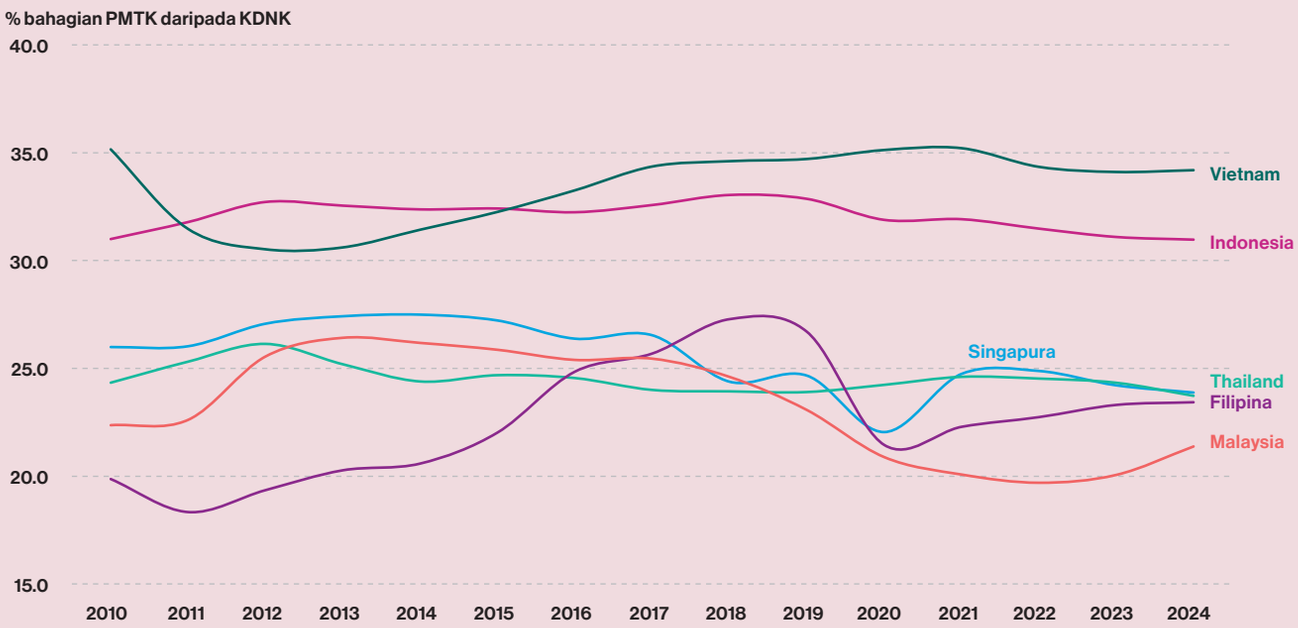
Menguraikan Kitaran Pelaburan di Malaysia

Pengenalan

Pelaburan yang kukuh pada masa lalu telah menjadi asas dalam menyokong fasa-fasa yang berbeza bagi transformasi ekonomi Malaysia. Transformasi ini melibatkan peralihan daripada ekonomi berasaskan sumber kepada ekonomi yang lebih pelbagai. Pelaburan yang dijana memudahkan aktiviti pendalaman modal,[1] memperluas kapasiti industri dengan ketara, dan memupuk pembangunan kluster perindustrian baharu. Hal ini juga menyebabkan peningkatan produktiviti, kemajuan teknologi serta daya saing negara pada peringkat antarabangsa.

Walau bagaimanapun, sepanjang dekad yang lalu, pertumbuhan pelaburan di Malaysia telah menjadi lebih sederhana. Sebelum pandemik COVID-19, bahagian pelaburan daripada KDNK Malaysia menurun daripada 25% KDNK pada awal tahun 2010 kepada 23% pada tahun 2019, agak ketinggalan berbanding dengan negara-negara serantau (Rajah 1). Pada tahun 2020, pandemik tersebut telah menjejaskan aktiviti pelaburan berikutan projek pelaburan yang sedang berjalan dan dirancang telah dihentikan buat sementara waktu semasa penguatkuasaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP).[2] Permintaan global yang lemah dan gangguan rantaian bekalan telah memburukkan lagi keadaan ini. Akibatnya, pelaburan menurun kepada sekitar 20% daripada KDNK dalam tempoh 2021–23 dan terus ketinggalan berbanding dengan negara-negara serantau (Rajah 1).

Rajah 1: Bahagian Pelaburan daripada KDNK untuk Malaysia vs Negara Serantau



Nota: Data dikira menggunakan PMTK dan KDNK benar untuk setiap negara.

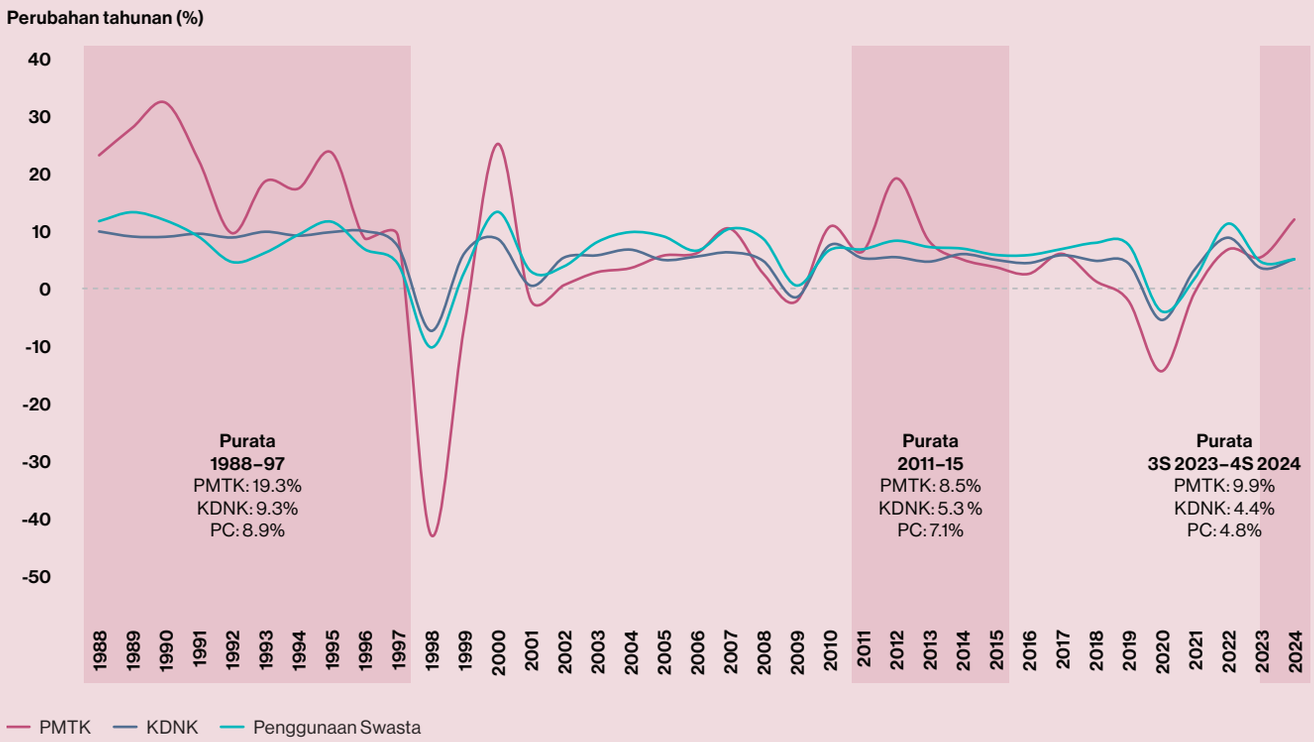
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia, Haver dan pihak berkuasa negara

Namun begitu, bermula pertengahan tahun 2023, prestasi pelaburan Malaysia menunjukkan tanda-tanda peningkatan yang ketara. Pembentukan modal tetap kasar (PMTK) benar[3] atau pelaburan keseluruhan melepasi tahap sebelum pandemik pada suku pertama tahun 2024 dan berkembang kukuh pada suku berikutnya. Malah, pertumbuhan PMTK melangkaui purata jangka panjangnya (purata 2015–19: 2.3%; purata 2011–19: 5.6%) dan mengatasi penggunaan

[1] Merujuk peningkatan perkadaran stok modal kepada bilangan pekerja atau jam bekerja pekerja.
[2] Bank Negara Malaysia (2020). Perkembangan Ekonomi Malaysia. Buletin Suku Tahunan S1 2020
[3] Pembentukan modal tetap kasar (PMTK), juga dikenali sebagai 'pelaburan', adalah pemerolehan bersih aset tetap yang digunakan untuk pengeluaran barangan dan perkhidmatan.

swasta (Rajah 2). Sumbangan pelaburan kepada pertumbuhan KDNK meningkat daripada 0.6 mata peratusan antara tahun 2015 dan 2019 kepada purata sebanyak 2 mata peratusan sejak suku ketiga tahun 2023. Semua ini jelas menandakan kitaran menaik pelaburan di Malaysia.

Rajah 2: Pertumbuhan Tahunan PMTK vs Pertumbuhan KDNK dan Penggunaan Swasta (PC)



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

Rencana ini membincangkan pengenalpastian kitaran menaik pelaburan Malaysia serta pemacunya. Rencana ini juga mengkaji implikasi ekonomi dengan lebih meluas, serta membincangkan strategi dasar yang bertujuan untuk mengekalkan kitaran semasa dan memaksimumkan manfaatnya.

Lonjakan pelaburan: Tiga ciri-ciri kitaran menaik pelaburan

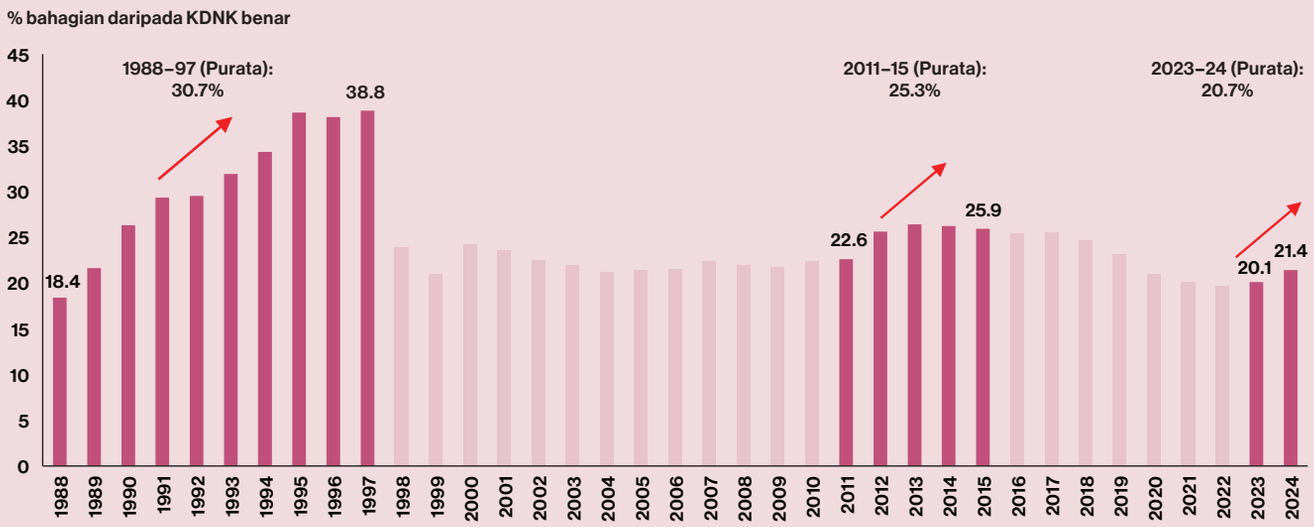
Ciri pertama kitaran menaik pelaburan adalah pertumbuhan kukuh PMTK berbanding dengan KDNK dan penggunaan swasta. Hal ini penting kerana Malaysia telah menjadi ekonomi yang didorong oleh aktiviti penggunaan sejak awal tahun 2000, dengan penggunaan swasta mencakupi purata sebanyak 52.2% daripada KDNK antara tahun 2002 hingga 2024. Berdasarkan rekod sebelum ini, terdapat dua tempoh ketara yang menunjukkan pertumbuhan PMTK mengatasi pertumbuhan KDNK dan penggunaan swasta secara konsisten, iaitu pada akhir tahun 1980-an hingga 1990-an, serta awal tahun 2010-an (Rajah 2).

Ciri kedua adalah peningkatan bahagian pelaburan kepada KDNK. Rajah 3 menunjukkan tiga tempoh kitaran menaik pelaburan seperti yang digambarkan melalui bahagian pelaburan kepada KDNK yang semakin meningkat.[4] Ketiga, kitaran menaik pelaburan juga dicirikan oleh perkembangan tahap pelaburan yang konsisten melangkaui trend jangka panjangnya.

[4] Mengikut rekod sebelum ini, terdapat tempoh peningkatan bahagian pelaburan kepada KDNK meskipun pertumbuhan pelaburan lebih lemah berbanding dengan KDNK dan penggunaan swasta. Sebagai contoh, pada tahun 2006–07, walaupun pertumbuhan PMTK lebih rendah berbanding dengan penggunaan swasta (purata PMTK 2006–07: 8.3%, penggunaan swasta: 8.5%), penurunan eksport bersih disebabkan oleh peningkatan import yang melangkaui eksport menyebabkan peningkatan bahagian PMTK kepada KDNK, meskipun pada tahap yang lebih kecil berbanding dengan penggunaan swasta.

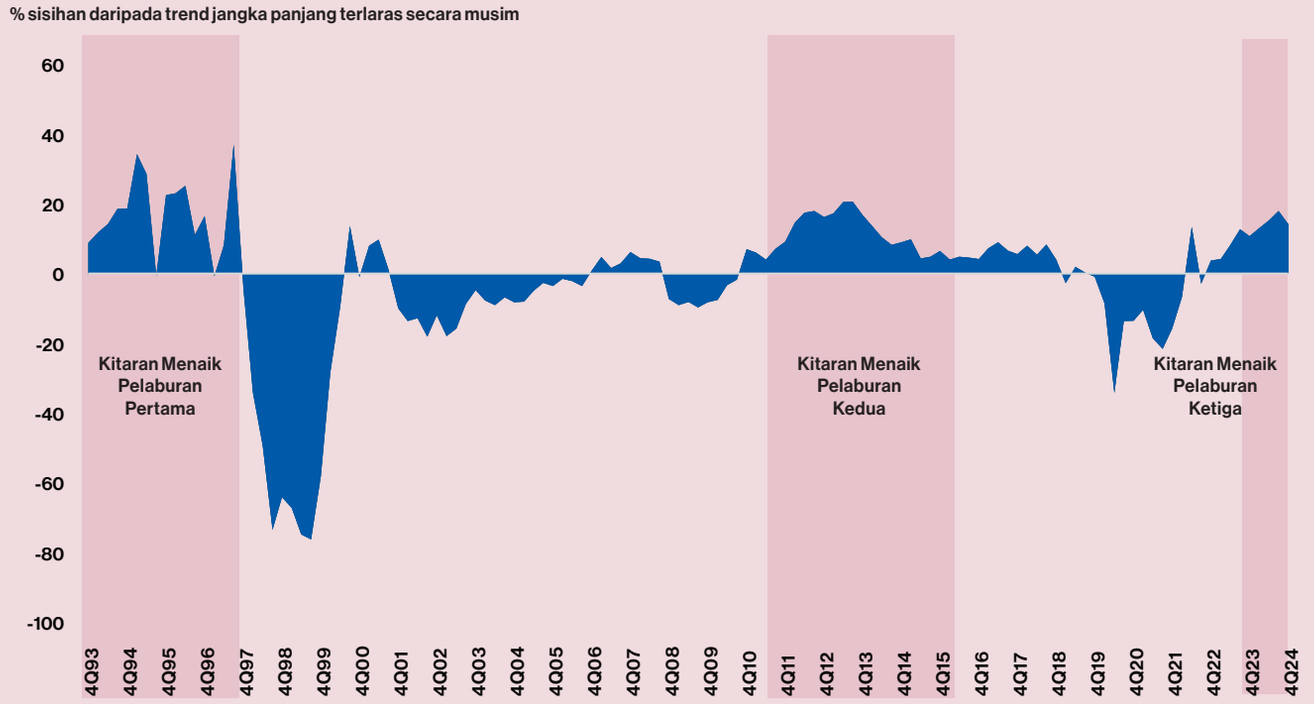
Melalui penggunaan teknik ekonometrik untuk mengasingkan data kepada komponen trend dan kitaran[5], tahap pelaburan pada tahun 2023 dan 2024 didapati sentiasa melangkaui trend jangka panjang masing-masing (Rajah 4).

Rajah 3: Bahagian PMTK daripada KDNK Benar



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

Rajah 4: Komponen Kitaran Pelaburan



Note: Perkiraan ini diperoleh menggunakan model Hamilton Filter yang memisahkan PMTK kepada komponen trend dan kitaran. Komponen kitaran mewakili sisihan daripada trend jangka panjang dan mungkin disebabkan oleh faktor seperti kitaran perniagaan, kejutan dasar monetari, dan kejutan ekonomi yang lain. Penggunaan model Hodrick-Prescott filter menunjukkan hasil yang hampir sama.

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

[5] Model Hamilton filter dan Hodrick-Prescott filter digunakan untuk melakukan pengasingan komponen trend dan kitaran. Walau bagaimanapun, model Hamilton filter digunakan sebahagian besarnya untuk mengurangkan risiko hubungan dinamik yang tidak benar (*spurious dynamic relationship*), meminimumkan bias titik akhir (*end-point bias*) dan mengelakkan membuat andaian arbitrari mengenai parameter penghalusan (*smoothing parameter*) (Drehmann, M. & Yetman J, 2018; Hamilton, J.D., 2017).

Ciri-ciri ini menunjukkan bahawa kitaran menaik pelaburan ketiga Malaysia bermula pada pertengahan tahun 2023. Selain daripada pertumbuhan pelaburan yang kukuh yang dilihat pada setiap kitaran menaik, kualiti pelaburan dan kesannya terhadap ekonomi dalam negeri adalah lebih penting.

Ciri-ciri kitaran menaik pelaburan Malaysia pada masa lalu

Setiap kitaran menaik pelaburan di Malaysia mewakili fasa pembangunan ekonomi yang tersendiri. Hal ini mencerminkan landskap ekonomi global dan dalam negeri serta visi strategik negara dalam tempoh tersebut. Jadual 1 memberikan ringkasan kitaran menaik pelaburan pertama dan kedua Malaysia.

Jadual 1: Ringkasan Kitaran Menaik Pelaburan Pertama dan Kedua Malaysia

	Kitaran menaik pelaburan pertama	Kitaran menaik pelaburan kedua
Tempoh	**Akhir tahun 1980-an hingga 1997**	**Tahun 2011 hingga 2015**
Pendorong Utama	• Peralihan daripada ekonomi yang bergantung pada komoditi kepada ekonomi yang didorong oleh sektor perkilangan • Penggubalan Akta Penggalakan Pelaburan 1986 menyokong persekitaran pelaburan yang kondusif • Kemasukan pelaburan langsung asing (*foreign direct investment*, FDI) berikutan Perjanjian Plaza 1985 yang mempengaruhi daya saing negara Jepun	• Pelaksanaan Program Transformasi Ekonomi (Economic Transformation Programme, ETP) yang bertujuan untuk mengangkat Malaysia ke status negara berpendapatan tinggi • Harga minyak yang secara relatifnya tinggi disebabkan oleh permintaan global yang kukuh • Kepesatan pasaran harta tanah didorong oleh urbanisasi yang pantas, program pemilikan rumah kerajaan (contohnya, pengenalan Skim Rumah Pertamaku), dan projek infrastruktur yang meningkatkan kesalinghubungan (contohnya, Laluan Transit Aliran Massa (Mass Rail Transit, MRT) Lembah Klang 1, dan Lebuhraya Pan Borneo Sarawak (Fasa 1))
Sektor dan Industri Utama	**Perkilangan**	**Minyak dan gas**
	• Kepelbagaian industri daripada berasaskan sumber kepada elektrik dan elektronik (E&E), tekstil, automobil, petrokimia dan pemprosesan makanan, antara lain • Penubuhan zon ekonomi seperti Zon Perdagangan Bebas Pulau Pinang dan Taman Teknologi Tinggi Kulim	• Peningkatan ketara bahagian perlombongan dan pengkuarian kepada PMTK daripada 15.8% pada tahun 2010 kepada 19.7% pada tahun 2014 • Projek-projek minyak dan gas berskala besar seperti Pembangunan Bersepadu Penapisan dan Petrokimia PETRONAS (RAPID) memperkukuhkan kedudukan Malaysia sebagai hab untuk sektor minyak dan gas hiliran (*downstream*)
	Infrastruktur	**Harta tanah**
	• Projek-projek utama, seperti Lebuhraya Utara-Selatan meningkatkan kesalinghubungan fizikal dengan ketara di seluruh Semenanjung Malaysia, manakala pembinaan Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur (Kuala Lumpur International Airport, KLIA) serta perluasan pelabuhan meningkatkan kesalinghubungan dan perdagangan antarabangsa	• Jumlah nilai kerja pembinaan meningkat pada kadar purata sebanyak 13.8% dalam tempoh tahun 2011–15
Purata Pertumbuhan Pelaburan	19.3% (1988–97)	8.5% (2011–15)
Purata Pertumbuhan KDNK	9.3% (1988–97)	5.3% (2011–15)

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia, Haver, aliran berita semasa dan anggaran Bank Negara Malaysia

Kitaran menaik pelaburan ketiga: Peralihan ke arah pelaburan berkualiti

Kitaran menaik pelaburan ketiga dan semasa Malaysia didorong oleh gabungan faktor kitaran dan struktur. Selepas pandemik COVID-19, pelaburan meningkat semula secara positif apabila syarikat memperluas kapasiti produktif mereka demi memenuhi permintaan yang semakin meningkat. Dari segi struktur pelaburan, trend mega seperti pendigitalan, penentukuran semula rantaian bekalan global berikutan pemecahan geopolitik dan peralihan kepada ekonomi karbon rendah memainkan peranan penting dalam memacu kitaran menaik pelaburan semasa. Pada peringkat dalam negeri, projek pemangkin dan bidang tumpuan di bawah pelan induk utama negara seperti Pelan Induk Perindustrian Baharu 2030 (New Industrial Master Plan, NIMP 2030), Pelan Hala Tuju Peralihan Tenaga Negara (National Energy Transition Roadmap, NETR)

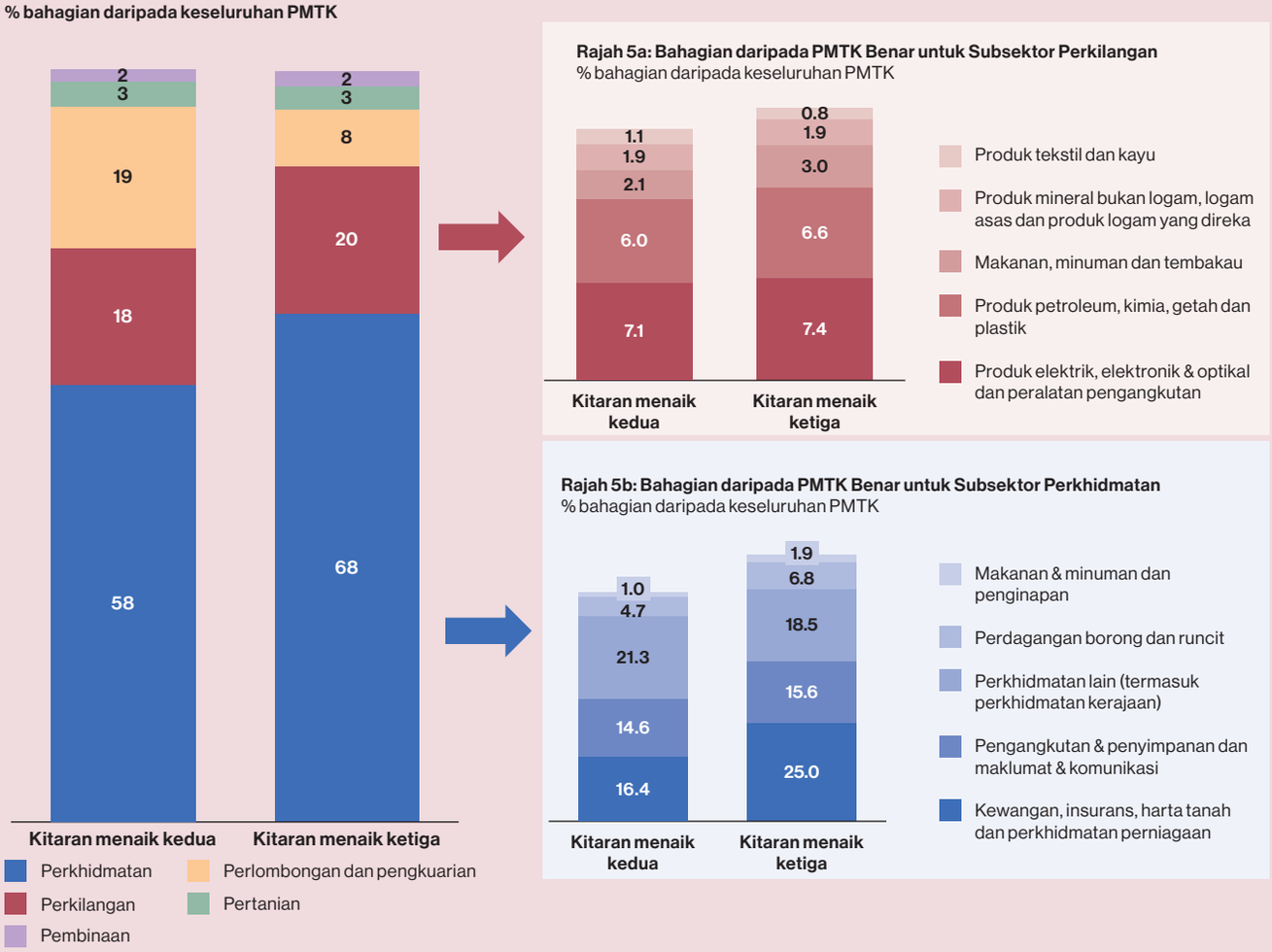
serta pelbagai usaha positif ke arah mempertingkatkan ekosistem pelaburan telah membantu mewujudkan dorongan yang lebih banyak bagi pertumbuhan pelaburan. Kestabilan dasar juga merupakan faktor penting yang menyokong keyakinan pelabur dalam menerajui lebih banyak perbelanjaan modal.

Dengan meneliti secara mendalam ciri dan komposisi pelaburan dalam kitaran menaik semasa berbanding dengan kitaran sebelumnya,[6] terdapat tiga pemerhatian utama yang boleh dibuat.

Pemerhatian 1: Sektor perkhidmatan yang semakin berkembang dan pelaburan perkilangan yang kekal mampan

Kitaran menaik semasa telah menunjukkan kenaikan yang ketara bagi bahagian sektor perkhidmatan daripada jumlah pelaburan. Hal ini didorong terutamanya oleh kluster perkhidmatan moden, yang merangkumi aktiviti kewangan, insurans, harta tanah dan perkhidmatan perniagaan, di samping subsektor pengangkutan dan penyimpanan, serta maklumat dan komunikasi (Rajah 5). Meskipun bahagian sektor perkilangan daripada jumlah pelaburan secara keseluruhannya kekal mampan, peningkatan bahagian elektrik dan elektronik, produk optik dan subsektor peralatan pengangkutan menunjukkan perkembangan yang positif. Sebaliknya, bahagian sektor perlombongan daripada jumlah pelaburan menurun dengan ketara.

Rajah 5: Bahagian PMTK Benar Mengikut Sektor



Nota: Perkongsian PMTK sebenar mengikut sektor dan subsektor untuk kitaran menaik kedua dikira menggunakan purata data tahunan dari 2011 hingga 2015. Bagi kitaran menaik ketiga, ia dikira menggunakan data terkini sehingga 2023

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

[6] Berikutan kekangan data bagi tempoh kitaran menaik pelaburan pertama, sebahagian besar perbandingan yang telah dilakukan adalah antara kitaran menaik kedua dan ketiga.

Perubahan profil pelaburan ini mencerminkan dua peralihan utama. Pertama, wujud lebih banyak kepelbagaian daripada sektor komoditi huluan (*upstream*) (iaitu perlombongan) ke arah pengembangan sektor perkhidmatan dan perkilangan. Pelaburan yang lebih rendah dalam industri minyak dan gas huluan adalah susulan daripada penurunan harga minyak mentah yang ketara pada tahun 2014–16. Faktor penyumbang yang besar adalah lonjakan pengeluaran minyak global, khususnya daripada industri minyak syal (*shale oil*) AS. Tambahan pula, peralihan secara beransur-ansur ke arah tenaga boleh diperbaharui telah menyumbang kepada pengurangan kebergantungan kepada bahan api fosil, lantas menyebabkan pelaburan dalam industri minyak dan gas huluan yang lebih berhemat. Kedua, terdapat peralihan kepada aktiviti bernilai tambah yang lebih tinggi dalam sektor perkhidmatan dan perkilangan. Contohnya, peningkatan pelaburan perkhidmatan sebahagiannya disebabkan oleh sektor maklumat dan komunikasi, yang didorong oleh pelaburan automasi, pendigitalan dan pusat data. Perkembangan ini selaras dengan trend mega secara global serta pengembangan ekonomi digital Malaysia.

Bagi sektor perkilangan, meskipun bahagian pelaburan keseluruhan secara amnya kekal tidak berubah, wujud peralihan komposisi pelaburan ke arah E&E, produk optik dan peralatan pengangkutan. Khususnya, pelaburan E&E yang kukuh disokong oleh peningkatan kitaran teknologi global, ekosistem E&E dalam negeri yang lebih matang dan mendalam dengan sokongan aktiviti perisian bahagian belakang (*back-end activities*) yang kukuh (contohnya, pemasangan dan ujian semikonduktor menggunakan sumber luar), serta penentukuran semula rantaian bekalan semikonduktor global berikutan pemecahan ekonomi global.[7] Memandangkan sektor perdagangan dan pelaburan sedang diatur semula melalui 'negara penghubung' seperti Malaysia,[8] industri E&E tempatan berada pada kedudukan yang baik untuk memperoleh manfaat daripada permintaan cip berprestasi tinggi yang semakin meningkat serta aliran pelaburan yang berkaitan. Hal ini membolehkan Malaysia untuk terus memantapkan integrasinya dalam rantaian bekalan semikonduktor global.

Pemerhatian 2: Peningkatan bahagian aset jentera dan peralatan (*machinery and equipment*, M&E) daripada jumlah pelaburan, dengan tumpuan yang berterusan pada pembangunan infrastruktur

Berbanding dengan kitaran menaik sebelumnya, bahagian aset jentera dan peralatan (M&E) daripada jumlah pelaburan adalah lebih tinggi dan meningkat melebihi purata jangka panjang (Rajah 6). Trend ini mencerminkan usaha automasi dan pendigitalan oleh syarikat yang dipercepatkan oleh pandemik COVID-19. M&E secara relatifnya lebih mempertingkatkan produktiviti[9] berbanding dengan pelaburan aset struktur. Pertama, M&E lebih mudah untuk diganti dan dinaik taraf, lantas meningkatkan fleksibiliti pelaburan untuk memenuhi keperluan perniagaan yang berubah-ubah. Kedua, M&E mempunyai intensiti teknologi yang lebih tinggi untuk membantu memudahkan pengkhususan teknologi, perubahan teknologi yang lebih pantas serta peningkatan kemahiran dan inovasi. Ketiga dan lebih relevan dengan ekonomi Malaysia, pendalaman modal bagi M&E ini menunjukkan usaha automasi yang berterusan (Rajah 7) yang boleh membawa kepada pengurangan kebergantungan pada pekerja asing berkemahiran rendah.[10]

---

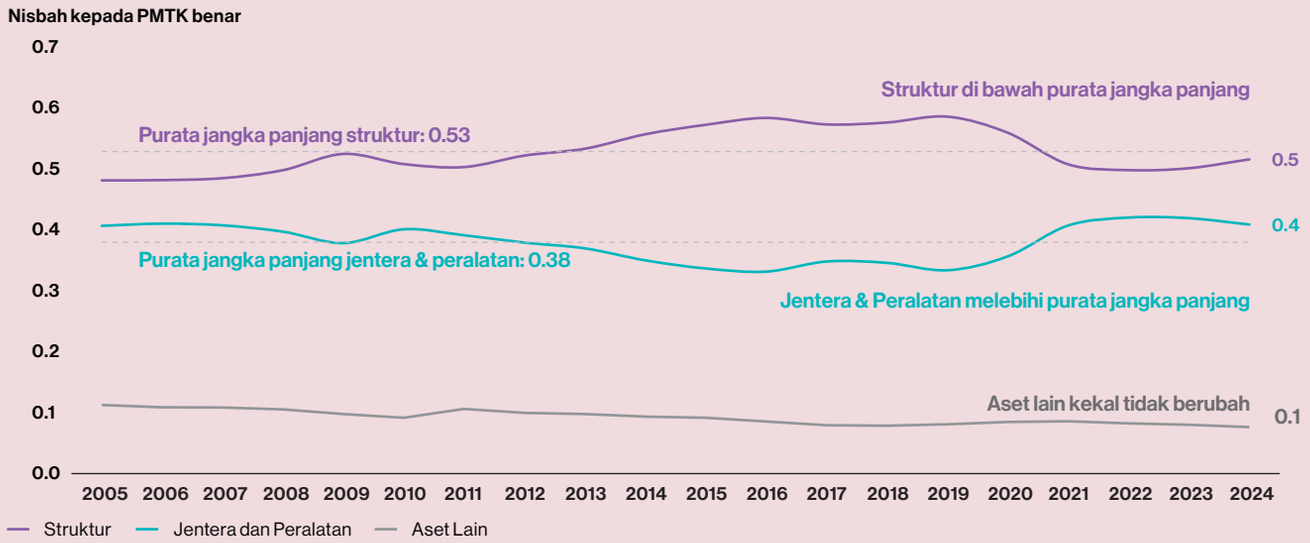
7 Pada masa hadapan, terdapat banyak peluang global yang timbul daripada trend teknologi yang pesat berkembang untuk dimanfaatkan oleh Malaysia, termasuk pengkomputeran awan, cip semikonduktor canggih dan kecerdasan buatan. Sila rujuk analisis terperinci dalam rencana Tinjaun Ekonomi dan Monetari Tahun 2024 yang lain, bertajuk "Kedudukan Malaysia dalam Rantaian Nilai E&E Global dan Prospek".

8 Gita Gopinath, Pierre-Olivier Gourinchas, Andrea F Presbitero, dan Petia Topalova (2024). 'Changing Global Linkages: A New Cold War?', IMF Working Paper No. 2024/076.

9 Herrerias, M. J., & Orts, V. (2012). Equipment investment, output, and productivity in China. Empirical Economics Judul 42(2), hal. 181–207.

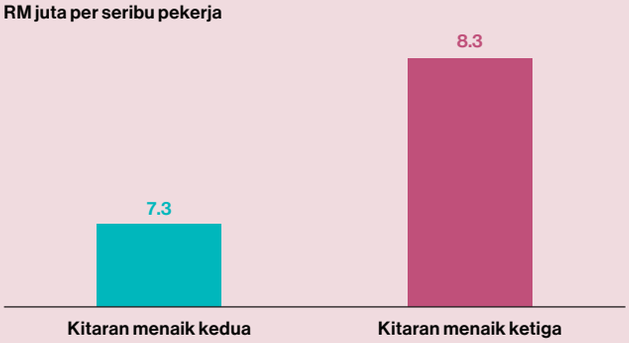
10 Walaupun terdapat penurunan bahagian guna tenaga bukan warganegara berbanding dengan tempoh sebelum pandemik (purata S1 2018-S1 2019: 15.0%), terdapat lonjakan semula kepada bahagian tersebut baru-baru ini (S4 2024: 14.4%; S3 2024: 14.4%; S2 2024: 14.2%; S1 2024: 13.6%) selepas mencatatkan paras yang secara relatifnya kekal tidak berubah sepanjang tahun 2022 dan 2023 (purata 2022–23: 13.6%).

Rajah 6: Bahagian PMTK Mengikut Jenis Aset



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

Rajah 7: Nisbah Pelaburan Jentera & Peralatan Benar per Pekerja



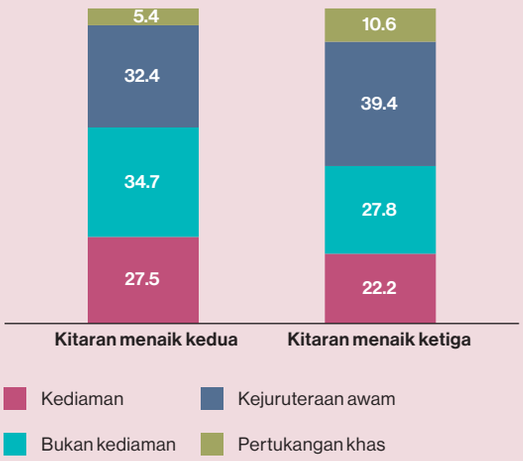
Nota: Nisbah pelaburan jentera & peralatan benar per pekerja untuk kitaran menaik kedua dikira menggunakan purata data tahunan dari 2011 hingga 2015. Bagi kitaran menaik ketiga, ia dikira menggunakan data terkini yang tersedia setakat 2023.

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

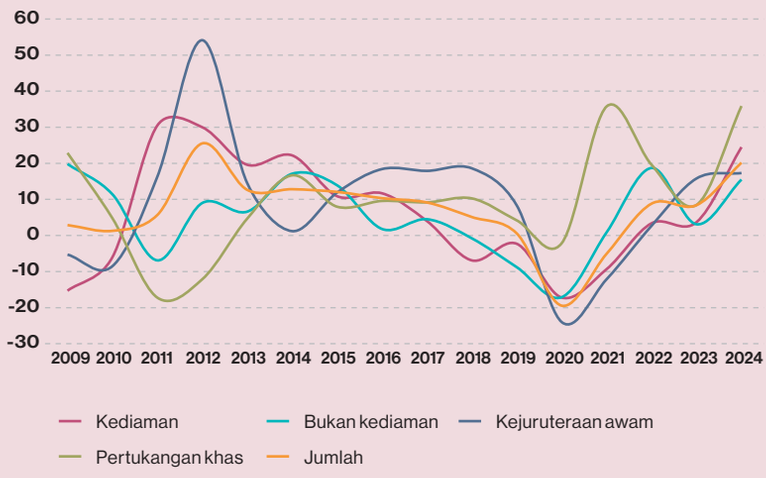
Satu lagi ciri kitaran menaik pelaburan ketiga adalah pembangunan infrastruktur yang merentasi pelbagai sektor utama. Bahagian kejuruteraan awam kepada nilai kerja pembinaan meningkat daripada purata sebanyak 32.4% kepada 39.4% pada tahun 2011 hingga 2015 dan S3 2023 hingga S4 2024 (Rajah 8a dan 8b). Perkara ini disokong oleh rangkaian projek yang kukuh dalam bidang seperti kesalinghubungan fizikal dan peralihan rendah karbon (Rajah 9). Pelaburan dalam kluster hijau termasuk tenaga boleh diperbaharui (iaitu hidroelektrik dan taman solar), stesen pengecasan kenderaan elektrik (*electric vehicle*, EV) serta perolehan dan penyimpanan karbon (*carbon capture and storage*, CCS) semakin meningkat.

Rajah 8: Nilai Kerja Pembinaan Mengikut Subsektor

Rajah 8a
% daripada jumlah keseluruhan nilai kerja pembinaan



Rajah 8b
perubahan tahunan (%)

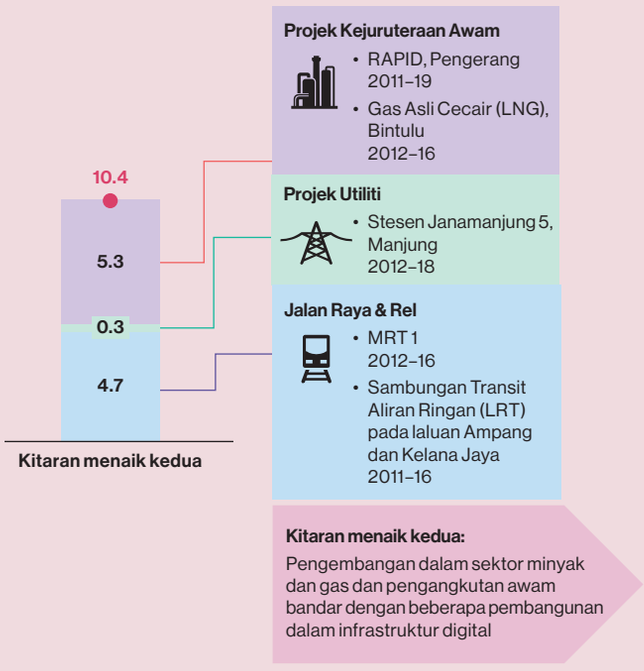


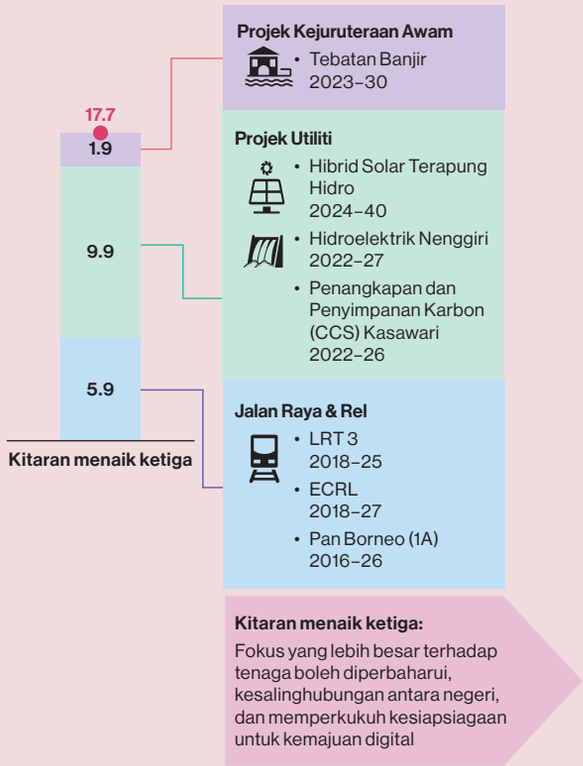
Nota: Untuk Rajah 8a, bahagian peratusan jumlah keseluruhan nilai kerja pembinaan untuk kitaran menaik kedua dikira menggunakan purata data dari 2011 hingga 2015. Bagi kitaran menaik ketiga, ia dikira menggunakan purata data dari S3 2024 hingga S4 2024.

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

Rajah 9: Contoh Projek Infrastruktur dalam Kitaran Menaik Pelaburan Kedua dan Semasa

Nilai Kerja Kejuruteraan Awam mengikut Aktiviti
Sumbangan mata peratusan





Nota: Data terawal yang terdapat untuk nilai kerja kejuruteraan awam mengikut aktiviti adalah pada tahun 2012. Sumbangan mata peratusan nilai kerja kejuruteraan awam mengikut aktiviti untuk kitaran menaik kedua dikira menggunakan purata data terawal yang tersedia dari 2013 hingga 2015. Untuk kitaran menaik ketiga, ia dikira menggunakan purata data dari S3 2023 hingga S4 2024.

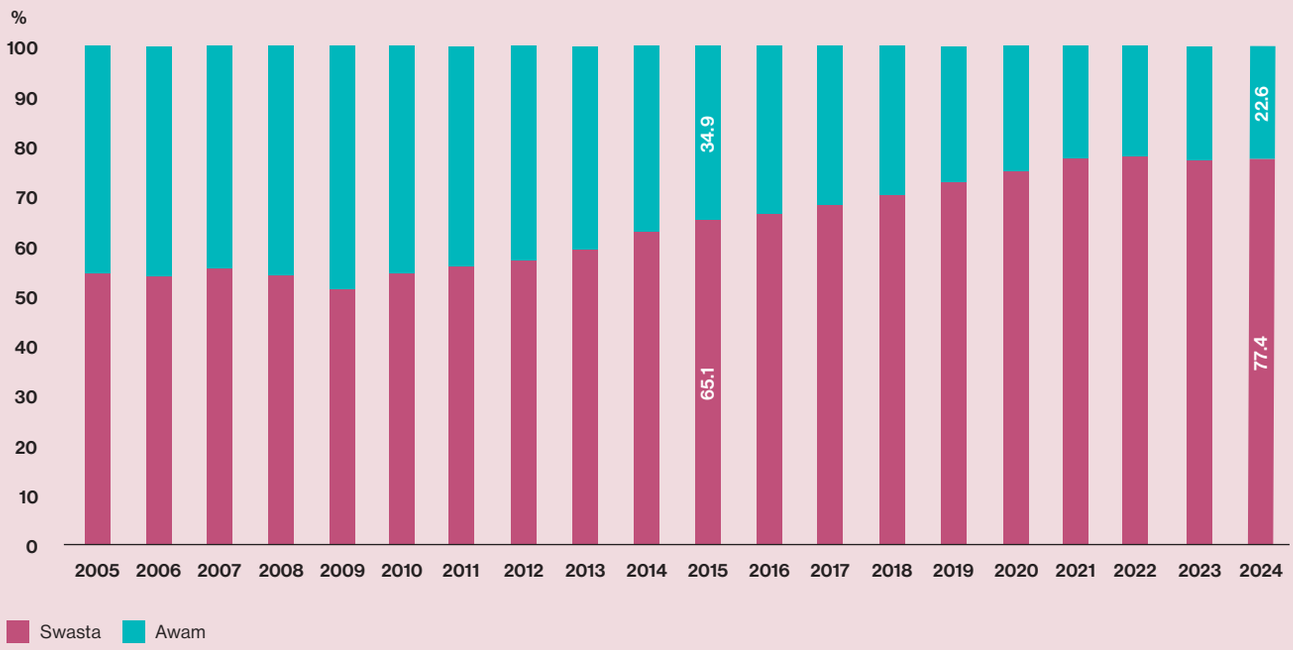
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia, pelbagai aliran berita dan anggaran Bank Negara Malaysia

Pemerhatian 3: Peningkatan bahagian sektor swasta daripada jumlah pelaburan

Perkembangan yang ketara adalah peranan sektor swasta yang lebih besar dalam memacu pelaburan dalam kitaran menaik ketiga (Rajah 10). Kira-kira 77% pelaburan dalam kitaran menaik semasa dilaksanakan oleh sektor swasta (2015: 65%). Pelaburan asing juga telah mencatatkan peningkatan yang ketara, iaitu 45% daripada jumlah pelaburan yang diluluskan pada tahun 2024, berbanding dengan 18.7% pada tahun 2015. Perkara ini mencerminkan keyakinan pelabur asing terhadap landskap pelaburan Malaysia, di samping pelaburan yang berterusan oleh syarikat dalam negeri (2024: 55%; 2015: 81.3%) (Rajah 11).

Pada kitaran menaik semasa, pelaburan awam tertumpu terutamanya kepada projek-projek berkaitan dengan kesalinghubungan (contohnya, lebuh raya dan rangkaian 5G) dan utiliti seperti pembangunan tenaga boleh diperbaharui. Syarikat awam terlibat secara aktif dalam memacu pelaburan ini. Sebagai contoh, memandangkan terdapat peningkatan permintaan untuk tenaga boleh diperbaharui, Tenaga Nasional Berhad (TNB) bergerak aktif dalam pembangunan taman solar berskala besar dengan kerjasama Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS), koperasi dan perbadanan kemajuan ekonomi negeri. Sementara itu, anak syarikat kepada PETRONAS, Gentari Sdn Bhd, telah memperluas infrastruktur pengecasan EV di seluruh Malaysia dengan pesat. Dari segi infrastruktur digital, Telekom Malaysia memberikan tumpuan kepada peningkatan rangkaian komunikasi, termasuk pengembangan sambungan fiber. Usaha ini bersama-sama dengan pelancaran rangkaian 5G oleh Digital Nasional Berhad menyokong transformasi digital negara. Pelaburan yang dijana memainkan peranan penting dalam mengembangkan pelaburan swasta lain,[11] melalui penyediaan infrastruktur yang diperlukan untuk perniagaan berkembang maju.

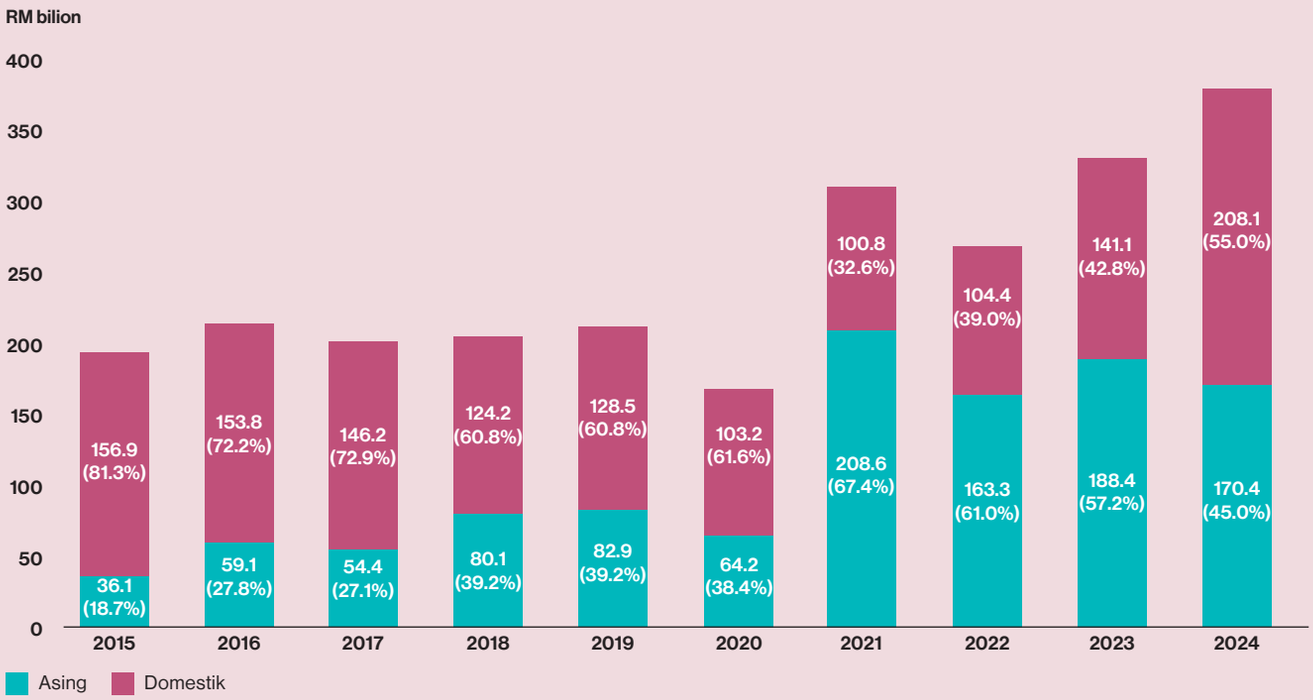
Rajah 10: Bahagian PMTK Benar Mengikut Sektor



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

[11] Boushey, H. (2023). The Economics of Public Investment Crowding in Private Investment.

Rajah 11: Pelaburan Diluluskan MIDA



Nota: Nombor dalam kurungan menunjukkan bahagian pelaburan asing atau domestik daripada jumlah pelaburan yang diluluskan.

Sumber: Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia

Memanfaatkan pulangan kitaran menaik pelaburan: Memastikan setiap pelaburan berhasil

Pelaburan sebagai pemangkin untuk mentransformasikan ekonomi Malaysia

Secara amnya dan mengikut rekod terdahulu di Malaysia, kitaran menaik pelaburan adalah pemacu yang sangat penting dalam transformasi ekonomi. Dari sudut empirikal, kitaran menaik pelaburan dikaitkan dengan pertumbuhan keluaran yang lebih pantas dari semasa ke semasa. Pertama, pertumbuhan pelaburan yang lebih kukuh secara langsung mempercepat pengumpulan modal. Menggunakan rangka kerja perakaunan pertumbuhan (*growth accounting framework*), keluaran potensi Malaysia dapat diasingkan kepada input faktor.[12] Antaranya, pengumpulan modal telah menjadi pemacu pertumbuhan utama, menyumbang hampir 50% secara purata setiap tahun sejak tahun 2001 (Rajah 12). Kedua, pendalaman modal berkait rapat dengan pertumbuhan produktiviti (Rajah 13). Ketiga, semasa kitaran menaik pelaburan, sumber-sumber cenderung beralih daripada penggunaan yang kurang produktif kepada penggunaan yang lebih produktif dalam tempoh yang tertentu.[13] Memandangkan kitaran menaik pelaburan semasa adalah penting untuk memajukan objektif pembangunan Malaysia, strategi dasar utama perlu memberikan tumpuan untuk memastikan kitaran semasa kekal mampan dan memaksimumkan limpahan positif (Gambar Rajah 1).

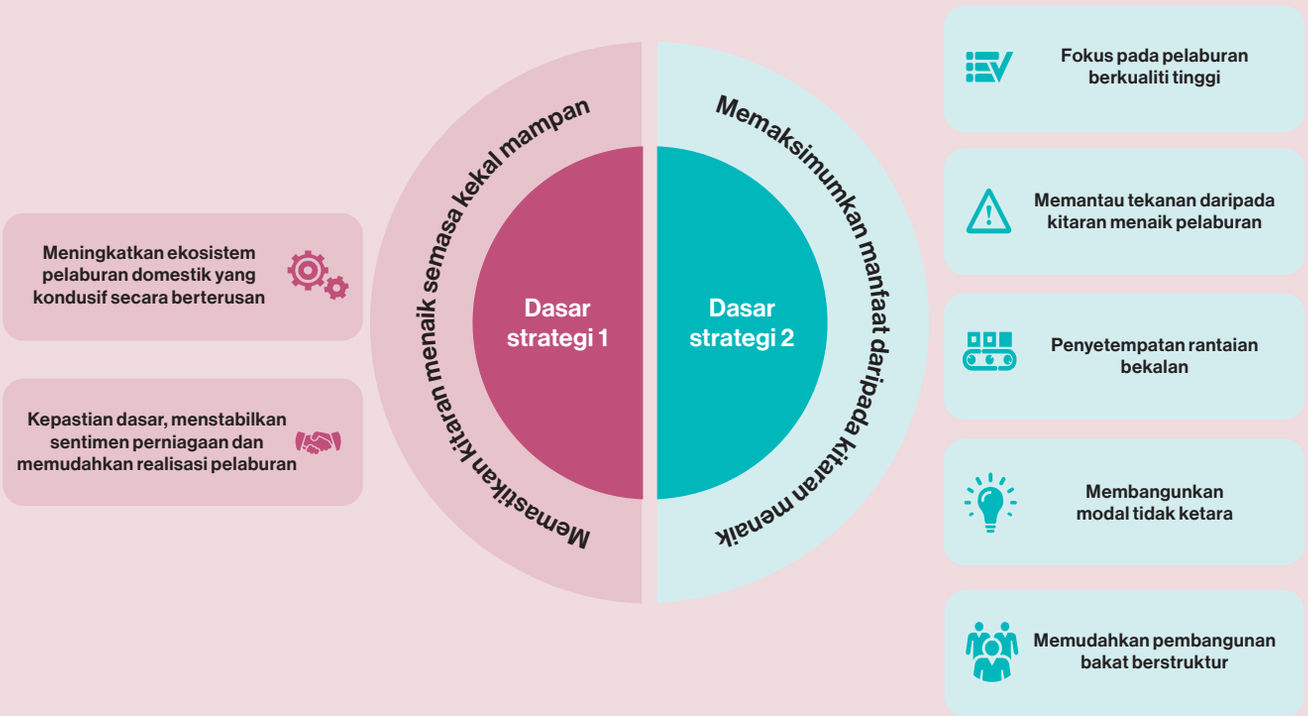
Strategi Dasar 1: Memastikan kitaran menaik semasa mampan

Berdasarkan tempoh kitaran menaik pelaburan terdahulu (Jadual 1), fasa pertumbuhan semasa berpotensi untuk bertahan selama beberapa tahun. Trend ini disokong oleh kelulusan pelaburan yang mantap pada tahun 2023 dan kekal kukuh pada tahun 2024 (Rajah 14). Industri E&E dan subsektor teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) kekal di hadapan, dengan pelaburan yang diluluskan sebanyak RM55.8 bilion (14.7% daripada jumlah pelaburan yang diluluskan) dan RM136 bilion (35.9%), masing-masing pada tahun 2024. Pelaksanaan dan mudah cara projek-projek swasta serta awam berjangka panjang akan terus memberikan sokongan kepada pertumbuhan pelaburan pada masa hadapan (Jadual 2).

[12] Bank Negara Malaysia (2012). Keluaran Potensi dan Jurang Keluaran di Malaysia . Buletin Suku Tahunan S2 2012.

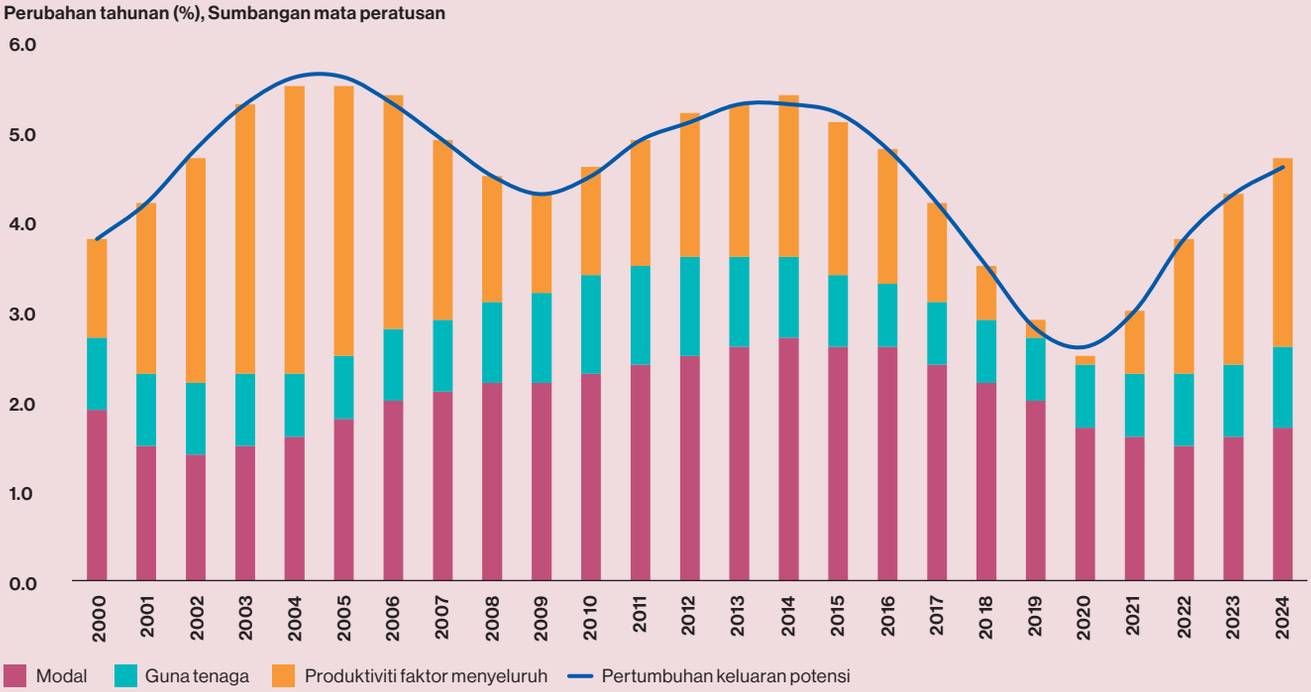
[13] Mekanisme sedemikian mungkin lebih memberikan kesan apabila terdapat modal gantian yang berkesan untuk memanfaatkan sepenuhnya 'pelupusan kreatif' dengan amalan pengurusan yang lebih baik atau model perniagaan baharu sepanjang tempoh penggunaan (Fleming, 2021).

Gambar Rajah 1: Strategi Dasar Utama



Sumber: Bank Negara Malaysia

Rajah 12: Faktor-faktor yang Menyumbang Kepada Pertumbuhan Keluaran Potensi Malaysia



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan anggaran Bank Negara Malaysia

Rajah 13: Pendalaman Modal dan Pertumbuhan Ekonomi



Nota: Data terkini yang tersedia adalah sehingga tahun 2023.

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

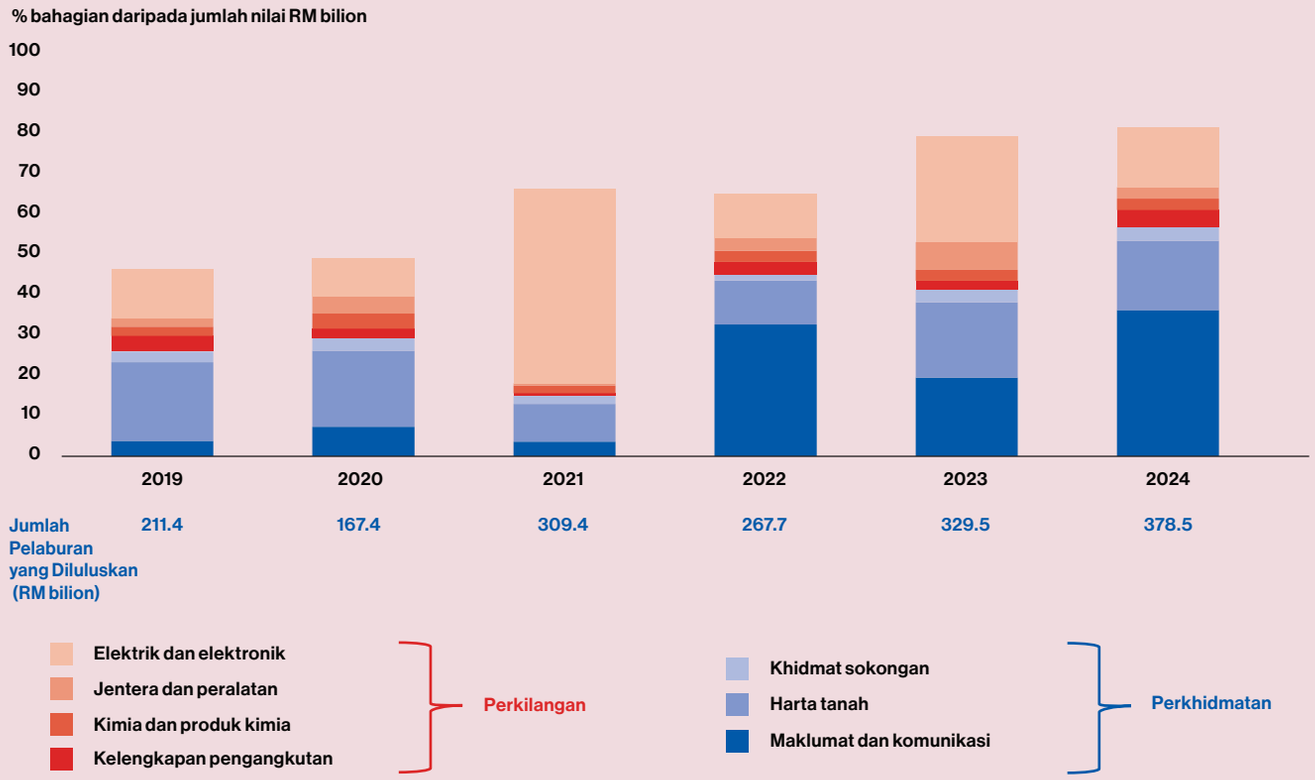
Oleh itu, usaha memastikan kitaran menaik semasa kekal mampan memerlukan pelaksanaan projek yang diluluskan tepat pada masanya dan secara lancar. Perkembangan yang ketara adalah kemajuan positif dalam pelaksanaan projek yang diluluskan. Antara tahun 2021 hingga Disember 2024, 84.5% daripada projek perkilangan yang diluluskan oleh Jawatankuasa Nasional Mengenai Pelaburan (National Committee on Investment, NCI) telah dilaksanakan. Baru-baru ini, 67.8% daripada projek yang diluluskan pada tahun 2024 berjalan dengan lancar dan kini berada dalam pelbagai peringkat pelaksanaan, seperti pembinaan kemudahan serta pemasangan jentera dan peralatan[14]. Perkembangan positif ini telah diupayakan melalui inisiatif kerajaan untuk mempercepat proses kelulusan dan memudahkan pelaksanaan projek, serta sesi libat urus yang aktif antara pihak berkuasa dengan pelabur.

Inisiatif-inisiatif ini perlu diteruskan termasuk pelbagai usaha memudah cara perjalanan pelabur bukan sahaja pada peringkat kebangsaan tetapi juga pada peringkat negeri dan pihak berkuasa tempatan. Pada peringkat penggalakan pelaburan dan tarikan, penubuhan saluran hubungan tunggal untuk pelabur akan memberikan kejelasan yang lebih baik dalam kalangan perniagaan. Dalam hal ini, usaha untuk menyelaras peranan penggalakan pelaburan negara di bawah Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia (Malaysian Investment Development Authority, MIDA) akan memenuhi tujuan yang ingin dicapai. Pada peringkat pelaksanaan pelaburan dan perkhidmatan pasca pelaburan, Pejabat Pelaksanaan Projek dan Fasilitasi (TRACK) MIDA menyediakan perkhidmatan pelaburan secara menyeluruh untuk menyokong kelulusan pelaburan, membantu mempercepatkan pelaksanaan projek yang diluluskan dengan menangani isu-isu yang dihadapi pelabur, serta meningkatkan pengekalan pelaburan di Malaysia.

Yang penting, pada peringkat yang lebih meluas, kepastian dasar adalah penting demi meningkatkan keyakinan perniagaan dan mengurangkan ketidakpastian. Pelaksanaan projek pemangkin secara berterusan melalui pelan induk negara (iaitu NETR) akan menarik pelaburan tambahan dan mempertingkatkan kegiatan ekonomi di bidang pertumbuhan baharu. Contohnya, pemasangan stesen pengecasan EV bukan sahaja menggalakkan penggunaan EV tetapi juga meningkatkan kegiatan ekonomi baharu berasaskan industri EV. Aktiviti-aktiviti ini termasuk pengeluaran kenderaan elektrik dan bateri, serta pembangunan keupayaan perkhidmatan dan penyelenggaraan di Malaysia. Kepastian dasar, digabungkan dengan ekosistem pelaburan yang kondusif serta asas ekonomi Malaysia yang kukuh, juga merupakan kunci dalam menarik pelabur baharu dan menggalakkan pengekalan pelaburan di Malaysia.

[14] Sumber: Laporan Prestasi Pelaburan MIDA 2024.

Rajah 14: Pelaburan Diluluskan Mengikut Sektor



Sumber: Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia

Jadual 2: Projek Pelaburan Besar Terpilih

Jenis	Projek	Huraian	Garis masa
Swasta	Nvidia	Perkongsian dengan YTL untuk membina infrastruktur Kecerdasan Buatan (*artificial intelligence*, AI) yang maju	2024–32
	Infineon Technologies	Loji fabrikasi kuasa silikon karbida baharu	2023–28
	Texas Instruments	Pengembangan fasiliti perkilangan semikonduktor	2023–30
	Amazon Web Services	Infrastruktur pengkomputeran awan dan pusat data	2023–37
	Google	Penubuhan pusat data dan wilayah awan	2024–30
Awam	Pemerangkapan dan Penyimpanan Karbon (Carbon Capture and Storage, CCS) Kasawari	Pembinaan pelantar luar pesisir tetap	2022–26
	Laluan Rel Pantai Timur (East Coast Rail Link, ECRL)	Landasan kereta api yang menghubungkan pantai timur-barat Semenanjung Malaysia	2018–27
	Transit Aliran Ringan (Light Rail Transit, LRT) Laluan Mutiara	Sistem transit baharu di Pulau Pinang	2025–30
	Hybrid-Hydro Floating Solar (HHFS) Photovoltaic (PV)	Pemasangan kapasiti solar di empangan hidroelektrik Tenaga Nasional Berhad	2024–40

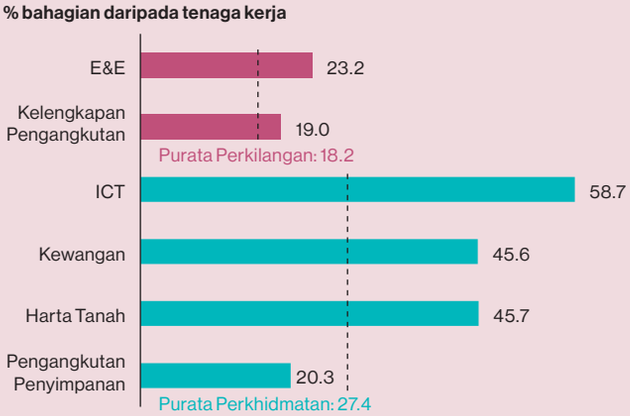
Sumber: Pelbagai aliran berita dan pengumuman syarikat

Strategi Dasar 2: Memaksimumkan manfaat daripada kitaran menaik

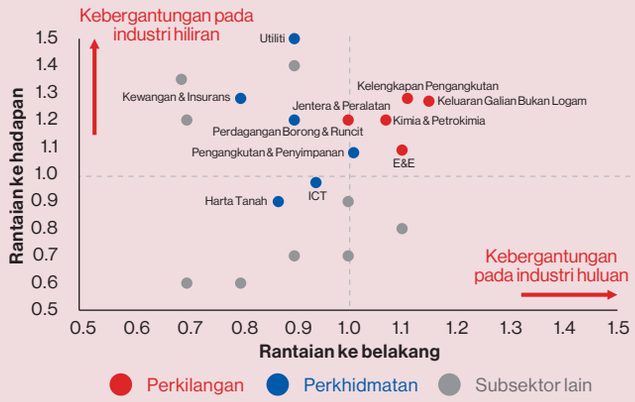
Yang penting, selain mempertingkatkan pertumbuhan pelaburan secara agregat, kitaran menaik pelaburan perlu diterjemahkan kepada peningkatan produktiviti jangka panjang. Untuk mencapai matlamat ini, tumpuan perlu diberikan kepada beberapa hala tuju dasar yang saling memperkukuh antara satu sama lain:

- **Fokus pada pelaburan berkualiti tinggi:** Penekanan berterusan melalui insentif yang bersasar[15] perlu diberikan kepada pelaburan berkualiti tinggi yang menghasilkan limpahan positif terhadap ekonomi. Dalam beberapa tahun kebelakangan ini, terdapat peningkatan pelaburan yang diluluskan dengan ketara dalam E&E, peralatan pengangkutan, perkhidmatan sokongan dan ICT (Rajah 14). Industri-industri ini cenderung untuk mewujudkan pekerjaan bernilai tinggi (Rajah 15a) dan mengembangkan rangkaian dalam negeri, iaitu dua tonggak yang diukur di bawah Aspirasi Pelaburan Nasional (National Investment Aspirations, NIA). Sebagai contoh, berdasarkan jadual input-output tahun 2021, industri E&E dan peralatan pengangkutan mempunyai nilai indeks rantaian ke belakang (*backward linkages*) dan rantaian ke hadapan (*forward linkages*) yang lebih daripada satu. Nilai ini menandakan bahawa industri-industri ini memperoleh banyak input perantaraan daripada industri huluan dalam negeri yang lain, dan membekalkan input perantaraan yang besar kepada industri hiliran lain (Rajah 15b).

Rajah 15a: Pengagihan Pekerja Berkemahiran Tinggi Mengikut Sektor (2022)



Rajah 15b: Indeks Rantaian ke Hadapan dan Rantaian ke Belakang



Nota: Data terkini tersedia sehingga 2022 untuk Rajah 15a dan sehingga 2021 untuk Rajah 15b.

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

- **Mengawal titik tekanan daripada kitaran menaik pelaburan:** Walaupun pelaburan yang kukuh boleh memberikan manfaat yang besar apabila dimanfaatkan dengan berkesan, negara perlu terus peka terhadap potensi risiko yang dikaitkan dengan kitaran menaik pelaburan. Mengambil pengajaran daripada kitaran menaik pelaburan terdahulu, risiko ini termasuk kenaikan hutang isi rumah dan perniagaan, serta tekanan terhadap akaun semasa imbangan pembayaran:

  - *Kenaikan hutang isi rumah dan perniagaan*: Semasa kitaran menaik pelaburan kedua, terdapat lebihan bekalan harta tanah kediaman mewah dan komersial. Hal ini mengakibatkan inventori besar bagi harta tanah yang tidak terjual,[16] yang memberikan tekanan kewangan terhadap isi rumah dan perniagaan, menjadikan institusi kewangan mudah terjejas, dan menyumbang kepada volatiliti harga dalam pasaran harta tanah yang menyebabkan ketidakseimbangan kewangan.[17] Walaupun sektor pendorong bagi kitaran menaik pelaburan semasa lebih pelbagai dengan sumbangan utama daripada aktiviti E&E dan ICT, adalah penting untuk kekal berwaspada terhadap potensi risiko dalam pasaran harta tanah.

[15] Berdasarkan Bajet 2025, Kerajaan sedang membangunkan Kerangka Insentif Pelaburan Baharu. Fokus utama termasuk membangunkan insentif bersasar untuk pelaburan bernilai tinggi melalui pendekatan kad skor (scorecard) selaras dengan NIA.
[16] Bank Negara Malaysia (2015). Menilai Keadaan Permintaan-Pembekalan dalam Pasaran Hartanah Malaysia. Laporan Tahunan 2015.
[17] Untuk mendapatkan maklumat lanjut berkenaan ketidakseimbangan kewangan, rujuk rencana bertajuk 'Ketidakseimbangan Kewangan dan Tindak Balas Dasar di Malaysia' dalam Laporan Tahunan 2014.

- *Tekanan terhadap akaun semasa imbangan pembayaran*: Aktiviti pelaburan yang kukuh boleh memberikan tekanan sementara kepada lebihan akaun semasa terutamanya disebabkan oleh peningkatan import modal terutamanya untuk M&E. Namun, defisit akaun semasa tidak semestinya menunjukkan perkembangan yang tidak mampan, terutamanya jika pelaburan yang dijana dibiayai oleh sumber yang stabil seperti pelaburan langsung asing. Selain itu, pelaburan sedemikian berpotensi untuk mempertingkatkan produktiviti dan menjana pendapatan masa hadapan, lantas menyokong imbangan akaun semasa dalam jangka masa panjang.[18]

- **Penyetempatan (*localisation*) rantaian bekalan:** Bagi memaksimumkan limpahan positif daripada kitaran menaik pelaburan semasa, amatlah penting supaya lebih banyak syarikat dalam negeri disepadukan ke dalam rantaian bekalan berkaitan dengan pelaburan yang dijana. Misalnya, pelaburan daripada syarikat multinasional (*multinational companies*, MNC) yang menunjukkan usaha yang besar untuk mengembangkan dan membangunkan rangkaian rantaian bekalan dalam negeri seperti mendapatkan bekalan bahan daripada pembekal tempatan dan membina keupayaan tempatan[19] perlu digalakkan. Kemasukan pelaburan pusat data di Malaysia baru-baru ini juga dapat membantu memajukan ekosistem perkilangan tempatan untuk membekalkan peralatan seperti rak pelayan (*server rack*) dan sistem penyejukan (*cooling system*). Selain itu, industri pusat data boleh menjana rantaian ke hadapan (*forward linkages*) dalam ekonomi, contohnya, dengan memupuk pembangunan pengkomputeran awan tempatan dan mempertingkatkan keupayaan vendor perisian bebas tempatan. Matlamat ini dapat dicapai melalui pengukuhan perkongsian bersama vendor dan penyedia perkhidmatan tempatan, serta mempertingkatkan keupayaan mereka untuk memberikan perkhidmatan kepada pusat data di dalam dan di luar Malaysia.

- **Memupuk pertumbuhan modal tidak ketara (*intangible capital*):** Dalam era ekonomi pengetahuan yang didorong oleh pendigitalan yang pesat, ekonomi maju semakin memberikan tumpuan kepada pembangunan dan pemerolehan modal tidak ketara (contohnya harta intelek (*intellectual property*, IP), perisian komputer, dan pangkalan data) untuk memperoleh manfaat daripada bidang pertumbuhan baharu seperti kecerdasan buatan dan perkhidmatan digital. Antara tahun 2008 dengan 2023, pelaburan tidak ketara telah berkembang secara konsisten pada kadar yang lebih cepat berbanding dengan pelaburan ketara di banyak ekonomi maju.[20] Modal tidak ketara adalah salah satu sumber utama nilai pasaran dan daya saing bagi syarikat untuk menjana premium produk yang lebih tinggi, khususnya dalam industri berintensifkan pengetahuan seperti aktiviti perkilangan berteknologi tinggi, farmaseutikal dan pengkomputeran awan. Dalam industri semikonduktor, misalnya, peralihan daripada pemasangan bahagian belakang (*back-end assembly*) kepada pembungkusan lanjutan dan aktiviti bahagian hadapan (*front-end activities*)[21] adalah sewajarnya didorong oleh IP dan reka bentuk produk tempatan. Usaha memajukan rantaian nilai global memerlukan tumpuan dasar yang lebih mantap ke arah mempertingkat perbelanjaan penyelidikan dan pembangunan (*research and development*, R&D), aktiviti pendaftaran paten serta memupuk perkongsian antara sektor swasta, MNC terkemuka dan institusi penyelidikan.

- **Peningkatan dan pembangunan kemahiran dan bakat berstruktur:** Usaha memupuk tenaga kerja berkemahiran tinggi dan bersedia untuk masa hadapan bukan sahaja akan menarik pelaburan berkualiti dengan memastikan bekalan guna tenaga yang mencukupi, tetapi juga meningkatkan keupayaan pemindahan pengetahuan dan inovasi. Contohnya, kekurangan jurutera, serta sasaran yang jelas di bawah Strategi Semikonduktor Kebangsaan (National Semiconductor Strategy, NSS) untuk melatih dan meningkatkan kemahiran 60,000 jurutera, menekankan kepentingan pembangunan saluran bakat yang secukupnya untuk kekal berdaya saing dalam menarik pelaburan bernilai tinggi dan memacu inovasi. Selain itu, pelan pembangunan bakat yang padu perlu melibatkan kerjasama yang lebih meluas antara Kerajaan, industri dan ahli akademik dalam meningkatkan kualiti sukatan pelajaran pendidikan tinggi serta program Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET). Khususnya, industri perlu digalakkan untuk mengambil peranan yang lebih aktif, memandangkan pengetahuannya dengan trend semasa, teknologi dan kemahiran kritikal yang diperlukan oleh pekerja untuk memenuhi permintaan industri.[22] Yang penting, pembangunan kumpulan guna tenaga yang berdaya

---

[18] Untuk maklumat lanjut mengenai tekanan terhadap imbangan akaun semasa, sila rujuk rencana "Pemancu Akaun Semasa Imbangan Pembayaran Malaysia selepas COVID–19" dalam Tinjauan Ekonomi dan Monetari BNM 2024.

[19] Sebagai contoh, pada bulan Mac 2024, Google mengumumkan dua inisiatif yang bertujuan untuk melengkapkan golongan belia Malaysia dengan kemahiran yang berguna pada masa hadapan dan mempertingkatkan penyampaian perkhidmatan awam. Inisiatif pertama melibatkan kerjasama antara Google dengan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) untuk meningkatkan kemahiran belia Malaysia daripada pelbagai latar belakang dengan menyediakan 161 institut pengajian tinggi dengan 500 biasiswa Sijil Kerjaya Google bagi setiap belia. Inisiatif kedua melibatkan kerjasama dengan Jabatan Digital Negara (JDN) untuk melengkapkan 445 ribu pegawai awam dengan alat Google Workspace untuk meningkatkan produktiviti.

[20] World Intellectual Property Organization and Luiss Business School (2024).

[21] Contohnya, reka bentuk litar bersepadu dan pemasangan wafer (*wafer fabrication*), yang boleh mewujudkan lebih banyak pekerjaan berkemahiran tinggi.

[22] Bank Negara Malaysia (2023). Keperluan Pembaharuan Pasaran Pekerja di Malaysia: Cabaran dan Peluang. Tinjauan Ekonomi dan Monetari 2023.

saing daripada usia muda memerlukan pelan menyeluruh untuk meningkatkan kadar pendaftaran pelajar dalam pendidikan sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik (STEM) pada peringkat pendidikan sekolah menengah dan pengajian tinggi. Usaha ini akan membantu mengekalkan dinamik bekalan-permintaan guna tenaga yang seimbang dan mengurangkan ketidakpadanan kemahiran.[23] Dengan ini, limpahan positif daripada pelaburan dapat dimaksimumkan, lantas memastikan manfaat dikongsi secara meluas dan menyumbang pada pertumbuhan ekonomi yang mampan.

Dalam jangka masa panjang, dasar pelaburan strategik perlu terus dinilai dan dikaji semula bagi memastikan dasar yang ada kekal relevan dan berkesan. Hal ini sangat penting berikutan persaingan yang semakin sengit serta ketidakpastian yang berterusan dalam ekonomi global. Perkembangan utama, seperti penentukuran semula rantaian bekalan global, ketegangan geopolitik yang semakin meruncing dan pemecahan ekonomi yang kian berubah, memberikan cabaran serta peluang untuk semua negara, termasuk Malaysia. Berikutan rintangan yang sedemikian, adalah penting bagi dasar pelaburan Malaysia untuk bukan sahaja menarik pelaburan asing yang berkualiti, tetapi juga perlu memberi tumpuan terhadap meningkatkan keupayaan syarikat dalam negeri.

Kesimpulan

Rencana ini menunjukkan kewujudan dan ciri kitaran menaik pelaburan ketiga di Malaysia. Meskipun kitaran menaik pelaburan dapat berfungsi sebagai pemangkin bagi transformasi struktur ekonomi, kitaran ini perlu dilengkapi dengan dasar-dasar yang bertujuan untuk memastikan peningkatan kitaran kekal mampan dan memaksimumkan manfaat yang diperoleh untuk mencapai daya tahan dan kemakmuran ekonomi pada jangka panjang. Malaysia juga perlu terus peka terhadap potensi risiko yang berkaitan dengan kitaran menaik pelaburan demi memastikan pertumbuhan ekonomi dan kestabilan kewangan yang mampan.

[23] Sebagai contoh, program CREST dalam industri E&E dirangka khusus untuk merapatkan jurang permintaan dan penawaran bakat melalui ekosistem pembangunan guna tenaga berstruktur yang disokong melalui kerjasama antara kerajaan, industri dan akademik.

Rujukan

Bank Negara Malaysia (BNM). (2012). Keluaran Potensi dan Jurang Keluaran di Malaysia. Buletin Suku Tahunan S2 2012.

Bank Negara Malaysia (BNM). (2014). Ketidakseimbangan Kewangan dan Tindak Balas Dasar di Malaysia. Laporan Tahunan 2014.

Bank Negara Malaysia (BNM). (2015). Menilai Keadaan Permintaan-Penawaran dalam Pasaran Harta Tanah di Malaysia. Laporan Tahunan 2015.

Bank Negara Malaysia (BNM). (2019). Memastikan Pertumbuhan Masa Depan Menerusi Pelaburan Berkualiti. Tinjauan Ekonomi dan Monetari 2019.

Bank Negara Malaysia (BNM). (2020). Perkembangan Ekonomi Malaysia. Buletin Suku Tahunan S1 2020.

Bank Negara Malaysia (2023). Keperluan Pembaharuan Pasaran Pekerja di Malaysia: Cabaran dan Peluang. Tinjauan Ekonomi dan Monetari 2023.

Boushey, H. (2023). The economics of public investment crowding in private investment. Executive Office of the President.

De Long, J.B., & Summers, L.H. (1991). Equipment Investment and Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 106(2), pp. 445-502.

Drehmann, M. & Yetman J. (2018). Why you should never use the Hodrick-Prescott filter–at least to generate credit gaps. BIS Working Paper No. 744.

Fleming, M. (2021). Productivity Growth and Capital Deepening in the Fourth Industrial Revolution. The Productivity Institute Working Paper No. 010.

Gita Gopinath, Pierre-Olivier Gourinchas, Andrea F Presbitero, and Petia Topalova (2024). Changing Global Linkages: A New Cold War? IMF Working Paper No. 2024/076

Hamilton (2017). Why You Should Never Use the Hodrick-Prescott Filter. NBER Working Paper 23429.

Herrerias, M. J., & Orts, V. (2012). Equipment investment, output, and productivity in China. Empirical Economics Vol. 42(2), pp. 181–207.

Lembaga Pembangunan Pelaburan Malaysia (2024). Laporan Prestasi Pelaburan.