tinggi. Apabila digabungkan, pemerhatian ini membayangkan ketidakpadanan yang tinggi dalam pasaran pekerja, yang membawa kepada kesukaran pengambilan pekerja walaupun terdapat kumpulan pekerja yang kurang digunakan. Pada masa hadapan, kebanyakan kekangan ini dijangka akan berkurang dengan kemasukan semula pekerja asing secara beransur-ansur dan permintaan pekerja yang dijangka kembali normal. Pada separuh kedua tahun 2022, libat urus Bank dengan peserta industri menunjukkan bahawa kesukaran pengambilan pekerja semakin reda apabila pekerja asing kembali secara beransur-ansur. Hal ini juga dilihat dalam pemerhatian yang lebih terkini dalam Lengkung Beveridge yang beransur bergerak ke dalam, menggambarkan ketidakpadanan dalam ekonomi sedang diselesaikan secara progresif.

Rajah 10: Lengkung *Beveridge* (Kadar Kekosongan Jawatan vs. Kadar Pengangguran), Jan-16 hingga Dis-22



Nota: Paksi-X = Kadar pengangguran; Paksi-Y = Kadar kekosongan jawatan. Kadar kekosongan jawatan = nisbah kekosongan jawatan kepada permintaan pekerja. Permintaan pekerja dianggar oleh staf Bank Negara Malaysia sebagai jumlah kekosongan jawatan dari JobStreet dan guna tenaga swasta dari Jabatan Perangkaan Malaysia.

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia, JobStreet, dan anggaran Bank Negara Malaysia

Pada masa yang sama, kesan langsung yang dirasai daripada kenaikan gaji minimum secara relatifnya sederhana, kerana sesetengah majikan telah pun melaraskan gaji disebabkan kekurangan pekerja dalam beberapa segmen. Kurang 15%[34] daripada jumlah pekerja dianggarkan terkesan secara langsung oleh kenaikan gaji minimum. Memandangkan pekerja ini tertumpu pada spektrum upah yang paling rendah, kesan kepada upah agregat berkemungkinan tidak besar. Penglibatan dengan peserta industri[35] menunjukkan bahawa kesan melata (*cascading effects*) daripada kenaikan gaji minimum berkenaan adalah terhad kepada kumpulan terpilih, dan kuantumnya adalah secara relatifnya sederhana.

[34] Bank Negara Malaysia membuat anggaran berdasarkan data keluaran terhad mengenai taburan upah dalam kalangan pekerja sektor swasta yang dikongsi secara dua hala oleh Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP).

[35] Sila rujuk rencana pendek bertajuk "Libat Urus dengan Industri: Pandangan tentang Kebimbangan Tenaga Kerja Utama" yang berikutan.

Secara ringkasnya, data menunjukkan bukti yang terhad bahawa pasaran pekerja Malaysia adalah dalam keadaan sesak, terutamanya jika dibandingkan dengan pengalaman negara lain seperti AS (Jadual 1). Secara keseluruhan, kelesuan dinilai masih berterusan dalam pasaran pekerja Malaysia, walaupun tahap kelesuan semakin mengecil. Walaupun permintaan pekerja telah bertambah kukuh berikutan peningkatan dalam aktiviti ekonomi, pertumbuhan upah kekal secara relatif sederhana, kerana bekalan pekerja terus kekal memberangsangkan. Kekurangan kritikal pekerja dinilai hanya terhad kepada segmen pasaran pekerja yang tertentu. Selain itu, faktor struktur dalam pasaran pekerja juga menyumbang kepada pengurangan fleksibiliti upah dalam menyesuaikan diri dengan permintaan dan harga pekerja yang lebih tinggi (dibincangkan dengan lebih terperinci dalam segmen yang seterusnya).

Jadual 1

Ringkasan Perkembangan Pasaran Pekerja, Malaysia vs. AS

	Malaysia	AS
Penilaian keseluruhan	Kelesuan dalam pasaran pekerja semakin menurun. Namun begitu, tahap kesesakan masih terhad kerana pemulihan gaji masih kekal sederhana. Hal ini disebabkan terutamanya oleh bekalan tenaga buruh mencukupi pada masa akan datang.	Tanda kesesakan pasaran pekerja yang jelas. Kadar pengangguran hampir mencecah paras terendah sejak 1950-an, manakala pertumbuhan gaji merupakan kadar tertinggi sejak awal 2000-an. Hal ini disebabkan terutamanya oleh kekangan tenaga kerja.
Pengangguran	Setakat Disember 2022, meskipun keadaan pasaran pekerja semakin pulih, kadar pengangguran dan kadar kelesuan alternatif kekal melebihi purata pra-pandemik sejak kemuncaknya pada Mei 2022.	Kadar pengangguran dan kadar U-6 telah menurun ke bawah purata pra-pandemik 2015-2019 sejak November 2021.
Kadar Penyertaan Tenaga Kerja (*Labour force participation rate*, LFPR**)**	Tenaga kerja kembali ke tahap pra-krisis seawal Julai 2020. LFPR sudah melebihi paras pra-pandemik pada November 2021 dan semakin meningkat sejak bulan tersebut.	Tenaga kerja masih berpulih, namun pemulihan terkekang disebabkan ramai orang bersara sepanjang tempoh pandemik. Meskipun paras tenaga kerja sudah kembali ke paras pra-pandemik pada Ogos 2020, LFPR masih belum mencapai tahap pra-pandemik sejak paras terendah pada April 2020.
Pertumbuhan gaji	Pertumbuhan gaji telah meningkat, namun kekal dalam julat 'normal' berdasarkan catatan sebelum ini. Walaupun gaji semakin pulih, peningkatan pertumbuhan gaji masih ketinggalan berbanding dengan hasil pengeluaran dan produktiviti pekerja.	Pertumbuhan gaji menunjukkan trend meningkat, dan kekal di atas julat 'normal' berdasarkan catatan sebelum ini. Di samping itu, pertumbuhan produktiviti pekerja tahun-ke-tahun menunjukkan trend menurun.

Libat Urus dengan Industri: Pandangan tentang Kebimbangan Tenaga Kerja Utama

Semasa pandemik, Bank meningkatkan usahanya untuk berbincang dan berinteraksi dengan industri, untuk memahami dengan lebih baik bagaimana perkembangan yang berterusan mempengaruhi ejen ekonomi, dalam keadaan kekurangan data makro masa nyata (*real-time macro data*) mengenai pelbagai isu.[36] Dalam enam kitaran setahun, pasukan Pengawasan Ekonomi Wilayah (Regional Economic Surveillance, RES) Bank menjalankan temu bual lapangan dan tinjauan dengan komuniti perniagaan. Pandangan yang diperoleh daripada penglibatan ini membantu melengkapi penilaian analisis dan unjuran yang dibincangkan dalam mesyuarat Jawatankuasa Dasar Monetari (Monetary Policy Committee, MPC). Hal ini termasuk isu berkaitan dengan pekerja seperti tahap kekurangan pekerja, kesan kekurangan ini dan kenaikan gaji minimum ke atas operasi perniagaan, pengeluaran dan kos. Pandangan dan pemahaman yang dikumpul diringkaskan dalam Jadual 2.

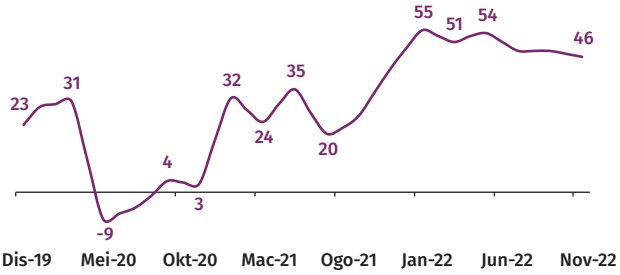
[36] Untuk maklumat lanjut dan contoh berkaitan dengan bagamana penglibatan industri Bank menyokong aktiviti pengawasan dan kajian, sila rujuk rencana bertajuk "Mengukur Nadi Ekonomi Semasa Pandemik" dalam Laporan Tahunan Bank Negara Malaysia 2021.

Jadual 2a: Pandangan tentang Isu Pasaran Pekerja daripada Libat Urus dengan Industri

Niat pengambilan pekerja dan kekurangan pekerja

- Niat pengambilan pekerja bertambah baik dan kekal menggalakkan di sepanjang tahun 2022, walaupun terdapat peningkatan dalam kesukaran pengambilan pekerja dan kos pekerja (Rajah 11)
- Kesukaran pengambilan pekerja tertumpu terutamanya dalam pekerjaan berkemahiran rendah dan sederhana. Masalah kekurangan pekerja asing tertumpu dalam sektor pertanian dan pembinaan, serta aktiviti perkilangan yang terpilih. Apabila pemulihan ekonomi semakin meningkat, kekurangan pekerja juga melibatkan pekerjaan perkhidmatan berkemahiran sederhana, contohnya, pembantu jualan dan pekerja bagi premis F&B dan penginapan.
- Kesukaran ini membawa kepada pelbagai cabaran termasuk mengubah haluan pesanan (*rerouting of orders*), memancing pekerja (*labour poaching*), dan ketidakupayaan untuk memanfaatkan sepenuhnya pemulihan dalam keadaan permintaan.
- Dalam keadaan ketiadaan pekerja asing, mekanisme utama syarikat untuk menangani isu ini adalah dengan menambah jam kerja untuk kakitangan sedia ada, menaikkan upah yang diiklankan dan mengautomasikan proses pengeluaran.
- Kesukaran ini telah mula reda menjelang akhir tahun. Syarikat mengesahkan laporan kemasukan semula pekerja asing secara beransur-ansur, dengan pembukaan semula sempadan (Rajah 12)

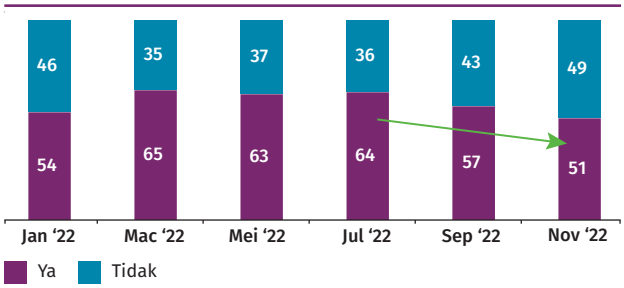
Rajah 11: Indeks Prospek Pengambilan Pekerja



Nota: Peserta survei ditanya tentang tinjauan niat mengambil pekerja untuk 3 bulan hadapan. Nilai yang lebih tinggi mencerminkan niat pengambilan pekerja (*hiring*) yang lebih kuat.

Sumber: Libat Urus RES dengan Industri

Rajah 12: Kesukaran dalam Pengambilan Pekerja (% Responden)



Nota: Syarikat yang terlibat dalam survei ditanya sama ada mengalami kesukaran pengambilan pekerja (*hiring*).

Sumber: Libat Urus RES dengan industri

Jadual 2b: Pandangan tentang Isu Pasaran Pekerja daripada Libat Urus dengan Industri

Kekurangan bakat berkemahiran tinggi

- Pandemik menyebabkan lebih banyak syarikat mendigitalkan perniagaan mereka, menggunakan penyelesaian teknologi dan mengautomasikan proses rutin dan berulang.
- Keadaan ini telah mengakibatkan peningkatan keperluan untuk pekerja bidang IT dan teknologi bagi pelbagai sektor.
- Walaupun kekurangan bakat berkemahiran tinggi dengan kemahiran khusus telah menjadi kebimbangan utama untuk beberapa waktu, kekurangan ini menjadi lebih ketara semasa tempoh pemulihan daripada COVID-19.

Kesan kenaikan gaji minimum[37]

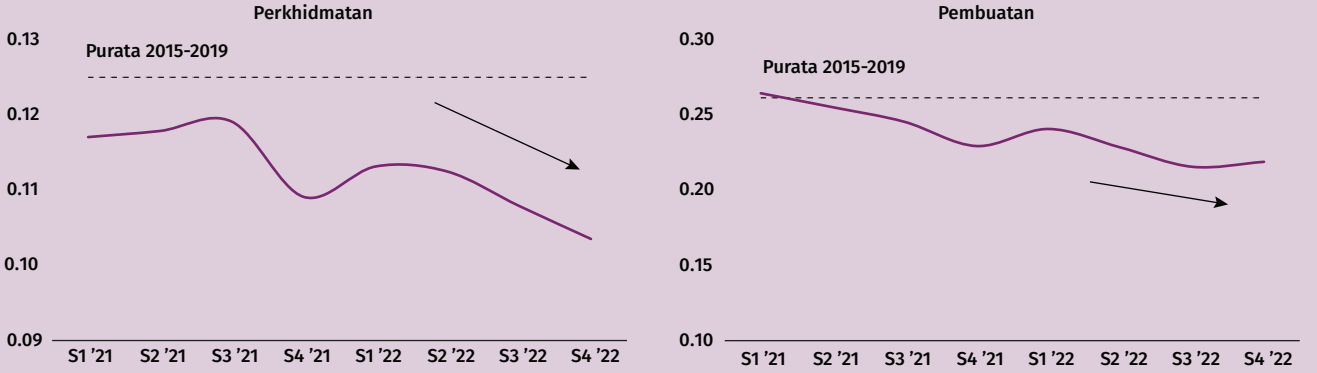
- Kebanyakan syarikat yang disurvei terkesan[38] secara langsung oleh kenaikan gaji minimum, tetapi pada tahap yang berbeza-beza. Syarikat yang lebih kecil di kawasan perbandaran yang kurang pesat, mempunyai lebih ramai orang dalam tenaga kerja masing-masing yang berpendapatan kurang RM1,500.
- Kesan kenaikan gaji minimum juga mungkin memberi impak kepada pekerja yang berpendapatan hampir dengan gaji minimum baharu. Dalam hal ini, syarikat yang lebih besar di kawasan perbandaran yang lebih pesat melaporkan mereka lebih berkemungkinan melakukan pelarasan upah secara melata (*cascading*).
  - Kira-kira separuh daripada syarikat yang ditinjau melaporkan bahawa mereka akan melaksanakan pelarasan *cascading* secara segera pada tahun 2022. Pelarasan ini dijangka hanya memberikan kesan kepada segmen pekerja yang terhad.[39]
  - Dalam kalangan lebihan separuh lagi syarikat, jika dilaksanakan, hanya akan berlaku semasa kitaran kenaikan gaji dan upah pada tahun 2023.
- Sesetengah syarikat memilih untuk menyatukan gaji dan elaun tidak tetap untuk mematuhi keperluan gaji minimum baharu dan memperluas skop kerja pekerja bagi meningkatkan produktiviti.

[37] Tahap gaji minimum kebangsaan dinaikkan kepada RM1,500 mulai bulan Mei 2022, daripada gaji minimum sebelum, iaitu RM1,100 (RM1,200 bagi bandar dan majlis perbandaran terpilih).
[38] Hal ini bermaksud syarikat tersebut mempunyai pekerja berpendapatan di bawah kenaikan gaji sebelum minimum RM1,500.
[39] Pelarasan *cascading* kebanyakannya tertumpu dalam kalangan mereka yang berpendapatan di bawah RM3,000. Kuantum dijangka adalah kadar rata antara RM100 hingga RM300, dengan mereka yang berpendapatan lebih tinggi mendapat pelarasan yang lebih rendah.

Kelesuan dalam pasaran pekerja dijangka terus mengecil pada tahun 2023, walaupun pada kadar yang lebih beransur-ansur apabila keadaan semakin normal. Dasar monetari akan terus menyokong pertumbuhan ekonomi yang mampan sambil menguruskan risiko terhadap inflasi.

Penambahbaikan dan pengurangan kelesuan dalam pasaran pekerja di samping pengukuhan kegiatan ekonomi merupakan pertimbangan utama dalam keputusan Bank untuk menaikkan kadar OPR secara beransur-ansur pada tahun 2022. Dalam menilai keseimbangan pertumbuhan dengan inflasi, risiko terhadap inflasi juga mesti diberi pertimbangan. Secara amnya, perhatian utama berkaitan dengan inflasi dalam persekitaran kenaikan harga pengguna dan upah nominal ialah risiko lingkaran upah dan harga (*wage-price spiral*). Perkara ini berlaku apabila terdapat gelung yang saling mengukuh, iaitu inflasi menyebabkan pertumbuhan upah yang lebih tinggi, lantas mendorong harga pengguna yang lebih tinggi melalui kos upah yang lebih tinggi dan permintaan untuk gaji yang lebih tinggi. Walau bagaimanapun, risiko lingkaran upah dan harga bagi Malaysia adalah sangat kecil, berikutan beberapa faktor penting. Pertama, pertumbuhan upah swasta benar bagi setiap pekerja adalah negatif pada sebahagian besar tahun 2021 dan 2022 (masing-masing -3.7% dan -0.1%, untuk sektor perkhidmatan dan pembuatan), menunjukkan upah benar kekal di bawah paras sebelum pandemik bagi pekerja individu. Oleh itu, kenaikan upah tidak mungkin menimbulkan risiko lingkaran upah dan harga yang ketara. Hal ini berdasarkan jurang yang besar antara upah nominal dan harga, yang membolehkan upah nominal meningkat tanpa menunjukkan tekanan didorong permintaan yang ketara terhadap upah.[40] Kedua, kos pekerja seunit[41] berada pada trend yang menurun sepanjang tahun 2021 dan 2022 (Rajah 13), disebabkan oleh produktiviti yang mengatasi pertumbuhan upah. Hal ini mencerminkan kecekapan pengeluaran yang lebih tinggi, iaitu upah yang lebih rendah diperlukan untuk setiap unit pengeluaran.

Rajah 13: Kos Pekerja Seunit



Nota: Kos pekerja seunit dianggar oleh staf Bank Negara Malaysia dengan menggunakan data gaji dan upah dan nilai ditambah dari Jabatan Perangkaan Malaysia.

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia, Haver Analytics, dan anggaran Bank Negara Malaysia

Ketiga, ciri-ciri struktur pasaran pekerja Malaysia mengekang risiko pertumbuhan upah yang berlebihan. Khususnya, kuasa tawar-menawar pekerja bergaji yang agak rendah memperlahankan pelarasan gaji yang disebabkan oleh faktor-faktor seperti inflasi dan produktiviti. Sebagai contoh, hal ini termasuk ketiadaan amalan pengindeksan upah,[42] yang mengurangkan fleksibiliti upah dalam penyelarasan dengan permintaan pekerja dan harga yang lebih tinggi. Selain itu, kesatuan (*unionisation*) dan perundingan kolektif adalah terhad di Malaysia. Setakat tahun 2019, keanggotaan kesatuan sekerja merentas kerajaan, sektor swasta dan badan berkanun hanya merangkumi sekitar 6.3% daripada jumlah pekerjaan.[43] Keadaan ini berbeza dengan 9.8% di AS, serta ekonomi pasaran pesat membangun lain seperti Indonesia (13.0%), India (19.8%) dan Vietnam (49.6% pada tahun 2018).[44]

[40] Baru-baru ini, pertumbuhan upah yang lebih sederhana berbanding dengan inflasi telah menjadi pemerhatian biasa dalam ekonomi maju selain AS. Sumber: Boissay et al. (2022). "Are major advanced economies on the verge of a wage-price spiral?", Bank for International Settlements Bulletin.

[41] Kos pekerja seunit merujuk jumlah yang dibayar oleh sebuah perniagaan kepada para pekerjanya untuk menghasilkan satu unit output. Pengiraannya, Kos Pekerja Seunit = Pampasan / Pengeluaran = (Pampasan / Pekerja) / (Pengeluaran / Pekerja). Hal ini bermakna kos pekerja seunit boleh juga mengukur pergerakan relatif upah dan produktiviti setiap pekerja.

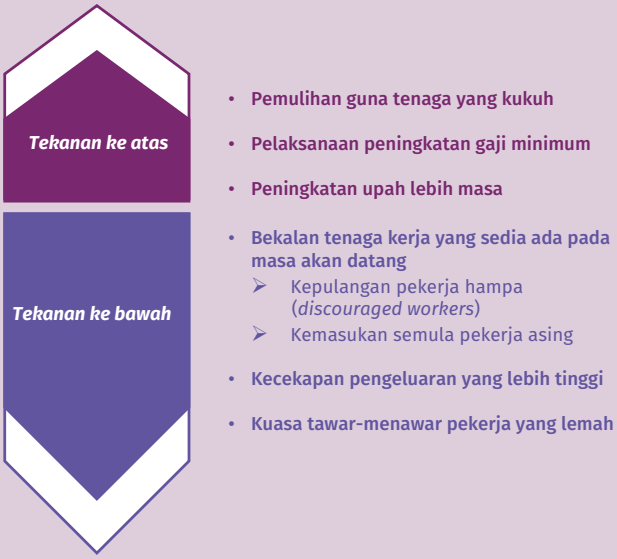
[42] Pengindeksan upah merujuk peruntukan yang jelas yang secara automatik menghubungkan perubahan dalam upah wang kepada perubahan dalam indeks harga umum (contoh, indeks harga pengguna).

[43] Sumber: Jabatan Hal Ehwal Kesatuan Sekerja, Kementerian Sumber Manusia, Jabatan Perangkaan, Malaysia, anggaran Bank Negara Malaysia.

[44] Sumber: ILOSTAT, International Labour Organization.

Pada masa hadapan, pengembangan berterusan dalam kegiatan ekonomi dijangka berlaku walaupun pada kadar yang lebih rendah berbanding tahun 2022. Oleh itu, kelesuan dalam pasaran pekerja juga dijangka terus berkurang, disokong oleh momentum pemulihan guna tenaga yang terus kukuh. Walau bagaimanapun, keadaan pasaran pekerja Malaysia masih agak jauh daripada kesesakan. Secara khususnya, masih terdapat sedikit tahap kekurangan penggunaan, memandangkan penyertaan tenaga kerja yang tinggi, serta sedikit baki pekerja yang masih berada di luar tenaga pekerja akibat COVID-19 (iaitu, tenaga kerja 'berpotensi'). Hal ini disokong sebahagiannya oleh kemasukan semula pekerja asing secara beransur-ansur yang dijangka meredakan baki kekurangan pekerja.[45] Selain itu, terdapat lagi ruang untuk gaji dan upah (dan oleh itu, pendapatan) pekerja Malaysia untuk meningkat sebelum memberikan tekanan yang ketara ke atas harga. Malah, nisbah Pampasan Pekerja (Compensation of Employees, COE) kepada KDNK menurun pada tahun 2021 kepada 34.8%, yang merupakan peralihan arah trend yang diperhatikan sebelum pandemik (2020: 37.1%; 2019: 35.9%). Selain itu, pemulihan yang tidak sekata terus memberikan kesan kepada kumpulan yang mudah terjejas seperti wanita, belia dan pekerja berkemahiran rendah.

Gambar Rajah 1: Faktor Menyumbang kepada Kelesuan atau Kesesakan pada 2023



Kesimpulan

Untuk menyokong pertimbangan dasar monetari, pandemik COVID-19 menyebabkan perlunya pengembangan alat pengawasan Bank dalam menilai keadaan pasaran pekerja. Artikel ini menghuraikan beberapa perkara yang paling penting, termasuk penggunaan kadar kelesuan tambahan untuk memberikan penilaian yang lebih terperinci tentang penggunaan tidak penuh pekerja, selain kadar pengangguran. Tambahan lagi, penggunaan pandangan industri telah membolehkan maklum balas yang lebih tepat pada masanya tentang isu utama yang tidak dapat diperhatikan secara langsung daripada data agregat, termasuk laporan kesukaran pengambilan pekerja dan kesan kenaikan gaji minimum. Penilaian yang lebih komprehensif dan terperinci tentang keadaan pasaran pekerja keseluruhan menyumbang kepada usaha menyokong keputusan dasar monetari berasaskan bukti.

[45] Dinamik pekerja asing dalam pasaran pekerja Malaysia menjangkau melebihi implikasi terhadap kelesuan atau kesesakan pasaran pekerja. Bagi memastikan pasaran pekerja berfungsi secara optimum, pengurusan pekerja asing yang berhemat dan saksama adalah wajar. Untuk perbincangan lanjut, sila rujuk "Kesan Herotan Pekerja Asing Berkemahiran Rendah terhadap Ekonomi" dalam Laporan Tahunan Bank Negara Malaysia 2017.

Walaupun dasar monetari terutamanya merupakan alat kitaran balas, ia sangat bergantung pada dasar struktur yang memberi kesan kepada keupayaan ekonomi untuk menghadapi kejutan. Pemulihan yang mampan mempunyai peluang yang lebih tinggi untuk lebih bertahan apabila dasar monetari terus disokong oleh pembaharuan struktur yang saling melengkapi. Pandemik COVID-19 merupakan titik perubahan yang penting dan suatu peluang untuk menangani isu struktur yang mengekang pasaran pekerja Malaysia sejak sebelum krisis. Isu-isu ini termasuk kebergantungan yang berlebihan pada model pengeluaran berkos rendah, penciptaan pekerjaan berkemahiran tinggi yang rendah, dan ketidakpadanan kemahiran yang ketara. Jika tidak ditangani, isu-isu ini akan terus mengekang tahap upah, dan meningkatkan kesan negatif kejutan seperti COVID-19 kepada pendapatan isi rumah. Oleh itu, dasar ekonomi perlu menuju ke arah mewujudkan pekerjaan berkemahiran tinggi dan bergaji tinggi melalui pelaburan berkualiti, membangunkan tenaga kerja yang dinamik dan berkaliber tinggi, mempercepat penggunaan teknologi dan pendigitalan, serta mengukuhkan sistem perlindungan sosial.[46] Akhirnya, kita perlu memastikan bahawa keuntungan ekonomi membolehkan pekerja memperoleh upah yang setimpal. Yang utama, perkaitan antara upah dengan produktiviti mesti diperkukuh.[47] Cabaran yang besar juga diakui masih berterusan, termasuk kuasa tawar-menawar pekerja yang rendah dan kesulitan dalam menguatkuasakan kontrak pekerja. Pemulihan upah yang agak perlahan yang diperhatikan selepas pandemik menekankan keperluan mendesak untuk mengatasi cabaran sedemikian. Kesimpulannya, Malaysia perlu mempercepat pembaharuan untuk memastikan pertumbuhan jangka panjang yang mampan dan inklusif, di samping membina daya tahan isi rumah dan pasaran pekerja terhadap kejutan.

[46] Maklumat lanjut mengenai struktur pasaran pekerja dan pembaharuan perlindungan sosial, sila rujuk rencana bertajuk "Penyusunan Semula yang Menyeluruh: Isu Struktur Pasaran Pekerja dalam Dunia Pasca-COVID-19" dalam Tinjauan Ekonomi dan Monetari 2020 dan "Visi Perlindungan Sosial di Malaysia" dalam Laporan Tahunan Bank Negara Malaysia 2020.

[47] Maklumat lanjut mengenai kaitan antara gaji, produktiviti dan kesaksamaan, sila rujuk rencana bertajuk "Adakah Pekerja Malaysia Dibayar Gaji Sewajarnya?: Penilaian dari Aspek Produktiviti dan Kesaksamaan" dalam Laporan Tahunan Bank Negara Malaysia 2018.

Rujukan

Andolfatto and Birinci (2022). "*Is the Labor Market as Tight as It Seems?*", Federal Reserve Bank of St. Louis On the Economy Blog.

Bank Negara Malaysia (2022). "*Taking the Pulse of the Economy During the Pandemic*", Annual Report 2021.

Bank Negara Malaysia (2021). "*Getting the Great Reset Right: Structural Labour Market Issues in the Post-COVID-19 World*", Economic and Monetary Review 2020.

Bank Negara Malaysia (2021). "*A Vision for Social Protection in Malaysia*", Economic and Monetary Review 2020.

Bank Negara Malaysia (2019). "*Are Malaysian Workers Paid Fairly?: An Assessment of Productivity and Equity*", Annual Report 2018.

Bank Negara Malaysia (2018). "*Low-Skilled Foreign Workers' Distortions to the Economy*", Annual Report 2017.

Bluedorn (2022). "*Wage-Price Spiral Risks Appannear Contained Despite High Inflation*", International Monetary Fund Blog.

Board of Governors of the Federal Reserve System (2023). "*Why has the Labor Force Recovery Been So Slow?*", Monetary Policy Report, March 3, 2023.

Boissay et al. (2022). "*Are major advanced economies on the verge of a wage-price spiral?*", Bank for International Settlements Bulletin No. 53.

Boissay et al. (2021). "*Labour markets and inflation in the wake of the pandemic*", Bank for International Settlements Bulleting No. 47.

Bureau of Labor Statistics (2022). "Union Members – 2021".

Cusbert (2017). "*Estimating the NAIRU and the Unemployment Gap*", Reserve Bank of Australia Bulletin June 2017, Australian Economy.

Ministry of Human Resources (2020). "*Trade Union Statistics in Malaysia, 2015 – 2019*", Department of Trade Union Affairs.

Domash and Summers (2022). "*How tight are US labour markets?*", National Bureau of Economic Research Working Paper 29739.

Duval et al. (2022). "*Labor Market Tightness in Advanced Economies*", International Monetary Fund Staff Discussion Notes SDN/2022/011.

Faberman et al. (2021). "*The Shadow Margins of Labor Market Slack*", Journal of Money, Credit and Banking, Supplement to Vol. 52, No. S2 (December 2020).

Federal Reserve District (2022). "*The Beige Book: Summary of Commentary on Current Economic Conditions*", November 2022.

Fronckova et al. (2019). "*Review of the Kalman Filter Employment in the NAIRU Estimation*", Mathematical Models of Economic Systems.

Furman and Powell III (2022). "*US wages grew at fastest pace in decades in 2021, but prices grew even more*", Peterson Institute for International Economics Realtime Economics Blog.

Furman and Powell III (2021). "*What is the best measure of labor market tightness?*", Peterson Institute for International Economics Realtime Economics Blog.

Gali and Gambetti (2019). "*Has the U.S. Wage Phillips Curve Flattened? A Semi-Structural Exploration*", National Bureau of Economic Research Working Paper 25476.

Gittleman (2022). "*The 'Great Resignation' in perspective*", Monthly Labor Review, Bureau of Labor Statistics.

Goldstein (1975). "*Wage Indexation, Inflation, and the Labor Market*", International Monetary Fund.

Guillemette (2021). "*Estimation of Output Gaps and Potential Output Against the Backdrop of the COVID-19 Pandemic – OECD Approach*", Organisation for Economic Co-operation and Development.

International Monetary Fund (2022). "*Wage Dynamics Post-COVID-19 and Wage-Price Spiral Risks*", World Economic Outlook, Chapter 2.

Kim and Bang (2018). "*Introduction to Kalman Filter and Its Applications*".

Lubik (2021). "*Revisiting the Beveridge Curve: Why Has It Shifted so Dramatically?*", Federal Reserve Bank of Richmond Economic Brief October 2021, No. 21-36.

Montes et al. (2022). "'*The Great Retirement Boom': The Pandemic-Era Surge in Retirement and Implications for Future Labor Force Participation*", Finance and Economics Discussion Series 2022-081, Federal Reserve Board, Washington, D.C..

Organisation for Economic Co-operation and Development (2022). "*Paying the Price of War*", OECD Economic Outlook, Interim Report September 2022.

Rodgers III and Kassens (2022). "*What Does the Beveridge Curve Tell Us about the Labor Market Recovery?*", Federal Reserve Bank of St. Louis On the Economy Blog.

Ruberl et al. (2021). "*Estimating the NAIRU in Australia*", Australian Government Treasury Working Paper 2021-01.

Sahin and Tasci (2022). "*The Great Resignation and the Paycheck Protection Program*", Economic Commentary, Federal Reserve Bank of Cleveland.

Williamson (2015). "*How Tight is the Labor Market?*", Federal Reserve Bank of St. Louis On the Economy Blog.

Mengemudi Peralihan Ekonomi Malaysia Ke Arah Masa Hadapan Bebas Karbon

"Perubahan iklim merupakan isu semasa yang amat penting pada masa kini, dan kita sedang berada pada saat penting tersebut yang akan menentukan masa hadapan kita."
António Guterres, Setiausaha Agung Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu

Perubahan suhu dan keadaan cuaca global jangka panjang yang didorong terutamanya oleh pembakaran bahan api fosil menimbulkan ancaman besar terhadap manusia dan kesejahteraan bumi. Meskipun pertumbuhan ekonomi di beberapa negara tidak lagi mempunyai hubungan yang ketara dengan pelepasan gas rumah hijau sejak beberapa dekad kebelakangan ini[1] (Cohen, Jalles, Loungani dan Marto, 2018), kemajuan seterusnya adalah perlahan. Kini, risiko fizikal yang berpunca daripada iklim yang berubah-ubah sudah lama wujud dan semakin meningkat. Keadaan ini memberikan ancaman pada ekosistem, biodiversiti dan sekuriti makanan, serta memusnahkan infrastruktur serta mengancam nyawa dan mata pencarian rakyat. Sekiranya perubahan iklim terus terjadi pada tahap semasa dan sasaran pelepasan tidak dicapai, ekonomi global akan kehilangan hampir 10% daripada KDNK menjelang tahun 2050 (Swiss Re Group, 2021). Tanpa tindakan yang jelas untuk membina daya tahan iklim, kesan negatif daripada kehilangan output tersebut akan menjejaskan ekonomi dan sistem kewangan global dengan teruk. Malaysia tidak terkecuali daripada risiko ini.

Pada masa ini, Malaysia perlu bergerak lebih pantas dalam menguruskan masa hadapan yang bebas karbon. Oleh itu, perubahan asas diperlukan dalam perancangan dan pelaksanaan pembangunan negara. Malaysia perlu memulakan langkah-langkah penyesuaian menerusi perubahan tingkah laku dan sistem bagi meningkatkan daya tahan terhadap kesan perubahan iklim, serta langkah-langkah mitigasi untuk mengurangkan dan mencegah pelepasan karbon daripada terus mengakibatkan pemanasan bumi. Walau bagaimanapun, peralihan ini tetap akan meninggalkan kesan. Jika tidak dilaksanakan dengan baik, risiko peralihan tidak akan dapat dikurangkan dan mampu menjejaskan ekonomi. Rencana ini menjelaskan tentang kedudukan risiko fizikal dan peralihan Malaysia pada masa ini serta membandingkan kedudukan ini dengan negara-negara lain. Seterusnya, rencana ini menganalisis cabaran utama mitigasi yang boleh menghalang peralihan yang teratur dan kesannya terhadap makroekonomi. Kesan peralihan pada pelaksanaan dasar monetari bersama-sama dengan peranan pelaburan dalam memangkinkan peralihan turut dibincangkan. Akhir sekali, rencana ini membentangkan pelan hala tuju dasar yang berpotensi untuk menjadikan mitigasi lebih berkesan ke arah mencapai sasaran pelepasan negara.[2]

Risiko fizikal dan peralihan Malaysia yang berkaitan dengan perubahan iklim

Risiko berkaitan iklim berpunca terutamanya daripada dua saluran iaitu risiko fizikal dan risiko peralihan. Risiko fizikal dikaitkan dengan keadaan cuaca yang melampau dan perubahan iklim secara beransur-ansur yang mengakibatkan kerosakan harta benda dan gangguan perniagaan. Sementara itu, risiko peralihan terjadi akibat pelarasan yang dibuat dalam usaha menuju ke arah ekonomi rendah karbon.

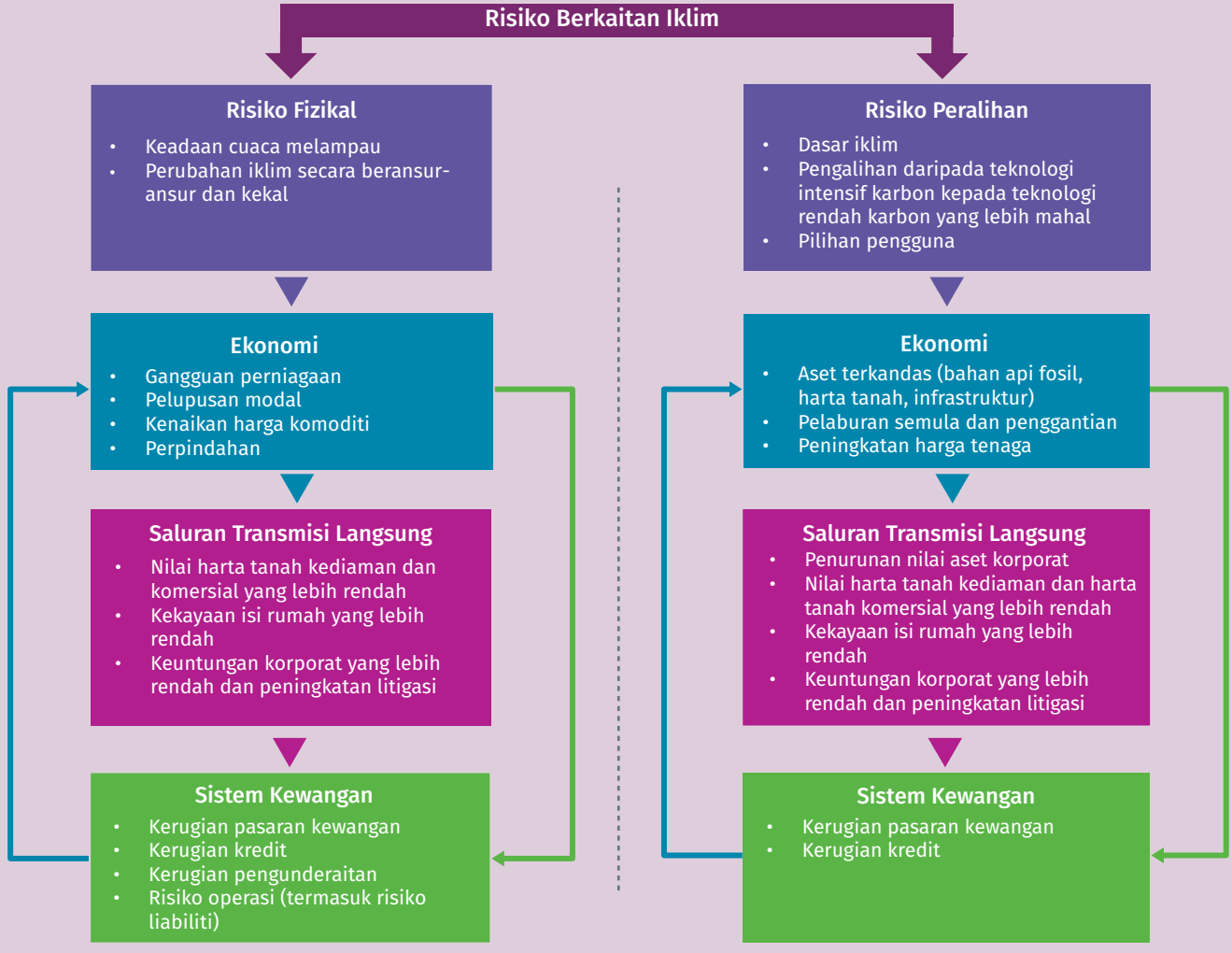
[1] Pemisahan antara pertumbuhan ekonomi dan pelepasan karbon adalah disebabkan terutamanya oleh, penggunaan tenaga yang semakin cekap, kos sumber tenaga rendah karbon dan sifar karbon yang semakin berkurang serta semakin banyak negara yang mula memperkenalkan dasar iklim secara terperinci.

[2] Berikutan pengesahan Perjanjian Paris pada 16 November 2016, Malaysia telah mengemukakan dan menyemak Nationally Determined Contribution (NDC) negara kepada United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) dengan hasrat untuk mengurangkan intensiti karbon dalam seluruh ekonominya terhadap KDNK sebanyak 45% berbanding dengan tahap pada tahun 2005, menjelang tahun 2030. Selain Perjanjian Paris, Dasar Tenaga Negara (2022-2040) menggariskan sasaran Malaysia untuk menjadi negara dengan pelepasan sifar bersih seawal tahun 2050.

Malaysia berhadapan dengan peningkatan risiko fizikal akibat banjir dan kenaikan paras laut yang memerlukan langkah-langkah penyesuaian segera

Sebagai sebuah negara tropika dan berpantai,[3] Malaysia tidak terkecuali daripada dedahan terhadap risiko fizikal. Menurut INFORM Risk Index,[4] berbanding dengan purata global, Malaysia terdedah kepada risiko ketara yang berpunca daripada bencana alam yang didorong oleh peristiwa, iaitu banjir dan taufan (Rajah 2), serta risiko kronik yang didorong oleh perubahan keadaan iklim jangka panjang khususnya kenaikan paras laut (Ercan, Mohamad, & Kavvas.M, 2012). Pengurusan kesan buruk ini memerlukan langkah-langkah penyesuaian yang sesuai dengan keadaan tempatan. Langkah-langkah ini termasuk pengurusan air hujan, pencegahan hakisan tanah, penghutanan semula serta pembinaan rumah dan infrastruktur yang berdaya tahan terhadap iklim.

Rajah 1: Penularan Risiko Iklim Berpunca dari Dua Saluran - Risiko Fizikal dan Risiko Peralihan

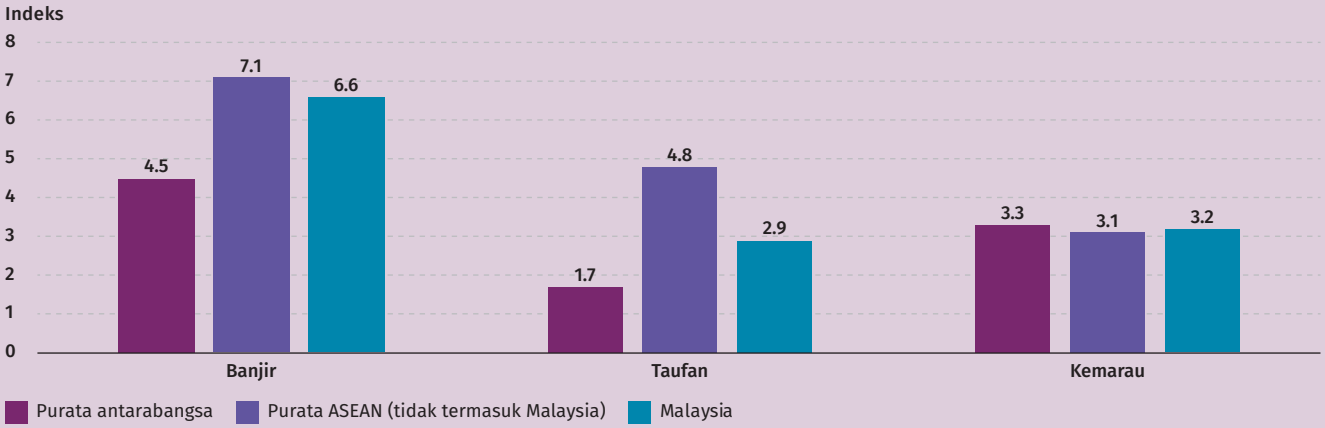


Sumber: Network for Greening the Financial System (2020), "Guide for Supervisors: Integrating Climate-related and Environmental Risks into Prudential Supervision.

[3] Sebanyak 13% daripada jumlah keluasan tanah di Malaysia berada dalam jarak 5km dari pantai. Kira-kira 70% daripada jumlah penduduk tinggal di zon berpantai (Ehsan et.al., 2019).

[4] INFORM Risk Index ialah penilaian risiko global bersumber terbuka bagi krisis kemanusiaan dan bencana. INFORM merupakan kerjasama antara Inter-Agency Standing Committee Reference Group on Risk, Early Warning and Preparedness dengan Suruhanjaya Eropah (European Commision, EC).

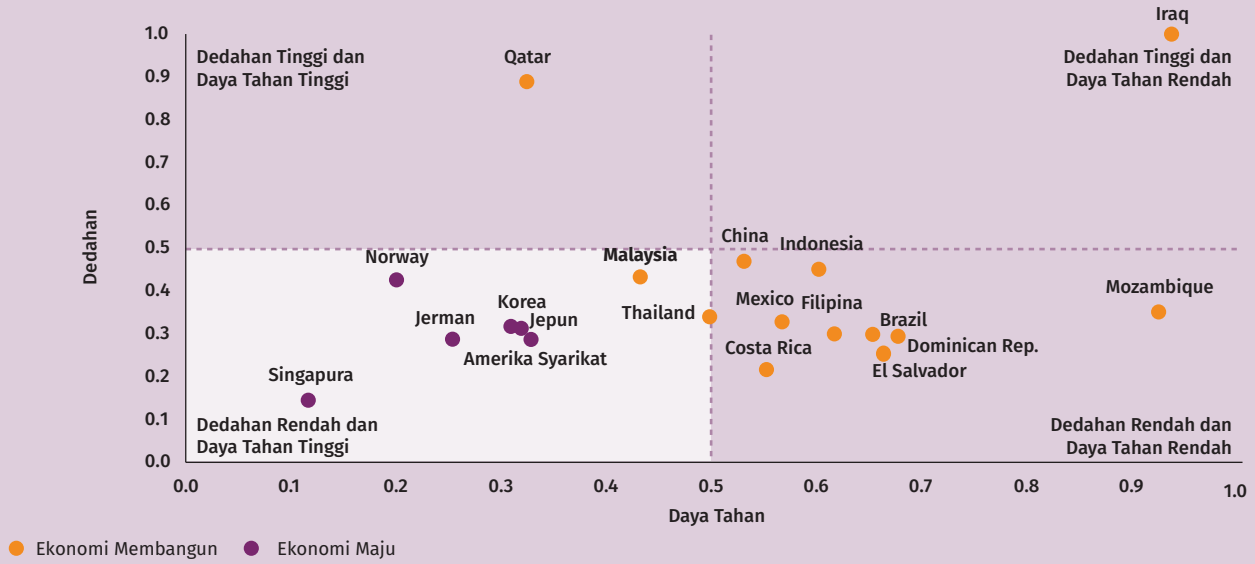
Rajah 2: Malaysia Lebih Terdedah kepada Risiko Fizikal Banjir dan Taufan Berbanding dengan Purata Antarabangsa



Nota: Indeks berskala dari 0 hingga 10. Semakin tinggi nilai indeks, semakin tinggi risiko iklim

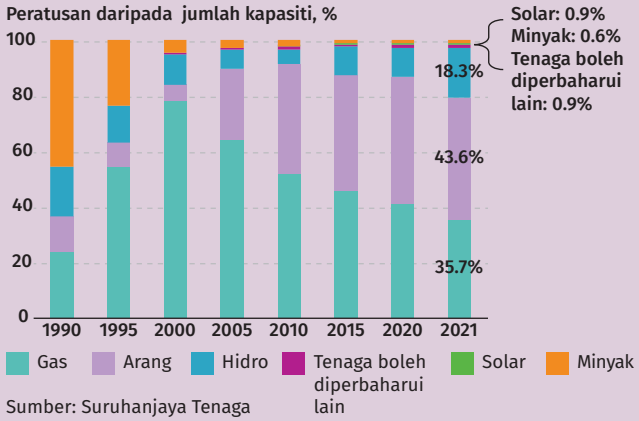
Sumber: INFORM Risk Indeks 2023 (Tahap Bahaya dan Dedahan: Semula Jadi)

Rajah 3: Kesediaan Negara-negara untuk Peralihan Rendah Karbon



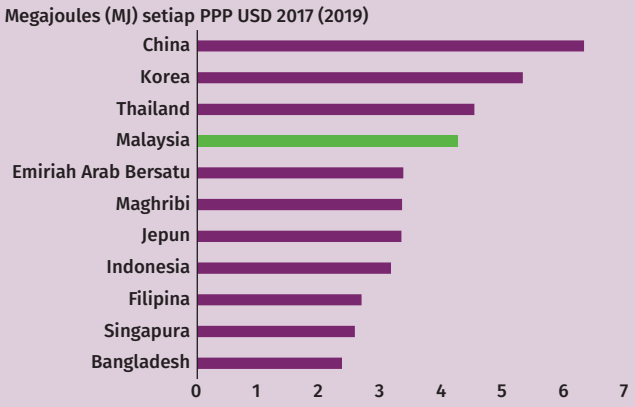
Sumber: Peszko et. al (2020), Kumpulan Bank Dunia (World Bank)

Rajah 4: Penjanaan Elektrik di Malaysia mengikut Sumber



Sumber: Suruhanjaya Tenaga

Rajah 5: Intensiti Tenaga di Negara-negara Terpilih



Sumber: Agensi Tenaga Antarabangsa (IEA)

Malaysia secara relatif bersedia untuk menghadapi risiko peralihan, namun penangguhan usaha mitigasi boleh meningkatkan risiko fizikal

Apabila dasar iklim, teknologi, tingkah laku pengguna dan pasaran bertindak balas terhadap penyahkarbonan, beberapa sektor mungkin menghadapi perubahan besar dalam kaedah pengeluaran dan operasi, nilai aset atau kos menjalankan perniagaan (Basel Committee on Banking Supervision, 2021). Berdasarkan kajian Bank Dunia mengenai kesediaan untuk peralihan rendah karbon,[5] Malaysia berada pada kedudukan yang lebih baik dalam kalangan negara membangun yang berusaha untuk mengurangkan karbon dalam ekonomi. Malaysia mempunyai dedahan sederhana terhadap dasar iklim berkaitan perdagangan yang dikenakan oleh negara-negara lain. Malaysia juga mempunyai daya tahan ekonomi dan institusi[6] terhadap peralihan rendah karbon negara-negara lain (Rajah 3), disokong oleh struktur ekonomi yang pelbagai dan kemudahan untuk menjalankan perniagaan. Oleh itu, Malaysia berada pada kedudukan yang baik untuk memanfaatkan kedudukan ini dengan mempercepat usaha mitigasi bagi mengurangkan pelepasan karbon. Sebaliknya, kelewatan dalam menguruskan risiko peralihan akan meningkatkan risiko fizikal dan menjadikan kos penyesuaian lebih tinggi dan kurang berkesan pada masa hadapan.

Cabaran utama bagi mitigasi perubahan iklim di Malaysia

Tiada satu pendekatan yang sesuai untuk semua pihak dalam usaha untuk mengurangkan risiko iklim. Oleh itu, setiap negara perlu menyesuaikan strategi penyahkarbonan dengan mengambil kira struktur ekonomi semasa yang akan membentuk landasan peralihan masing-masing. Di Malaysia, langkah-langkah mitigasi perlu menangani beberapa cabaran utama bagi memastikan peralihan yang saksama dan teratur.

a) Pergantungan yang tinggi pada arang batu untuk penjanaan kuasa

Berikutan perkembangan ekonomi negara yang berterusan, Malaysia menggunakan lebih banyak arang batu pada masa ini berbanding dengan dua dekad yang lalu, iaitu sebanyak 43.6% daripada tenaga elektrik yang dijana pada tahun 2021 (Rajah 4). Pergantungan yang tinggi terhadap arang batu berpunca daripada nilainya sebagai sumber tenaga yang paling murah berbanding dengan sumber tenaga lain. Walau bagaimanapun, pergantungan ini merupakan halangan utama untuk peralihan rendah karbon yang berkekalan memandangkan arang batu ialah bahan api fosil yang paling mencemarkan. Keadaan ini juga mendedahkan negara kepada risiko sekuriti tenaga yang berpunca daripada gangguan bekalan dan volatiliti harga.[7] Kerajaan telah mengumumkan bahawa operasi loji jana kuasa arang batu sedia ada akan dihentikan secara berperingkat menjelang tahun 2040 dan aset baharu tidak akan dibina lagi (Kementerian Hal Ehwal Ekonomi Malaysia, 2022). Walau bagaimanapun, tanpa peningkatan kapasiti yang agresif dalam tenaga alternatif yang lebih bersih seperti gas asli dan tenaga yang boleh diperbaharui lain, arang batu akan kekal sebagai bahagian besar dalam campuran sumber tenaga di Malaysia.

b) Kecekapan tenaga yang rendah dalam ekonomi

Malaysia merupakan antara ekonomi yang secara relatifnya merupakan pengguna sumber tenaga yang intensif. Hal ini menunjukkan ketidakcekapan yang meluas dalam penggunaan tenaga (Rajah 5). Dua faktor utama menjelaskan perkara ini. Pertama, kira-kira 20% ekonomi terdiri daripada sektor yang pelepasan karbonnya sukar dihentikan.[8] Sektor-sektor ini terdiri daripada industri yang sangat bergantung pada bahan api fosil sebagai bahan mentah dan tenaga dalam proses perkilangan mereka. Industri ini juga mempunyai aset modal jangka panjang yang bersepadu dan kompleks. Penyahkarbonan bagi sektor ini adalah usaha yang berat. Industri ini sukar beralih kepada tenaga boleh diperbaharui atau penggunaan

---

[6] Perkara ini disokong oleh *Worldwide Governance Indicators* (WGI) yang merangkumi enam dimensi yang berikut: suara dan akauntabiliti, kestabilan politik dan ketiadaan keganasan, keberkesanan kerajaan, kualiti pengawalseliaan, kedaulatan undang-undang dan kawalan rasuah.

[7] Malaysia mengimport 90% daripada bekalan arang batu, terutamanya dari Indonesia (Sumber: Imbangan Tenaga Nasional serta Buku Panduan Statistik Tenaga Malaysia 2020, Suruhanjaya Tenaga).

[8] Penilaian kakitangan berdasarkan tiga kriteria oleh International Energy Agency (IEA) untuk mengenal pasti sektor yang sukar dihentikan dengan menggunakan data akaun negara pada tahun 2021. Kriteria ini ialah: (i) aset modal jangka panjang; (ii) keperluan suhu tinggi untuk proses pengeluaran; dan (iii) pertimbangan perdagangan. Di Malaysia, sektor yang dikenal pasti terdiri daripada industri minyak dan gas, minyak sawit, pembinaan, keluli, simen dan bahan kimia.

elektrik sepenuhnya disebabkan oleh kekangan teknologi dan kos yang terlalu tinggi. Halangan ini memerlukan langkah-langkah mitigasi yang disesuaikan dengan keadaan yang khusus bagi setiap sektor. Kedua, subsidi tenaga yang meluas meningkatkan lagi ketidakcekapan. Malaysia membelanjakan kira-kira 12% bahagian daripada KDNK untuk subsidi bahan api fosil. Perbelanjaan ini jauh lebih tinggi daripada beberapa ekonomi maju dan negara serantau[9] (Rajah 6). Terdapat juga subsidi langsung bagi penggunaan elektrik melalui mekanisme Pelepasan Kos-kos Tidak Seimbang (*Imbalance Cost Pass-Through*, ICPT).[10] Subsidi ini menurunkan harga tenaga dalam negeri secara artifisial lantas mewujudkan gangguan pasaran menerusi pembaziran penggunaan yang tidak dibendung. Sebagai contoh, penggunaan petrol per kapita di Malaysia meningkat sebanyak 45.1% sepanjang dekad yang lalu dan lebih tinggi daripada ekonomi serantau yang lain (Rajah 7). Oleh itu, langkah untuk memulakan dan mengekalkan pembaharuan harga tenaga yang mempengaruhi tingkah laku syarikat dan pengguna ke arah kecekapan yang lebih baik akan menghapuskan halangan utama dalam usaha peralihan kepada ekonomi hijau.

c) Pergantungan yang ketara terhadap bahan api fosil untuk mendapatkan hasil fiskal dan daya saing luaran

Kejayaan memenuhi komitmen berkaitan iklim pada akhirnya akan menghasilkan dunia yang mengurangkan permintaan terhadap bahan api fosil. Trend ini akan menjejaskan negara pengeluar bahan api fosil secara ketara, dengan meninggalkan kesan terhadap kedudukan fiskal mereka. Bagi Malaysia, peralihan ini memberikan kesan tambahan kerana pengeluaran minyak mentah semakin berkurang sejak tahun 2004 (Rajah 8) berikutan kawasan minyak yang semakin matang (Bhattacharya & Hutchinson, 2022) serta berkurangnya penemuan kawasan minyak besar yang baharu (United States Energy Information Administration, US EIA, 2021). Pergantungan yang tinggi terhadap cukai dan royalti berkaitan petroleum bagi hasil Kerajaan Persekutuan[11] perlu ditangani dengan segera. Usaha untuk merangka sistem cukai berdaya tahan yang menjana aliran pendapatan baharu serta menyokong ekonomi hijau juga adalah penting bagi peralihan ini.

Sementara itu, penetapan tarif secara berperingkat untuk menangani ketirisan karbon, iaitu Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)[12] boleh menjejaskan hingga 57% daripada eksport Malaysia ke Kesatuan Eropah menjelang tahun 2026, sekiranya piawaian pelepasan yang setara tidak dipatuhi oleh pengeluar dalam negeri (Rajah 9). Eksport ini termasuk bahan mentah seperti simen, besi dan keluli, aluminium serta peralatan pengguna. Walaupun bahan-bahan ini mencakupi 5% daripada jumlah eksport, daya saing perdagangan dan daya tarikan pelaburan Malaysia akan terus terjejas sekiranya negara-negara lain mengenakan peraturan yang sama.[13] Apabila aliran modal global beralih ke arah pematuhan pada alam sekitar, sosial dan tadbir urus (*environmental, social and governance*, ESG) yang lebih tinggi, keadaan ini boleh menyebabkan pelupusan dan penghapusan aset terkandas dalam negeri, terutamanya dalam sektor yang pelepasan karbonnya sukar dihentikan. Oleh itu, Malaysia perlu peka terhadap perkembangan penyahkarbonan global apabila meneruskan peralihan negara dan menguruskan kemungkinan kesan-kesan ekonomi dengan wajar.

---

[9] Negara-negara maju ini juga berkongsi sifat yang sama, iaitu pemisahan antara pertumbuhan ekonomi dan pelepasan karbon.

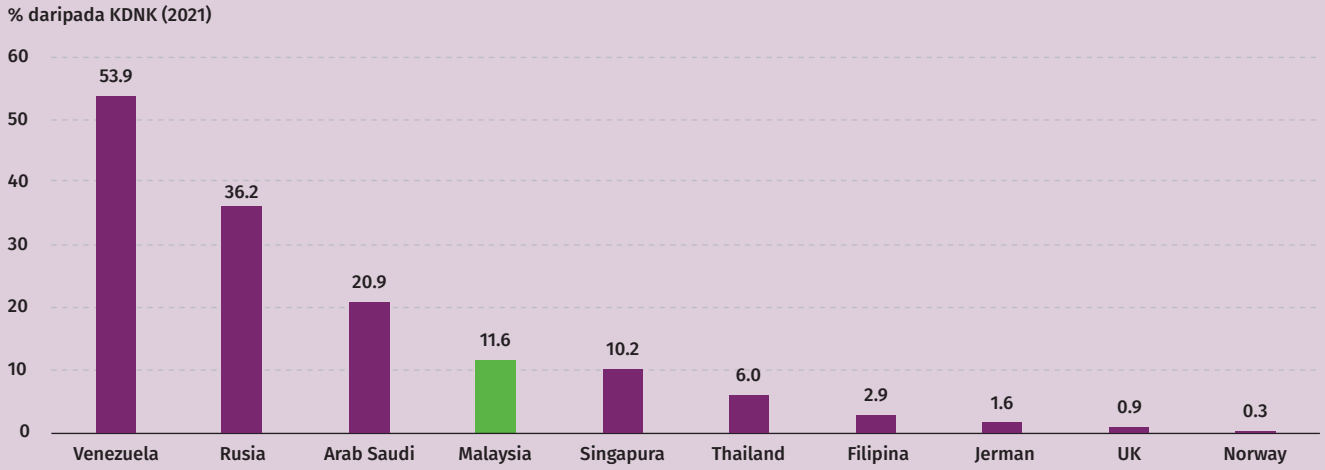
[10] ICPT merupakan mekanisme di bawah rangka kerja Peraturan Berasaskan Insentif oleh Tenaga Nasional Berhad yang membolehkan caj tarif elektrik terhadap isi rumah dan syarikat untuk mencerminkan sebarang perubahan (kenaikan dan penurunan) kos bahan api dan kos berkaitan penjanaan lain setiap enam bulan dalam bentuk rebat atau surcaj. Meskipun begitu, kerajaan telah memberikan subsidi dalam bentuk rebat berjumlah RM22.5 bilion sejak tahun 2015 melalui mekanisme ICPT bagi mengurangkan kesan harga bahan api yang tinggi. Rebat ini termasuk perbelanjaan subsidi yang diluluskan sebanyak RM10.8 bilion bagi tempoh antara bulan Januari hingga Jun 2023.

[11] Hasil berkaitan petroleum dijangka menyumbang sebanyak 27.3% kepada jumlah hasil kerajaan pada tahun 2022, disokong terutamanya oleh dividen daripada PETRONAS (Sumber: Kementerian Kewangan Malaysia).

[12] CBAM akan dilaksanakan melalui cukai karbon secara berperingkat (atau "gelombang") bermula pada tahun 2026, dengan pelaporan pelepasan mandatori terlebih dahulu bermula pada tahun 2023.

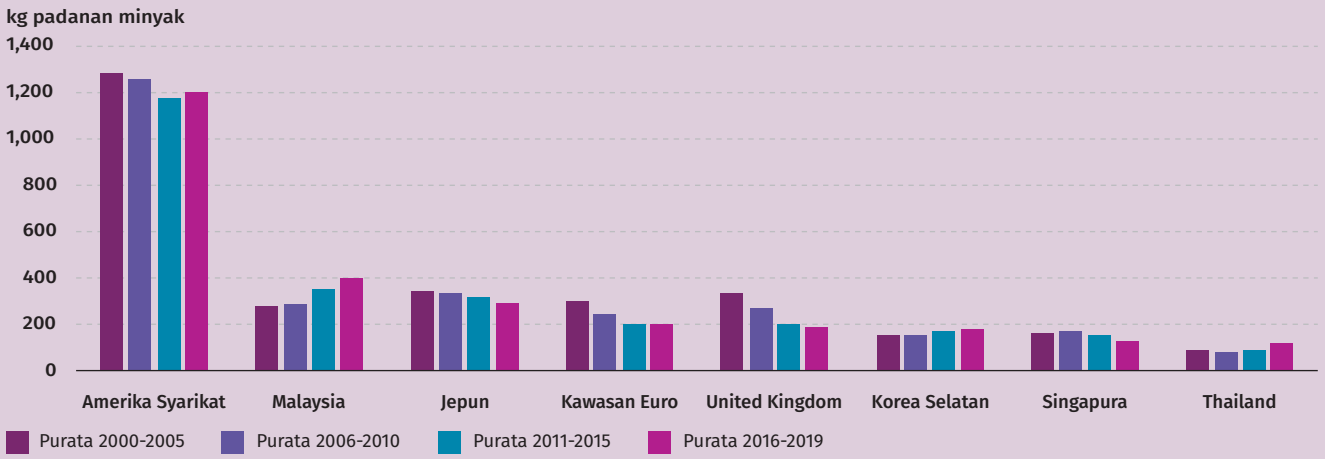
[13] Termasuk Singapura, China, Amerika Syarikat, Jepun, Hong Kong, Thailand dan Vietnam.

Rajah 6: Subsidi Bahan Api Fosil di Negara-negara Terpilih



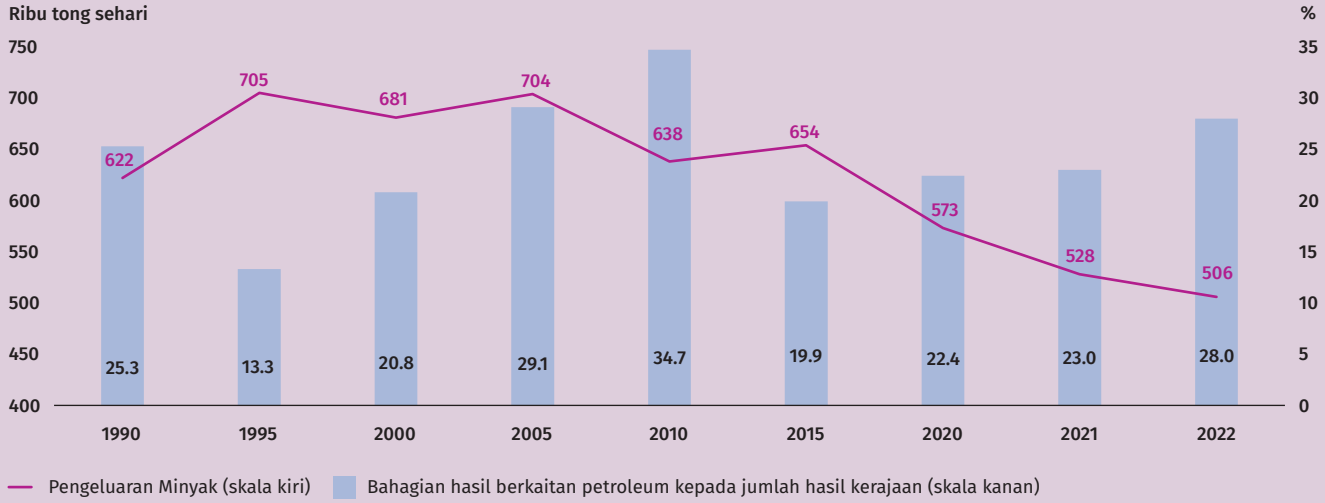
Sumber: Tabung Kewangan Antarabangsa (IMF)

Rajah 7: Penggunaan Petrol per Kapita di Negara-negara Terpilih



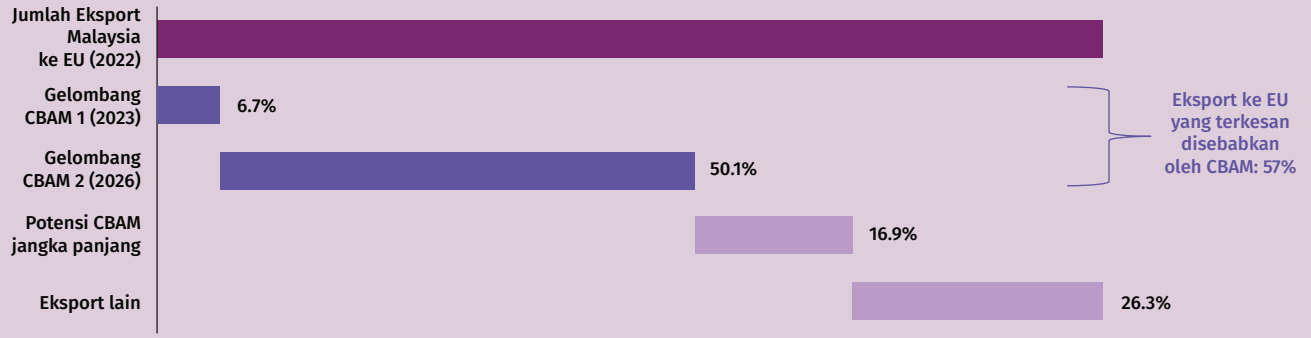
Sumber: US Energy Information Administration, Bank Dunia dan anggaran Bank Negara Malaysia

Rajah 8: Pengeluaran Minyak dan Hasil Berkaitan Petroleum Malaysia Sebagai Peratusan Daripada Jumlah Hasil Kerajaan



Sumber: Kementerian Kewangan Malaysia dan PETRONAS

Rajah 9: Anggaran Kesan CBAM Terhadap Eksport Malaysia ke Kesatuan Eropah (EU)



Nota: Eksport Malaysia yang terjejas dibawah CBAM adalah berdasarkan daripada import utama oleh EU yang tertakluk kepada ETS EU. Eksport yang terjejas oleh Gelombang 1 berdasarkan baki produk yang paling berisiko kebocoran karbon (contoh: simen, besi dan keluli, dan aluminium). Eksport yang terjejas oleh Gelombang 2 adalah berdasarkan baki produk yang dilindungi oleh EU ETS (contoh: E&E, jentera dan produk getah). Sementara itu, potensi eksport CBAM jangka masa panjang yang terjejas ialah item yang dirancang untuk dilindungi oleh EU ETS (contoh: minyak sayuran).

Sumber: Anggaran Bank Negara Malaysia berdasarkan World Wide Fund for Nature (WWF) Malaysia, Boston Consulting Group (BCG), menggunakan data daripada Jabatan Perangkaan Malaysia dan Suruhanjaya EU

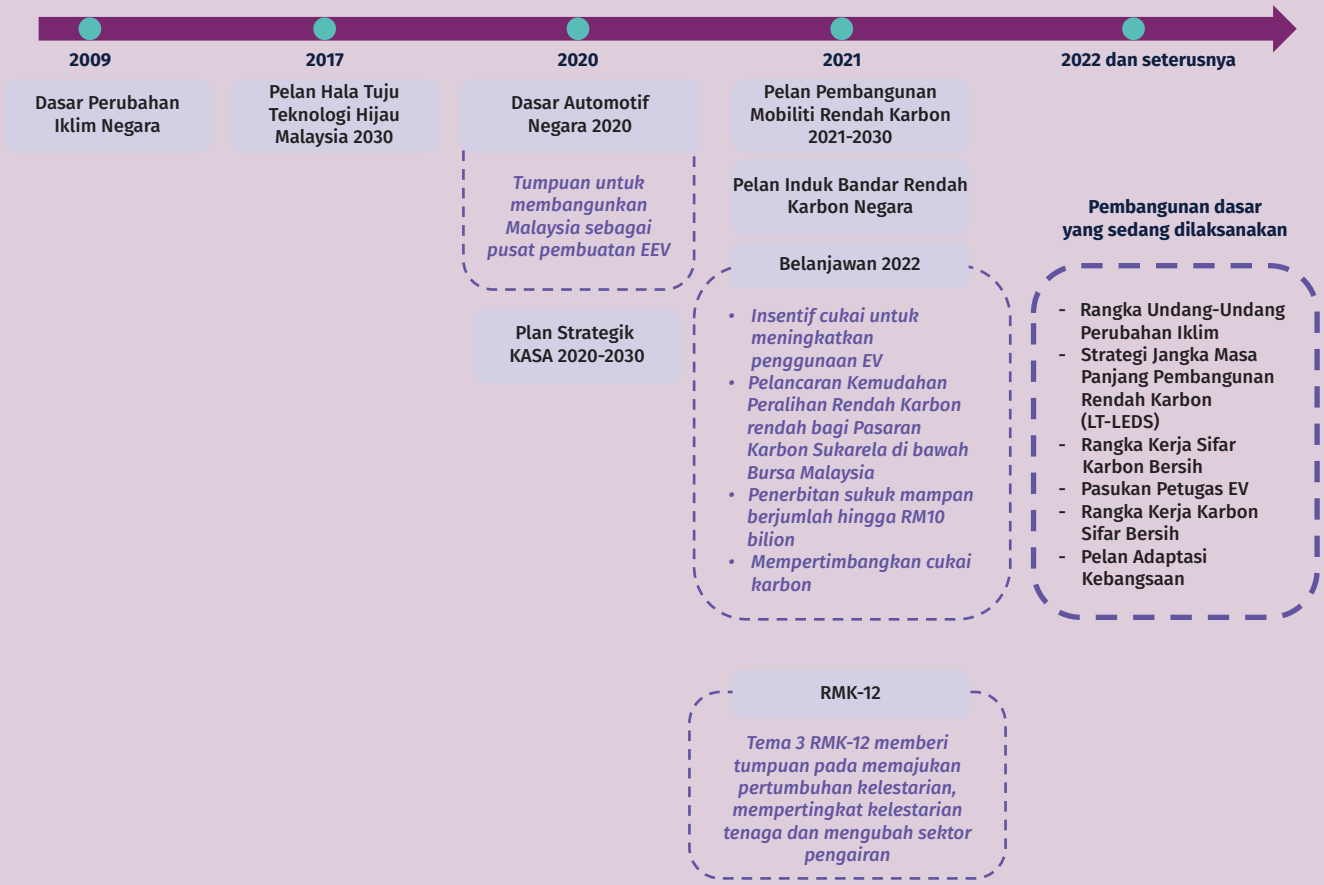
d) Dasar iklim tidak bersepadu dan kurang meluas

Tindakan iklim di Malaysia bermula pada tahun 2009 dan telah berkembang pesat sejak tahun 2020 (Rajah 10), dengan penetapan sasaran terpilih bagi pengurangan pelepasan karbon. Pelbagai peraturan yang berkaitan dengan kelestarian sedang dalam perancangan termasuk Rang Undang-undang Perubahan Iklim, Strategi Jangka Panjang Pembangunan Rendah Karbon (*Long-Term Low Emission Development Strategy*, LT-LEDS), Rangka Kerja Karbon Sifar Bersih (*Net Zero Carbon Framework*) dan Pelan Adaptasi Kebangsaan (*National Adaptation Plan*).

Walau bagaimanapun, negara lain sedang melaksanakan tindakan iklim mereka pada kadar yang lebih cepat dan lebih meluas. Perkara ini terbukti menerusi kedudukan Malaysia yang rendah (kedudukan ke-54) di bawah kategori dasar iklim dalam *Climate Change Performance Index 2023*[14] berbanding dengan negara serantau (Rajah 11). Apabila membandingkan strategi mitigasi yang serupa dalam kalangan negara ASEAN (Jadual 1), kebanyakan strategi Malaysia masih belum dilaksanakan, terutamanya dari segi undang-undang. Perundangan iklim ialah tonggak penting dalam tadbir urus iklim kerana kejayaan tindakan iklim memerlukan asas undang-undang. Komitmen sahaja tidak mencukupi melainkan langkah-langkah yang digubal untuk mencapai komitmen tersebut berpaksikan undang-undang (Eskander, Fankhauser & Setzer, 2021). Dalam hal ini, kelulusan Rang Undang-undang Perubahan Iklim adalah paling penting bagi memudahkan peralihan yang teratur dengan meletakkan asas untuk mitigasi yang berkesan.

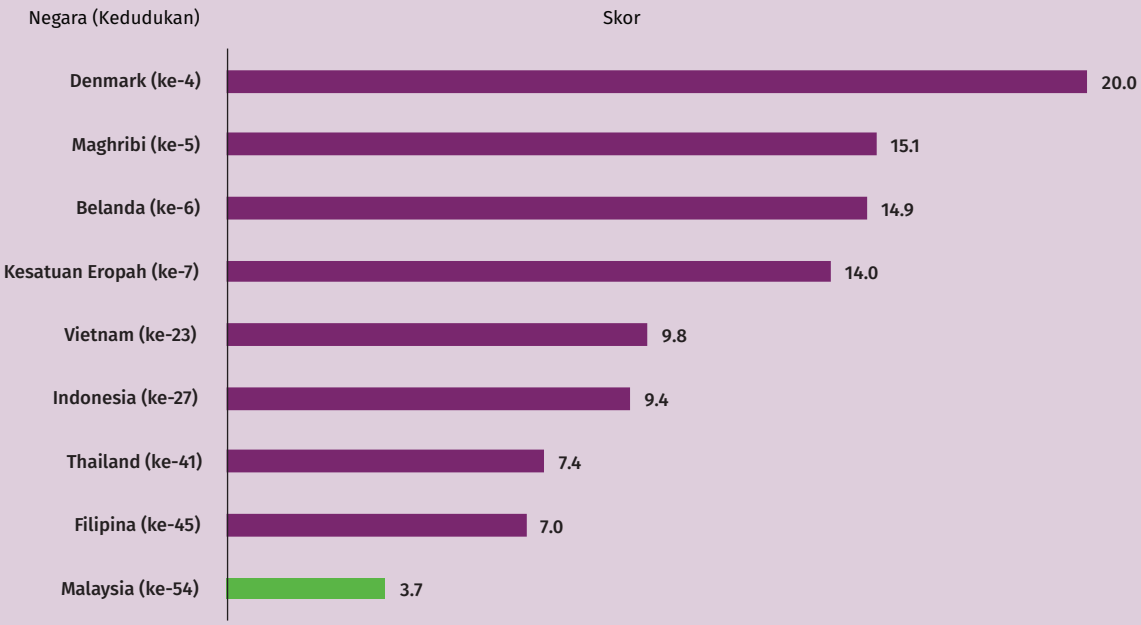
[14] Indeks Prestasi Perubahan Iklim (CCPI) bertujuan untuk meningkatkan kebolehbandingan usaha dan kemajuan perlindungan iklim global. Indeks ini mengukur prestasi iklim 59 buah negara (yang secara kolektif menyumbangkan lebih daripada 90% pelepasan) dalam aspek pelepasan GHG, tenaga boleh diperbaharu, penggunaan tenaga dan dasar iklim. Kategori 'dasar iklim', yang menyumbangkan 20% wajaran dalam indeks, merangkumi penilaian kualiti mengenai perkembangan rangka kerja dasar iklim terkini pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

Rajah 10: Garis Masa Dasar Pengurangan Iklim di Malaysia



Sumber: Pelbagai pengumuman dasar dan dokumen dasar

Rajah 11: Indeks Prestasi Perubahan Iklim 2023 - Kategori Dasar Iklim



Sumber: Indeks Prestasi Perubahan Iklim (CCPI) setakat bulan Februari 2023

Jadual 1: Perbandingan Strategi Mitigasi di ASEAN

	Sasaran Karbon Sifar Bersih Negara	*Rangka Kerja Dasar Dan Perundangan untuk Karbon Sifar Bersih*	*Penamatan penggunaan arang batu secara berperingkat*	*Mekanisme pasaran karbon*	*Cukai karbon*
Singapura	Menjelang 2050	*Carbon Pricing Act* (2018) dan *Supply Act* (2022)	🟡	🟢	🟢
Indonesia	Menjelang 2060	Undang-undang Nombor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	🟢	🟡	🟢
Vietnam	Menjelang 2050	*Law on Environmental Protection* (2014)	🟢	🟡	🔴
Thailand	Menjelang 2065	Perlembagaan Thailand (2017)	🔴	🟢	🔴
Malaysia	Menjelang 2050	🟡	🟡	🟢	🟡
Filipina	Mengurangkan pelepasan sebanyak 75% di bawah BAU menjelang 2030	*Climate Change Act and Rules & Regulations* untuk tujuan perlaksanaan (2009)	🟢	🔴	🔴

🟢 Dasar tersedia

🟡 Dasar sedang dirancang

🔴 Tiada dasar yang tersedia

Sumber: Pelbagai aliran berita dan Grantham Research Institute on Climate Change and Environment

Kesan peralihan rendah karbon pada makroekonomi

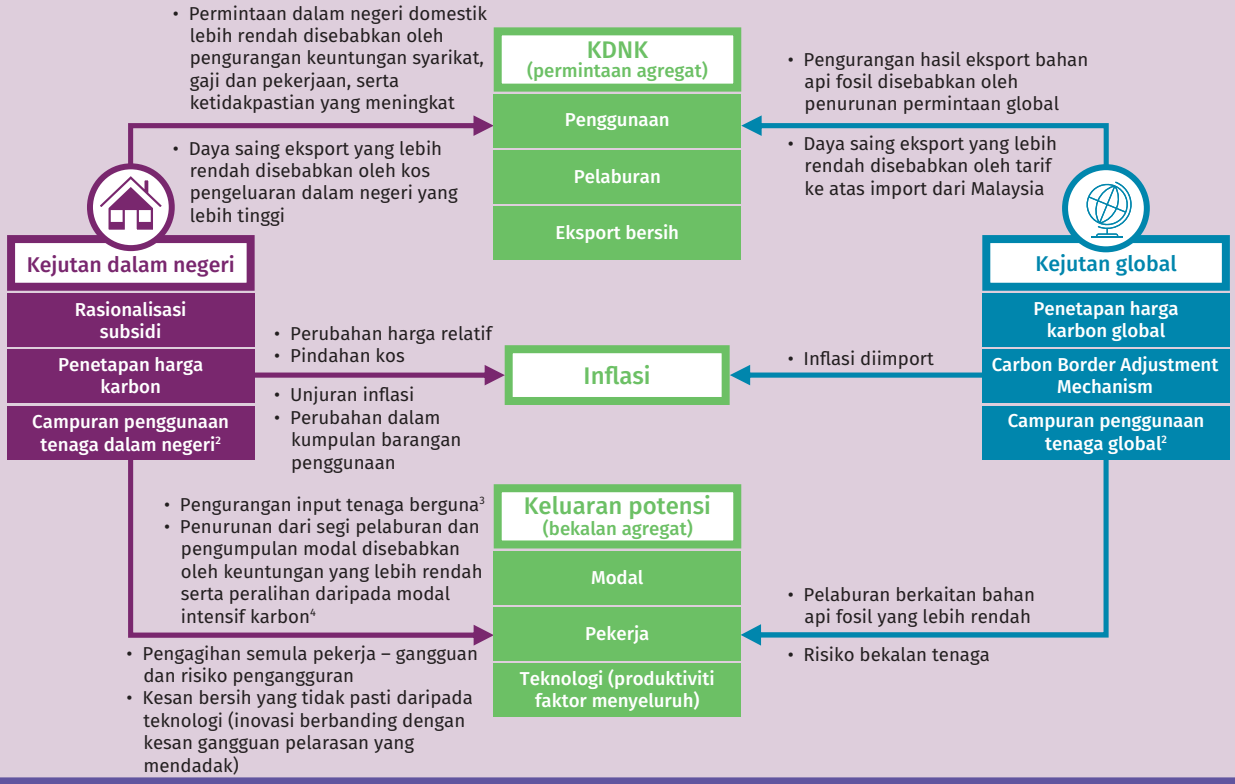
Penyahkarbonan pada peringkat global dan dalam negeri serta dasar iklim, pembangunan teknologi dan perubahan kecenderungan boleh menimbulkan kejutan terhadap landasan pembangunan, prospek pertumbuhan dan keluaran potensi Malaysia melalui kesan ketara merentasi sektor ekonomi dan keadaan pekerja.[15] Keadaan ini akan menyebabkan perubahan asas dalam cara pengeluaran, corak permintaan, tahap pendapatan, dinamik perdagangan dan daya saing (*Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), 2017). Jika tidak diuruskan dengan baik, perubahan ini boleh mengakibatkan gangguan yang besar seperti tekanan kos yang semakin meningkat, kehilangan pekerjaan dan pelaburan yang semakin berkurang (Rajah 12).

Dasar penyahkarbonan global boleh mempengaruhi permintaan dan harga komoditi utama. Apabila semakin banyak negara mengamalkan penentuan harga karbon, permintaan global yang semakin rendah untuk

[15] Peralihan daripada bahan api fosil serta pengeluaran dan penggunaan intensif karbon mungkin akan memberikan kesan terhadap semua sektor pada tahap yang berbeza-beza. Sektor yang lebih sukar untuk melaksanakan penyahkarbonan akan lebih terjejas berbanding dengan sektor lain.

produk bahan api fosil boleh menjejaskan aktiviti eksport dan pelaburan Malaysia yang berkaitan dengan petroleum.[16,17] Selain itu, prospek kenaikan harga logam dan mineral utama pada tahun-tahun akan datang juga boleh menjejaskan terma perdagangan dan menyumbang kepada inflasi yang diimport. Keadaan ini boleh berlaku apabila terdapat lonjakan permintaan global untuk tenaga boleh diperbaharui, manakala

Rajah 12: Saluran Transmisi Potensi Risiko Peralihan terhadap Makroekonomi[1]



Nota:
[1] Risiko peralihan berpunca daripada dasar iklim, pembangunan teknologi dan peralihan pilihan pengguna. Risiko ini tidak saling eksklusif. Rajah ini menunjukkan saluran utama risiko peralihan tetapi saluran ini tidak menyeluruh. Tindak balas sektor kewangan serta pertimbangan dasar monetari dan fiskal dikecualikan. Sebagai contoh, cara pendapatan daripada harga karbon dikitar semula dan pendirian dasar fiskal (sama ada neutral belanjawan) akan mempunyai implikasi permintaan dan penawaran.
[2] Bersama-sama dengan dasar iklim, pembangunan teknologi (contohnya, berkaitan dengan kecekapan tenaga, tenaga boleh diperbaharui atau teknologi rendah karbon yang lain) dan peralihan pilihan pengguna boleh mempengaruhi campuran penggunaan tenaga global dan domestik serta kelajuan peralihan ke arah barangan dan perkhidmatan yang kurang intensif karbon.
[3] Pengurangan input tenaga berguna disebabkan oleh ketiadaan pengimbangan daripada peningkatan kecekapan atau penggantian dengan tenaga bersih apabila input tenaga berasaskan karbon berkurang.
[4] Selain itu, wujud risiko aset terkandas. Pelaburan hijau dan pengumpulan modal memberikan pengimbangan separa (tidak dijangka untuk sepadan dengan intensiti modal sektor tinggi karbon).

Sumber: Ilustrasi Bank Negara Malaysia secara nominal berdasarkan Andersson, Baccianti, dan Morgan (2020) dan Drudi, Moench, Holthausen, dan Weber (2021)

[16] Meskipun eksport berkaitan petroleum yang lebih rendah akan mengurangkan hasil fiskal, rasionalisasi subsidi dan penetapan harga karbon berpotensi meluaskan ruang fiskal melalui pengurangan perbelanjaan dan penjanaan pendapatan tambahan. Kesan terhadap makroekonomi melalui dasar fiskal akan bergantung pada kesan bersih pada hasil, dan cara Kerajaan menggunakan hasilnya untuk menguruskan proses penyahkarbonan.
[17] Walau bagaimanapun, trajektori harga bahan api fosil sebelum cukai sangat tidak menentu. Harga secara relatif boleh kekal tinggi, malah meningkat dari semasa ke semasa walaupun permintaan menurun dalam senario tindakan dasar iklim yang ketat. Hal ini boleh terjadi jika penggunaan bahan api fosil masih secara relatif menjimatkan kos dalam jangka terdekat (berbanding dengan sumber tenaga boleh diperbaharui) serta memandangkan kos pengekstrakan marginal yang semakin meningkat seiring dengan peredaran masa (Rangkaian untuk Penghijauan Sistem Kewangan (*Network for Greening the Financial System*, NGFS), 2021).

bekalan cuba memenuhi permintaan tersebut dalam satu senario usaha bersepadu untuk memenuhi sasaran pelepasan (Boer, Pescatori, Stuermer & Valckx, 2021).[18]

Di dalam negeri, kajian mengunjurkan bahawa pelaksanaan penentuan harga karbon boleh menyebabkan kos pengeluaran meningkat dan keuntungan menurun dalam jangka pendek hingga sederhana. Kejutan kekayaan negatif ini boleh menyebabkan syarikat mengurangkan pelaburan bagi menurunkan stok modal jangka panjang yang diingini (Tabung Kewangan Antarabangsa (IMF), 2020) serta mengurangkan input tenaga berasaskan karbon. Pengagihan semula modal ini juga akan mencetuskan pengagihan semula tenaga kerja dan kemungkinan gangguan dan kesan terhadap upah dalam sektor yang paling terjejas oleh penentuan harga karbon. Penggunaan mungkin menjadi lebih rendah, lalu menjejaskan pertumbuhan. Pertumbuhan keluaran potensi mungkin terjejas jika tidak diimbangi oleh pelarasan dalam faktor-faktor pengeluaran dan teknologi yang mahal dan mengambil masa yang lama.[19] Komponen tenaga dalam kumpulan inflasi keseluruhan mungkin akan mengalami kenaikan harga, terutamanya apabila penentuan harga karbon semakin berkembang mengikut peredaran masa.[20] Pindahan kos yang berkaitan dengan penentuan harga karbon kepada pengguna juga boleh meningkatkan inflasi.[21] Potensi kesan inflasi ini boleh berlaku selepas rasionalisasi subsidi yang akan melibatkan penamatan subsidi secara menyeluruh dan harga siling.

Tahap impak daripada saluran transmisi global dan dalam negeri yang telah dijelaskan di atas bergantung pada tiga elemen yang saling berkaitan:

Pertama, ciri-ciri awal pergantungan Malaysia terhadap karbon akan mempengaruhi tindak balas terhadap dasar mitigasi. Ciri-ciri ini termasuk intensiti tenaga dalam ekonomi, merangkumi perkadaran relatif tenaga berasaskan karbon dan penggunaan tenaga boleh diperbaharui, serta saiz awal imbangan perdagangan bahan api fosil. Pada amnya, negara yang mempunyai struktur pengeluaran intensif karbon lebih terdedah pada inflasi yang lebih tinggi, dan pelarasan input faktor, manakala negara yang bergantung pada pendapatan eksport bahan api fosil terdedah pada kejutan terma perdagangan yang buruk. Keupayaan dan kelajuan peralihan struktur ke arah industri rendah karbon serta sumber tenaga boleh diperbaharui yang dihasilkan dalam negeri akan mempengaruhi kesan kejutan (Holland, Hurst, Kara & Liadze, 2021). Selanjutnya, berikutan negara-negara yang bergantung pada hasil bahan api fosil dan intensif karbon dijangka mengalami penurunan pelaburan yang tidak seimbang (termasuk melalui aliran masuk modal yang lebih rendah), penurunan nilai kadar pertukaran benar memainkan peranan sebagai penyerap kejutan yang memudahkan penukaran perbelanjaan dan pelarasan imbangan akaun semasa (IMF, 2022a).

Kedua, reka bentuk dan pemeringkatan langkah-langkah mitigasi adalah amat penting bagi memastikan peralihan seluruh ekonomi yang dijangkakan akan kekal terkawal dan memberikan hasil yang saksama. Pendekatan yang teratur terhadap dasar iklim, yang dilaksanakan dengan segera dan kemudiannya beransur-ansur menjadi lebih ketat, membantu memastikan Malaysia selaras dengan negara-negara lain.[22] Pendekatan ini juga kondusif untuk pembinaan keupayaan oleh sektor swasta, termasuk menyesuaikan faktor pengeluaran

[18] Mungkin juga terdapat limpahan tidak langsung daripada tindakan dasar iklim global secara lebih meluas melalui inflasi global (contohnya, apabila kos pengeluaran di negara lain meningkat).

[19] Pelarasan ini termasuk peningkatan kecekapan tenaga, penggantian campuran tenaga ke arah tenaga hijau, pengumpulan stok modal hijau serta penambahbaikan yang bersesuaian berhubung dengan modal insan. Sekiranya teknologi yang diperlukan untuk penjanaan, penyimpanan dan penghantaran tenaga bersih alternatif tidak mampu sepadan dengan kadar peralihan, harga tenaga boleh meningkat secara sistematik (Drudi, Moench, Holthausen & Weber, 2021)

[20] Komponen ini ialah barangan akhir, iaitu bahan api untuk pengangkutan, dan elektrik serta gas untuk kegunaan isi rumah. Tempoh dan tahap kesan langsung terhadap inflasi keseluruhan bergantung pada inovasi dalam tenaga boleh diperbaharui. Inovasi ini berupaya menurunkan harga dan meningkatkan kecekapan tenaga, seterusnya mengurangkan bahagian perbelanjaan jika tidak ada peningkatan dalam permintaan yang menjejaskan keseimbangan (Andersson, Baccianti, & Morgan, 2020). Secara amnya, apabila pengeluaran dan pilihan pengguna secara beransur-ansur beralih ke arah barangan dan perkhidmatan yang kurang intensif karbon (yang mungkin juga berlaku tanpa kewujudan dasar iklim) dan apabila barangan dan perkhidmatan ini diambil kira dalam kumpulan penggunaan, hal ini akan membantu menurunkan tekanan inflasi (NGFS, 2020).

[21] Hal ini ialah kesan tidak langsung terhadap inflasi daripada cukai karbon yang berpotensi untuk memberikan kesan terhadap struktur kos syarikat berdasarkan pelepasan mereka serta limpahan kos kerana hubungan merentas sektor.

[22] Memandangkan semakin banyak negara yang melaksanakan dasar iklim untuk memenuhi cita-cita iklim mereka, tindakan awal meletakkan Malaysia pada kedudukan yang menguntungkan untuk mengurangkan limpahan dasar iklim (contohnya, melalui CBAM). Terdapat juga keperluan untuk mewujudkan pendekatan yang diselaraskan pada peringkat antarabangsa melalui harga karbon terendah yang dibezakan mengikut tahap pembangunan negara dan sumbangan terhadap pelepasan. Hal ini boleh meningkatkan ketelusan tindakan negara, mengatasi kebimbangan mengenai daya saing dan mencapai matlamat suhu jangka panjang (Tabung Kewangan Antarabangsa (International Monetary Fund, IMF), 2019).

serta menguruskan risiko aset terkandas. Berdasarkan senario pada peringkat global, pendekatan yang teratur merupakan peluang terbaik bagi menguruskan risiko fizikal dan peralihan secara berkesan pada jangka masa panjang (Rangkaian Penghijauan Sistem Kewangan (Network for Greening the Financial System, NGFS), 2022). Sebaliknya, pendekatan yang tidak teratur, iaitu yang tertangguh dan tidak selaras, akan berisiko mengakibatkan limpahan dasar yang lebih besar akibat perbezaan dasar merentas negara, serta dasar iklim yang lebih mendadak dan agresif, yang mungkin memerlukan tindak balas yang kukuh oleh dasar ekonomi dalam negeri yang lain. Dasar iklim telah menunjukkan kesan yang tidak sepadan terhadap sesetengah golongan yang mudah terjejas.[23] Oleh itu, aspek penting yang perlu diambil kira semasa merumuskan dasar mitigasi adalah dengan memastikan kos dan manfaat peralihan diimbangi secara saksama. Tindakan ini boleh termasuk langkah-langkah pampasan dalam bentuk program pindahan wang tunai, pengecualian cukai, peningkatan bayaran keselamatan sosial serta program guna tenaga (Feng, Hubacek, Liu, Marchán & Vogt-Schilb, 2018; United Nations Development Programme (UNDP), 2021).

Ketiga, ketidakpastian mengenai hala tuju dasar iklim dan persekitaran operasi boleh mengakibatkan kesan yang lebih buruk. Secara khusus, keraguan tentang komitmen penentuan harga karbon secara progresif akan meningkatkan kebarangkalian tempoh inflasi yang lebih tinggi buat sementara, walaupun jika peralihan memberikan kesan pengurangan tekanan terhadap kegiatan ekonomi secara keseluruhan. Hal ini disebabkan oleh kejatuhan pendapatan pada masa hadapan yang tidak dijangka, seterusnya tekanan inflasi daripada kos pengeluaran yang lebih tinggi menguasai kesan permintaan deflasi (Ferrari & Nispi Landi, 2022).[24] Secara amnya, ketidakpastian mengenai trajektori dan pengurusan dasar masa hadapan yang berkesan akan mengakibatkan penghindaran risiko yang lebih tinggi. Hal ini meningkatkan premium risiko pelaburan dan menyebabkan harga komoditi global dan pasaran kewangan menjadi lebih tidak menentu serta mengurangkan pelaburan langsung asing dan perbelanjaan modal di dalam negeri lalu menurunkan keluaran potensi. Simpanan berjaga-jaga oleh isi rumah mungkin meningkat, lantas mengurangkan perbelanjaan. Oleh itu, landasan dasar iklim yang berwibawa dengan komitmen yang beransur-ansur dan progresif adalah perlu bagi membolehkan ejen ekonomi membuat penyesuaian tanpa tidak terlalu terjejas oleh peralihan tersebut.

[23] Harga tenaga yang lebih tinggi berikutan cukai karbon dan penghapusan subsidi bahan api fosil akan memberikan kesan langsung yang lebih besar terhadap syarikat dan pekerja dalam sektor intensif tenaga. Kesan tidak langsung melalui kenaikan harga barangan dan perkhidmatan dengan input tenaga yang besar, seperti pengangkutan awam, tenaga elektrik dan makanan, akan paling menjejaskan isi rumah yang lebih miskin (Feng, Hubacek, Liu, Marchán & Vogt-Schilb, 2018; Eurofound, 2021).

[24] Jika tempoh inflasi lebih tinggi sementara yang didorong oleh kurangnya kredibiliti cukai karbon masa depan menyumbang kepada jangkaan inflasi yang tidak tegar, peralihan juga boleh menyebabkan inflasi dalam jangka panjang.

Implikasi peralihan terhadap pelaksanaan dasar monetari

Walaupun usaha penyahkarbonan boleh dianggap berpunca terutamanya daripada penawaran, terdapat perbezaan yang ketara berbanding dengan kejutan bekalan tradisional. Antaranya ialah usaha ini sudah dijangka, bersifat kekal dan menjana pendapatan yang boleh disalurkan kembali ke dalam ekonomi (Bank of England, 2022; IMF, 2022b).[25] Proses peralihan akan memerlukan pengagihan semula sumber secara kekal dan pelarasan harga relatif merentas sektor. Oleh yang demikian, terdapat keperluan bagi dasar monetari untuk menyokong perkembangan ini[26] berikutan wujudnya penurunan ketegaran nominal *(downward nominal rigidity)*.[27] Sebagai contoh, akomodasi inflasi yang lebih tinggi membolehkan kenaikan upah dalam sektor yang sedang berkembang, lantas menetapkan insentif harga yang sesuai untuk pergerakan tenaga kerja ke arah sektor-sektor ini. Pelarasan harga relatif merentas sektor juga akan menggalakkan tumpuan pada pengagihan semula faktor pengeluaran ke arah sektor yang sedang berkembang (Guerrieri, Lorenzoni, Straub, & Werning, 2021),[28] yang seterusnya akan menyokong pertumbuhan yang mampan.

Sebaliknya, kejutan harga tenaga adalah ketara[29] dan bersifat progresif. Hal ini meningkatkan risiko inflasi yang lebih meluas dan berlarutan yang seterusnya menjejaskan jangkaan inflasi serta meningkatkan risiko kesan pusingan kedua dan lingkaran inflasi upah. Dalam mengimbangi risiko inflasi menjadi lebih tinggi dan risiko pertumbuhan menjadi perlahan, cara kejutan iklim berkembang akan menjadi pertimbangan penting untuk bank pusat bagi mengekalkan kredibiliti rangka kerja dasar monetarinya. Makluman tentang potensi kesan ekonomi yang mungkin berlaku, sama ada dari segi pertumbuhan atau ciri-ciri dan pendorong inflasi, serta cara perkara ini akan mempengaruhi tindakan dasar monetari akan menjadi sama penting.

Tindak balas dasar monetari akan bergantung pada cara usaha penyahkarbonan berkembang, khususnya sama ada perkembangan tersebut kekal teratur atau tidak. Hal ini akan mengambil kira interaksi dengan dasar iklim dan fiskal serta kesan kadar pertukaran, sebagai sebuah ekonomi kecil yang terbuka.

Peralihan yang teratur memerlukan pertimbangan yang teliti terhadap pengurangan subsidi dan penetapan harga karbon secara berperingkat. Dasar-dasar ini juga perlu diiringi dengan dasar sokongan seperti insentif untuk pelaburan hijau dan perlindungan untuk segmen ekonomi yang paling mudah terjejas. Ketertiban peralihan akan mempengaruhi keberkesanan tindak balas dasar monetari melalui mekanisme transmisi. Sebagai contoh, jika perubahan dalam dasar iklim, tingkah laku pasaran dan teknologi sangat mengganggu, aset terkandas yang terhasil daripada keadaan tersebut boleh menjejaskan sistem kewangan dan seterusnya melemahkan mekanisme transmisi (Drudi, Moench, Holthausen, & Weber, 2021).

Tindak balas dasar monetari akan berbeza-beza mengikut pilihan kitar semula hasil Kerajaan yang boleh memberikan kesan makroekonomi yang berlainan.[30] Keadaan ini seterusnya akan membentuk landasan yang berbeza untuk penstabilan makroekonomi yang selaras dengan mandat dasar monetari (Darracq-Pariès, Dees, Hurst, & Liadze, 2022). Tambahan pula, semua pilihan ini serta kredibiliti dasar iklim dan fiskal juga boleh mempengaruhi ruang dasar monetari seperti yang digambarkan oleh kadar faedah neutral *(natural rate of interest)*. Kitar semula hasil yang menggalakkan inovasi dan mempertingkatkan

[25] Secara amnya, hasil cukai karbon boleh dikitar semula melalui pelaburan awam, potongan cukai, pindahan kepada isi rumah dan bayaran balik hutang awam.
[26] Perkembangan ini bermaksud pengagihan semula modal dan tenaga kerja kepada kegiatan ekonomi yang kurang intensif karbon dan harga relatif yang lebih tinggi untuk barangan dan perkhidmatan intensif karbon.
[27] Keadaan apabila gaji nominal tidak terjejas oleh potongan, meskipun terdapat perubahan dalam ekonomi secara keseluruhan yang mencadangkan gaji optimum pada paras yang lebih rendah (Case, Fair, & Oster, 2012).
[28] Sebaliknya, apabila gaji nominal menurun secara tegar, tindakan dasar monetari yang mengurangkan perbelanjaan dan inflasi mungkin tidak memudahkan pengagihan semula, malah meningkatkan lagi pengangguran, terutamanya dalam sektor yang menguncup. Hal ini akan menyebabkan kecenderungan inflasi serba sedikit bagi dasar monetari yang optimum (Guerrieri, Lorenzoni, Straub, & Werning, 2021).
[29] Perubahan harga yang lebih penting pada pengguna dan berpotensi memberikan kesan yang lebih besar terhadap trend harga keseluruhan (Bank for International Settlements (BIS), 2022). Kepentingan harga tenaga adalah disebabkan oleh peranannya yang meluas dalam rantaian pengeluaran.
[30] Dalam kalangan pilihan kitar semula hasil, pelaburan awam memberikan kesan yang paling menguntungkan terhadap KDNK dan menyebabkan tekanan inflasi jangka pendek yang lebih tinggi. Pelaburan awam juga menyumbang kepada keluaran potensi jangka panjang melalui pengembangan stok modal (Darracq-Pariès, Dees, Hurst, & Liadze, 2022).

produktiviti boleh meningkatkan kadar faedah neutral. Walau bagaimanapun, ketidaktentuan dasar boleh mengurangkan kadar ini berikutan pelaburan yang lebih rendah dan simpanan yang lebih banyak (Drudi, Moench, Holthausen, & Weber, 2021).

Dalam keadaan biasa, kadar pertukaran memperkukuh kesan dasar monetari yang dihasratkan (Drudi, Moench, Holthausen, & Weber, 2021). Walau bagaimanapun, peralihan yang tidak teratur meningkatkan risiko kesan kadar pertukaran benar yang meningkatkan lagi kejutan dan bukan menyerapnya, serta melemahkan lagi saluran kadar pertukaran dalam mekanisme transmisi. Hal ini boleh menjadi penting dalam pemakluman tentang pelaksanaan strategi dasar monetari, terutamanya jika kesan kadar pertukaran semakin menguatkan dan bukannya menampung kesan gangguan terhadap ekonomi.

Peranan pelaburan sebagai pemangkin peralihan rendah karbon

Dunia perlu melabur secara besar-besaran dalam usaha adaptasi dan mitigasi perubahan iklim untuk memenuhi sasaran Perjanjian Paris. Antara tahun 2022 hingga 2050, lebih USD270 trilion diperlukan untuk penyahkarbonan ekonomi global, terutamanya bagi sektor pengangkutan, tenaga, pembangunan dan industri (Swiss Re Group, 2022). Bagi Malaysia, dianggarkan RM350 bilion hingga RM450 bilion nilai pelaburan akan diperlukan dalam tempoh tiga dekad akan datang untuk mencapai sasaran pelepasan negara (World Wide Fund for Nature (WWF) Malaysia; Boston Consulting Group (BCG), 2021). Perbelanjaan modal yang besar ini bukan setakat menyokong peralihan yang teratur, malah membuka peluang baharu dalam ekonomi hijau.

Walau bagaimanapun, usaha pengagihan semula sumber untuk membiayai pelaburan hijau secara besar-besaran adalah sangat mencabar. Usaha memulakan projek infrastruktur hijau dan teknologi rendah karbon lazimnya melibatkan perbelanjaan modal pendahuluan yang tinggi, tempoh tunggu hasil yang lama, keterbatasan teknikal serta daya maju komersial yang tidak terbukti (Georgieva & Adrian, 2022). Kekangan seperti ini sangat ketara terutamanya bagi sektor swasta dalam ekonomi sedang pesat membangun disebabkan oleh kekurangan risikan pasaran yang boleh diyakini tentang ekonomi hijau, ketidaktentuan makroekonomi dan ketidakpastian dasar.

Meneroka peluang ekonomi sedia ada dan baharu

Untuk melindungi ekonomi daripada risiko peralihan fizikal, pembentukan modal di Malaysia perlu berubah ke arah aset yang menyokong adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Potensi kesan pelaksanaan CBAM merupakan satu contoh yang menunjukkan bahawa usaha meningkatkan keupayaan kaedah pengeluaran yang lebih bersih di sepanjang rantaian bekalan dalam negeri dapat melindungi daya saing perdagangan. Tambahan pula, Malaysia boleh memanfaatkan kelebihan uniknya untuk merebut peluang terpendam yang terhasil daripada penyahkarbonan. Sebagai contoh, negara menghasilkan kira-kira 20% daripada output minyak sawit global,[31] yang juga menjana jumlah efluen dan sisa biojisim yang besar. Hal ini memerlukan lebih banyak pelaburan yang dapat mengintegrasikan amalan ekonomi kitaran dalam industri kelapa sawit dan memperluas penyelidikan dalam pembangunan bahan api bio *(biofuel)*.

Pelaburan dalam teknologi baharu dan teknologi baru muncul juga merupakan faktor penting untuk membuka peluang baharu dalam peralihan rendah karbon. Oleh itu, lebih banyak modal diperlukan untuk menyokong penyelesaian tenaga hijau yang inovatif terutamanya pada fasa pengkomersialan. Teknologi perolehan, penggunaan dan penyimpanan karbon (*carbon capture, utilisation and storage*, CCUS) akan membantu usaha penyahkarbonan sektor yang sukar dihentikan (*hard-to-abate sectors*), dan pada masa yang sama membangunkan hidrogen sebagai alternatif bagi bahan api fosil yang dapat menambah baik campuran tenaga Malaysia.

[31] Majlis Minyak Sawit Malaysia, 2022

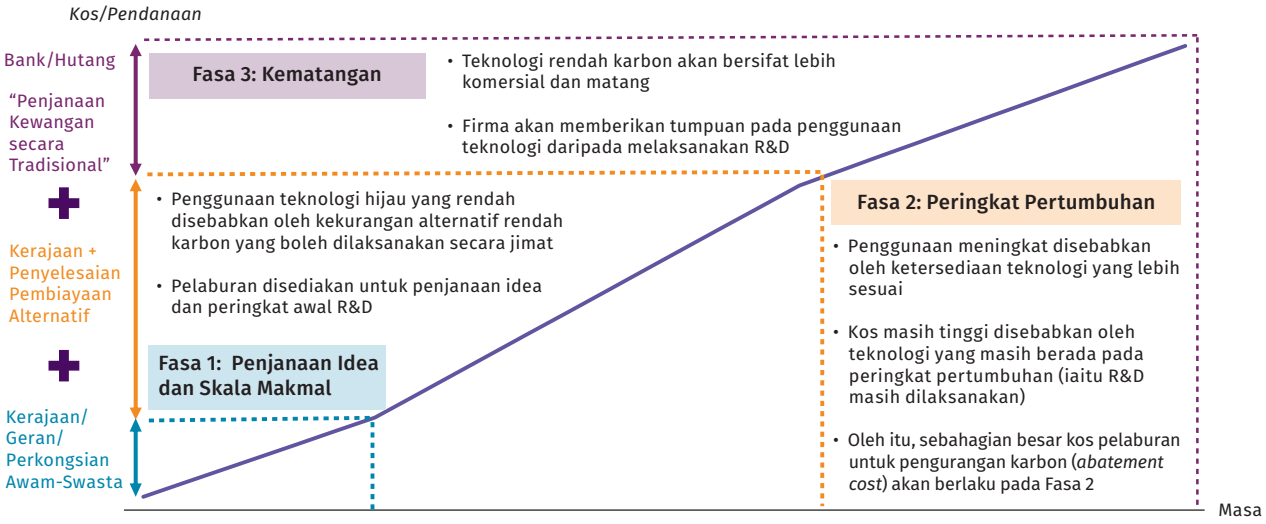
Menambah baik iklim pelaburan dan mekanisme pembiayaan untuk mendorong pelaburan hijau

Usaha menjadikan iklim pelaburan Malaysia lebih kondusif dan menarik minat sektor swasta, termasuk pelabur asing, untuk melabur atau memperoleh aset teknologi hijau adalah sama penting. Tindakan ini termasuk menetapkan pelan hala tuju peralihan yang jelas, memastikan bekalan tenaga kerja mahir hijau yang mencukupi serta menyediakan insentif yang menarik yang dapat meringankan beban kos pemerolehan aset. Mengurangkan ketidakseimbangan maklumat dan menambah baik profil risiko pulangan bagi pelaburan prospektif adalah sangat penting untuk mendorong penglibatan sektor swasta, termasuk institusi kewangan. Bagi tujuan ini, Bank Negara Malaysia memperkenalkan Perubahan Iklim dan Taksonomi berasaskan Prinsip[32] untuk memudahkan institusi kewangan menilai dan mengelaskan kegiatan ekonomi yang memberikan sumbangan terhadap strategi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Pelbagai strategi telah dikenal pasti di bawah Dasar Pelaburan Baharu (New Investment Policy, NIP) yang bertujuan untuk menggalakkan pelaburan hijau selaras dengan ESG yang menjadi tema utama bagi Aspirasi Pelaburan Nasional (National Investment Aspiration, NIA). Pelaksanaan strategi ini secara berkesan adalah penting untuk mewujudkan ekosistem pelaburan yang kondusif dan menarik pelaburan berkualiti tinggi sebagai pemangkin peralihan hijau.[33]

Selain itu, usaha untuk mengatasi halangan pembiayaan dan menarik minat pelabur juga penting bagi meningkatkan pelaburan hijau. Khususnya, usaha **menambah baik mekanisme pendanaan** akan memastikan modal yang mencukupi tersedia merentas semua fasa kebolehlaksanaan teknologi dan daya maju komersial (Rajah 1A). Pembiayaan bagi peringkat penghasilan idea, penyelidikan dan pembangunan perlu diperoleh terutamanya daripada Kerajaan serta perkongsian awam-swasta disebabkan oleh perbelanjaan pendahuluan yang besar dan keperluan bantuan teknikal daripada institusi-institusi awam. Pembiayaan berasaskan ekuiti dan pembiayaan alternatif adalah lebih berkesan pada peringkat perkembangan kerana tempoh tunggu hasil yang lama dan keseimbangan antara risiko dengan pulangan yang lebih tinggi. Akhir sekali, pembiayaan tradisional lazimnya memainkan peranan yang lebih besar pada fasa matang bagi memastikan kesinambungan perniagaan.

Rajah 1A: Fasa Pendanaan Teknologi Hijau



Nota: 60% daripada teknologi ini dijangka boleh digunakan sekarang/pada masa terdekat. Sebanyak 5% daripada teknologi akan memerlukan pembiayaan awam manakala 35% lagi akan bergantung pada atas pelaksanaan penentuan harga karbon (*BCG: Securing our future: Net Zero Pathways for Malaysia 2021*)

Sumber: Bank Negara Malaysia, berdasarkan maklumat daripada American Energy Innovation Centre

[32] Untuk maklumat lanjut, sila rujuk dokumen "Climate Change and Principle-based Taxonomy" (pautan: https://www.bnm.gov.my/documents/20124/938039/Climate+Change+and+Principle-based+Taxonomy.pdf).
[33] Untuk maklumat lanjut, sila rujuk Dasar Pelaburan Baharu, 2022

Langkah seterusnya: Membina asas untuk mempercepat usaha mitigasi perubahan iklim ke arah ekonomi yang lebih lestari

Kesan perubahan iklim terhadap ekonomi dan kewangan yang terus menjejaskan kehidupan dan mata pencarian rakyat bermakna Malaysia perlu mempertingkatkan usaha adaptasi dan mitigasi perubahan iklim negara. Usaha mitigasi perubahan iklim ini memerlukan pendekatan seluruh negara menerusi penyertaan yang inklusif dan komitmen yang kukuh daripada semua pihak berkepentingan. Pada peringkat atasan, Kerajaan memainkan peranan yang penting untuk mewujudkan ekosistem yang kondusif bagi melaksanakan peralihan yang teratur. Oleh itu, tahap kejelasan yang tinggi tentang wawasan, strategi, rancangan, garis masa dan pencapaian penting negara adalah penting. Kejelasan ini akan memberikan isyarat pasaran yang kukuh yang akan mendorong syarikat untuk membuat penyesuaian terhadap amalan rendah karbon serta menggalakkan isi rumah untuk menjalani kehidupan secara lebih lestari. Rajah 13 ialah pelan hala tuju yang menunjukkan beberapa langkah penting yang boleh dipertimbangkan oleh Kerajaan untuk menjadikan usaha mitigasi perubahan iklim lebih berkesan bagi mengurangkan pelepasan karbon. Langkah-langkah ini dikelompokkan ke dalam lima instrumen umum yang terdiri daripada *peraturan, pembaharuan harga, kepimpinan dan tadbir urus, pelaburan* serta *kesedaran dan bina upaya*. Kesemua instrumen ini juga disusun mengikut keutamaan tindakan segera serta pembaharuan jangka sederhana dan jangka panjang.

Di bawah instrumen *peraturan*, terdapat keperluan yang mendesak bagi rangka kerja kawal selia yang bertujuan untuk mengawal pelepasan dan aktiviti pencemaran. Dalam rangka kerja ini, penggubalan Rang Undang-undang Perubahan Iklim merupakan langkah penting bagi menetapkan asas perundangan untuk tindakan iklim yang berkesan. Langkah yang sama pentingnya adalah untuk mewajibkan pematuhan Indeks Bangunan Hijau dalam sektor pembinaan serta penguatkuasaan yang lebih ketat untuk melindungi tadahan karbon Malaysia.

Instrumen seterusnya ialah melaksanakan *pembaharuan harga* untuk mengatasi kesukaran luaran apabila peserta pasaran tidak mengambil kira kos dan manfaat ekonomi berkaitan penyahkarbonan. Pengurangan subsidi bahan api fosil terutamanya boleh mengubah tingkah laku syarikat dan isi rumah ke arah penggunaan tenaga yang lebih cekap. Penjimatan daripada usaha pengurangan ini kemudiannya boleh disalurkan semula untuk mempercepat pembangunan tenaga boleh diperbaharui. Langkah ini akan mengurangkan premium hijau yang berkaitan dan menggalakkan penggunaan alternatif yang lestari secara lebih meluas.

Sementara itu, langkah untuk mewujudkan rangka kerja perakaunan karbon[34] adalah penting untuk menyediakan sektor swasta ke arah menerapkan penetapan harga karbon. Hal ini boleh dilaksanakan sama ada dalam bentuk cukai karbon atau skim pelepasan dagangan (*emission trading scheme*, ETS). Secara empirikal, instrumen ini dapat mendorong negara untuk melaksanakan penyahkarbonan, apabila kadar pertumbuhan tahunan purata pelepasan ialah dua mata peratusan lebih rendah berbanding dengan negara tanpa penetapan harga karbon.[35] Walau bagaimanapun, pelaksanaan penetapan harga karbon perlu dirangka dengan teliti untuk mencapai hasil yang dihasratkan serta mengelakkan limpahan yang negatif. Sebagai contoh, meskipun kawasan EU telah berjaya mengurangkan pelepasan karbon sebanyak purata 2.2% setiap tahun sejak ETS dimulakan pada tahun 2005, had[36] bagi kadar pengurangan pelepasan karbon perlu dinaikkan kepada sekurang-kurangnya 4% daripada pelepasan tahunan untuk tahun 2021 hingga 2023 bagi mencapai sasaran Perjanjian Paris (Zaklan, 2021). Paras harga karbon yang sesuai[37] juga perlu dipertimbangkan kerana harga purata global USD6 setiap tan pelepasan karbon berdasarkan anggaran IMF adalah terlalu rendah untuk mengekang pemanasan global sejajar dengan Perjanjian Paris. Oleh itu, Kerajaan perlu mengimbangi antara harga permulaan dan kenaikan seterusnya yang memberikan masa yang mencukupi untuk syarikat membuat penyesuaian dan pada masa yang sama mencerminkan kos sebenar serta insentif yang sesuai untuk mengurangkan pelepasan secara berkesan.

---

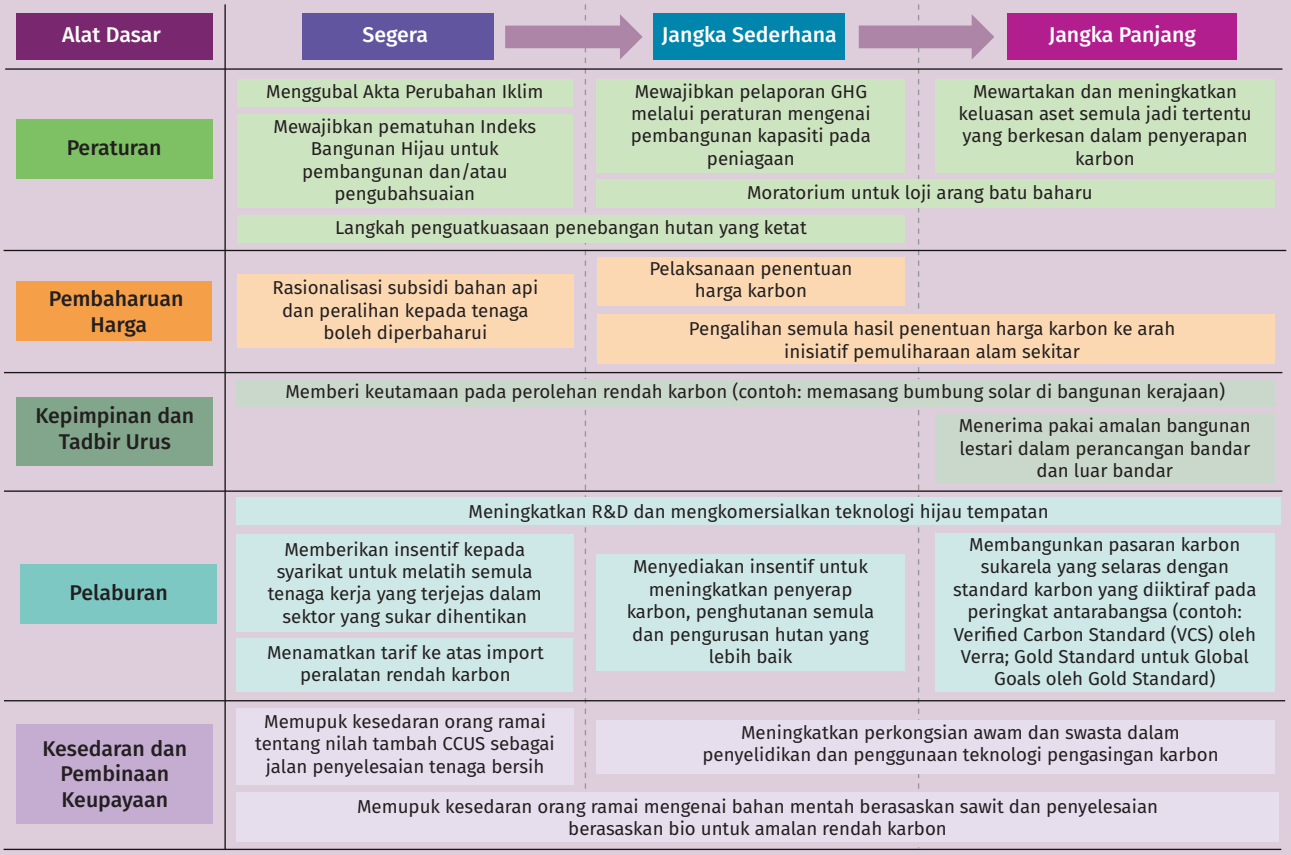
[34] Untuk butiran lanjut tentang rangka kerja perakaunan karbon, sila rujuk Rencana mengenai 'Mengukur Kemajuan Ke Arah Ekonomi Rendah Karbon' dalam Bab 2.2, Laporan Tahunan 2022 Bank Negara Malaysia.

[35] Kajian ini berdasarkan Carbon Pricing Efficacy: Cross Country Evidence (Best, Burke, & Jotzo, 2020) yang mengkaji 142 buah negara dalam tempoh 20 tahun.

[36] Had ETS ialah had yang diletakkan pada hak pelepasan untuk berdagang dalam rantau tersebut.

[37] Berdasarkan anggaran IMF, harga karbon yang disyorkan ialah USD75 setiap tan pelepasan karbon menjelang tahun 2030 untuk mengekang pelepasan sejajar dengan Perjanjian Paris (Black, Parry, & Zhunussova, 2022)

Rajah 13: Cadangan Hala Tuju Dasar Pengurangan Karbon



Sumber: Penilaian Bank Negara Malaysia berdasarkan penyelesaian dasar iklim OECD

Kerajaan juga perlu mempamerkan '*kepimpinan* melalui teladan' dalam menerajui agenda penyahkarbonan. Kerajaan boleh memimpin melalui teladan dengan memajukan amalan pemerolehan karbon rendah dan menerapkan pembangunan bandar dan luar bandar yang lestari apabila teknologi dan bahan binaan hijau tersedia secara meluas.

Usaha memangkinkan *pelaburan* hijau adalah penting. Langkah untuk menamatkan tarif ke atas import teknologi hijau boleh mempercepat peralihan ini. Penyediaan insentif untuk merangsang pembangunan dalam negeri khususnya bagi teknologi ini bukan sahaja dapat mengurangkan pergantungan terhadap import dari semasa ke semasa malahan dapat meningkatkan pengetahuan dan keupayaan produktif Malaysia serta mewujudkan pekerjaan hijau bernilai tinggi. Pekerjaan inilah yang menggalakkan kelestarian serta mengurangkan sisa, penggunaan tenaga dan pencemaran.

Akhir sekali, strategi diperlukan untuk meningkatkan inisiatif *kesedaran dan bina upaya* untuk mengukuhkan perkongsian awam-swasta dalam penyelidikan dan memberikan inspirasi kepada pihak berkepentingan untuk bertindak secara kolektif dalam menguruskan risiko iklim. Usaha ini akan memperkukuh keberkesanan instrumen dasar lain untuk memastikan peralihan yang teratur.

Kesimpulan

Bagi mencapai pengurangan pelepasan karbon yang ketara, Malaysia perlu memulakan pelaksanaan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang berskala besar dan rumit. Akibat kelewatan pelaksanaan mungkin jauh lebih besar dengan implikasi yang berkekalan terhadap prospek pertumbuhan, keluaran potensi dan sumber mata pencarian di Malaysia. Oleh itu, peralihan ekonomi adalah sangat penting untuk dihadapi dan memerlukan penyelesaian yang disesuaikan seperti menghentikan penggunaan arang batu dan menyahkarbonkan sektor yang sukar dihentikan. Sama pentingnya ialah imbangan yang cekap untuk menguruskan kos susulan dan gangguan, sambil merebut peluang untuk mencipta pekerjaan hijau dan menarik pelaburan yang dapat membantu negara mencapai sasaran pelepasan karbon. Yang paling penting, komitmen iklim mesti dipadankan dengan tindakan yang konkrit dan boleh diukur. Walaupun Kerajaan menjadi peneraju dalam menetapkan agenda hijau, pelaksanaannya menjadi tanggungjawab kolektif semua pihak berkepentingan. Kepantasan, keluasan dan kesan penyahkarbonan terhadap ekonomi yang meluas akan menentukan tahap tindak balas dasar monetari seterusnya. Peralihan yang saksama dan teratur kepada ekonomi hijau akan membolehkan pertumbuhan dan pembangunan Malaysia menjadi lebih berdaya tahan, mampan serta inklusif, lantas menjamin masa hadapan yang lebih baik untuk generasi akan datang.

Pada masa hadapan, Bank akan meneruskan libat urus dengan pihak berkepentingan utama, menyertai platform antarabangsa seperti NGFS dan membina keupayaan untuk lebih memahami dan menganalisis kesan risiko iklim untuk bertindak lebih awal. Bank Negara Malaysia juga akan terus menyediakan sektor perbankan untuk menjadi lebih berdaya tahan dalam menghadapi perubahan iklim dan terus menyokong proses peralihan dalam mandat operasinya.[38]

[35] Cabaran kekal wujud disebabkan oleh kekurangan ketersediaan dan tahap mudah tunai bagi instrumen dan pelaburan ESG. Bagi memudahkan dan menyokong pembangunan pasaran bon ESG domestik yang lebih kukuh, Bank telah bekerjasama dengan Kerajaan Malaysia untuk menerbitkan sukuk SDG dalam denominasi ringgit pada bulan September 2022. Terbitan sulung ini dijangka membuka jalan bagi terbitan bon SDG kerajaan dan korporat yang lebih kerap pada masa hadapan, yang akan menjadi sangat penting dalam membangunkan penanda aras untuk merangsang terbitan oleh sektor swasta.