



MODAL BERMATLAMAT

MENJAMIN MASA HADAPAN

MENJAMIN MASA HADAPAN

Oleh Dato' Shahira Ahmed Bazari, Ketua Kumpulan Kemampunan & Advokasi, Pejabat Pengarah Urusan



Kisah pembangunan Malaysia sentiasa dibentuk oleh keseimbangan yang teliti antara pertumbuhan, keterangkuman dan kestabilan jangka panjang. Dalam beberapa tahun kebelakangan ini, keseimbangan tersebut semakin tertekan. Peralihan ekonomi semakin pesat, jangkaan terhadap institusi semakin meluas, dan kesan keputusan pelaburan kini lebih jelas dirasai merentas komuniti, industri dan alam sekitar.

Dalam konteks ini, peranan modal jangka panjang menjadi semakin penting. Menjana pulangan dalam lingkungan portfolio semata-mata tidak lagi memadai. Terdapat jangkaan yang semakin meningkat bahawa modal juga perlu menyumbang kepada daya tahan sistem ia beroperasi sama ada dengan menyokong kestabilan ekonomi, mewujudkan persekitaran yang selamat dan sesuai untuk dihuni atau mengukuhkan jaringan sosial yang memperkukuh pertumbuhan.

Jangkaan ini bukan sesuatu yang benar-benar baharu. Sejak penubuhannya, Khazanah berpandukan pandangan bahawa penciptaan kekayaan yang berkekalan tidak boleh dipisahkan daripada kesejahteraan masyarakat dan alam sekitar yang menyokongnya. Apa yang berubah ialah kesegeraan bertindak, ketelusan hasrat dan keluasan ketanggunganjawaban yang mengiringinya



MENJAMIN MASA HADAPAN

Daripada Membina Asas Kepada Membentuk Semula Persoalan

Perjalanan kemampanan Khazanah tidak bermula sebagai reaksi terhadap perubahan semasa, tetapi telah berkembang seiring dengannya. Sebelum Alam Sekitar, Sosial dan Tadbir Urus (ESG), serta kemampanan menjadi komponen arus perdana, pertimbangan berkaitan perlindungan nilai, pengurusan risiko dan pengawasan bertanggungjawab sudah menjadi sebahagian daripada DNA institusi Khazanah.

Sejak tahun 2004, petunjuk awal telah diterapkan melalui pengecualian pelaburan, mencerminkan kepercayaan bahawa tidak semua pulangan adalah sama dan peruntukan modal perlu sejajar dengan tanggungjawab yang lebih luas, pengawasan yang berhemah, serta hasil kemasyarakatan.

Keyakinan awal ini diikuti dengan tempoh penelitian yang lebih mendalam. Antara tahun 2009 hingga 2015, inisiatif dalaman dilaksanakan untuk memahami bagaimana isu yang baru muncul, khususnya risiko berkaitan iklim dan model penilaian terlaras kemampanan boleh mempengaruhi hasil pelaburan jangka panjang, serta penilaian portfolio. Usaha ini menandakan langkah awal untuk menterjemahkan kemampanan daripada prinsip kepada bahasa analisis pelaburan.

Apabila asas analitikal ini semakin kukuh, tumpuan beralih kepada pembentukan tadbir urus dan jangkaan lebih formal. Pengenalan Dasar Pelaburan Bertanggungjawab pada tahun 2019 telah menerapkan pertimbangan ESG ke dalam proses pelaburan. Usaha seterusnya, termasuk dokumen Jangkaan Pemegang Saham dan Pengawasan Pelaburan pada tahun 2022 yang menggabungkan Sifar Bersih ke dalam dasar pengundian, memperluas jangkaan ini merentas syarikat portfolio. Ini mengukuhkan peranan Khazanah sebagai penjaga amanah yang aktif dalam isu kemampanan.



Kemajuan ini kemudiannya dimantapkan melalui Rangka Kerja Kemampanan dan Sasaran ESG yang diperkenalkan pada tahun 2022. Rangka kerja ini menetapkan pendekatan berstruktur terhadap kemampanan berasaskan tonggak ESG yang lazim digunakan. Menjelang akhir kitarannya pada tahun 2024, kebanyakan objektif di bawah rangka kerja tersebut telah dicapai, manakala kemampanan telah diterapkan merentas proses pelaburan, pembuatan keputusan dan pelaporan Khazanah, meskipun masih terdapat ruang untuk penambahbaikan.

Apa yang berubah selepas itu bukanlah tahap cita-cita, tetapi jenis persoalan yang perlu dijawab. Apabila persekitaran luaran terus berkembang, semakin jelas bahawa pendekatan ESG berasaskan tonggak, walaupun masih relevan, tidak dapat sepenuhnya merangkumi tanggungjawab lebih luas yang berkaitan dengan mandat Khazanah. Tumpuan terhadap pengaruh faktor kemampanan terhadap prestasi kewangan perlu dilengkapi dengan pemahaman yang lebih jelas tentang pelaburan Khazanah dan syarikat portfolio Khazanah yang membentuk hasil merentas ekonomi, alam sekitar dan masyarakat.

MENJAMIN MASA HADAPAN

Meluaskan Lensa: Daripada Impak terhadap Kami kepada Impak oleh Kami

Peralihan ini diformalkan melalui penerapan perspektif materialiti berganda pada tahun 2024 yang memperluas lensa melangkaui impak kewangan untuk turut merangkumi kesan dunia sebenar. Pendekatan ini menyediakan pemetaan yang lebih menyeluruh tentang perkara yang penting, kepada siapa ia penting dan mengapa ia penting. Dengan itu, skop kemampanan diperluas daripada persoalan pengurusan risiko dan pematuhan semata-mata kepada pertimbangan terhadap sumbangan dan akauntabiliti.

Penilaian kematanan pada tahun 2024 mengenal pasti 16 isu material merentas dimensi tadbir urus, ekonomi, sosial dan alam sekitar yang amat penting kepada peranan Khazanah sebagai dana kekayaan berdaulat Malaysia dan pengawasan jangka panjang aset negara. Antara tema paling ketara ialah tadbir urus dan etika perniagaan, prestasi dan kestabilan kewangan, pembinaan negara dan pembangunan sosioekonomi, amalan pelaburan bertanggungjawab, pembangunan bakat dan tenaga kerja, daya tahan iklim serta kemampanan jangka panjang infrastruktur strategik dan komuniti. Dapatan ini turut menegaskan sifat saling berkait antara keutamaan tersebut, apabila tadbir urus, daya tahan kewangan dan hasil kemasyarakatan semakin membentuk satu sama lain.

Dari segi praktikal, hal ini mencerminkan persoalan yang telah lama menjadi perhatian Khazanah: bagaimana jurang antara nilai pasaran dengan nilai kemasyarakatan yang lebih luas boleh mewakili risiko dan peluang sekiranya tidak ditangani. Dari situ, hala tuju dan skalanya menjadi lebih jelas, bukan sebagai pelarasan kecil, tetapi sebagai peluasan yang perlu dalam cara nilai itu sendiri difahami. Ini bermaksud mengakui bahawa hasil pelaburan jangka panjang semakin berkait rapat dengan daya tahan sistem di sekelilingnya, sama ada infrastruktur, komuniti, institusi atau alam sekitar itu sendiri.

Hasilnya ialah satu rangka kerja yang menggalakkan pendekatan pengawasan yang lebih bersepadu. Rangka kerja ini mempertimbangkan bukan sahaja bagaimana faktor kemampanan boleh mempengaruhi prestasi pelaburan, tetapi juga bagaimana pelaburan itu sendiri boleh membentuk daya saing negara, daya tahan sosial, serta hasil jangka panjang untuk Malaysia dan rakyatnya.

MENJAMIN MASA HADAPAN

Peranan yang Saling Bertemu dalam Pembangunan Malaysia

Sebagai dana kekayaan berdaulat Malaysia, Khazanah beroperasi merentas tiga peranan yang berbeza tetapi saling bertemu. Sebagai pelabur dan pemilik aset yang bertanggungjawab, kami melindungi daya tahan portfolio dengan mengimbangi risiko, pulangan dan peluang. Sebagai penyokong kepentingan negara, kami mempengaruhi ekosistem daripada perspektif sebuah dana kekayaan berdaulat melalui penglibatan dengan kerajaan, pengawal selia dan rakan setara mengenai dasar serta keadaan yang membolehkan penciptaan nilai jangka panjang secara mampan. Sebagai organisasi yang komited, kami membentuk budaya dan bakat yang akan meneruskan tanggungjawab ini pada masa hadapan.

Setiap peranan ini membawa jangkaan yang tersendiri. Namun, dalam amalan, ketiga-tiganya saling bertumpu. Keputusan di peringkat pelaburan membentuk hasil yang melangkaui lembaran imbalan, manakala keutamaan organisasi mempengaruhi cara keputusan tersebut dilaksanakan. Oleh itu, penyelarasan antara dimensi-dimensi ini menjadi teras kepada fasa seterusnya dalam perjalanan kemampanan Khazanah.



MENJAMIN MASA HADAPAN

Menjamin Masa Hadapan sebagai Hala Tuju Strategik

Rangka kerja *Menjamin Masa Hadapan* terhasil daripada gabungan konteks, cerminan dan penilaian semula terhadap peranan, serta tanggungjawab Khazanah sebagai pelabur dan dana kekayaan berdaulat Malaysia. Ia mencerminkan peralihan orientasi daripada tumpuan terhadap struktur dalaman kepada hasil yang ingin dibentuk oleh Khazanah dari semasa ke semasa.

Menjamin Masa Hadapan

Tanggungjawab untuk menjana kekayaan hari ini sambil memastikan masa hadapan yang terjamin untuk generasi akan datang

Visi Kami untuk Malaysia yang Mampan

Strategi kami tertumpu kepada tiga hasil keutamaan untuk Malaysia:

Ekonomi yang Stabil dan Kukuh



Menyokong ekonomi berdaya tahan yang memudahkan aliran modal, pengetahuan dan peluang

Kesejahteraan Hidup untuk Semua



Menyumbang kepada persekitaran yang selamat dan inklusif yang meningkatkan kualiti hidup

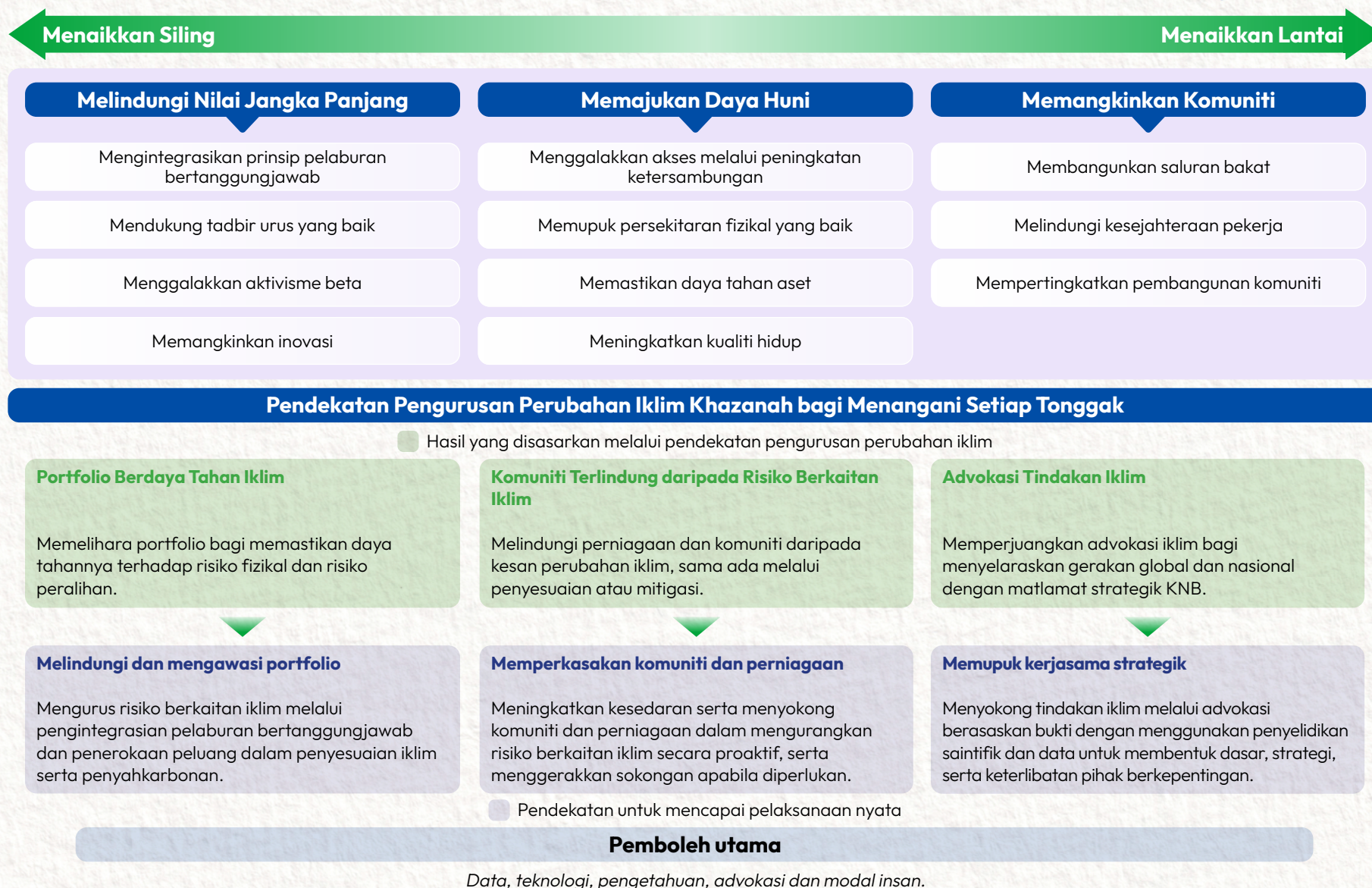
Komuniti yang Berkembang Maju



Memperkasakan individu dan komuniti melalui akses kepada peluang, pembangunan bakat, hak pekerja dan penyelesaian inklusif

Keutamaan ini membimbing cara kami memperuntukkan modal, melibatkan diri dengan syarikat portfolio, dan bekerjasama dengan rakan kongsi merentas sektor. Kemampanan tidak dilaksanakan sebagai inisiatif berasingan, sebaliknya diterapkan ke dalam keputusan pelaburan, amalan organisasi dan penglibatan merentas portfolio.

MENJAMIN MASA HADAPAN



MENJAMIN MASA HADAPAN

Berasaskan dapatan daripada penilaian materialiti berganda, serta peranan-peranan kami yang saling bertumpu, rangka kerja ini bertunjangkan tiga hasil utama: ekonomi yang stabil dan kukuh yang memudah cara aliran pengetahuan, rangkaian dan peluang pelaburan; daya huni untuk semua melalui penyediaan persekitaran yang selamat dan inklusif, serta peningkatan kualiti hidup; dan komuniti yang berkembang maju, apabila individu diperkasakan dengan akses kepada peluang yang saksama, serta saluran bakat yang mampan dan dinamik. Ia bukan sekadar aspirasi yang bersifat abstrak, tetapi menjadi rujukan utama yang membimbing pertimbangan dan penetapan keutamaan dalam proses membuat keputusan di seluruh organisasi.

Memperkuhkan ketiga-tiga tonggak ini ialah satu strategi iklim yang bersifat menyeluruh. Rangka kerja ini mengiktiraf bahawa risiko iklim, sama ada risiko fizikal ataupun risiko peralihan, tidak terhad kepada mana-mana satu tonggak sahaja. Sebaliknya, risiko-risiko ini merentasi ekonomi, kualiti persekitaran dan kesejahteraan komuniti secara serentak.

Pendekatan ini turut mengakui bahawa risiko iklim tidak lagi terbatas kepada kebimbangan alam sekitar semata-mata, tetapi membawa implikasi langsung terhadap ekonomi dan masyarakat.

Bagi Malaysia, ini termasuk potensi kerugian ekonomi yang ketara, gangguan terhadap infrastruktur dan rantai bekalan, serta peningkatan kerentanan merentas komuniti dan industri sekiranya usaha peralihan dan penyesuaian tidak diurus secara proaktif.

Justeru, Pendekatan Pengurusan Perubahan Iklim Khazanah dibangunkan untuk menyokong setiap tonggak dalam rangka kerja Menjamin Masa Hadapan. Pendekatan ini mencerminkan pandangan bahawa daya tahan iklim perlu ditangani secara seimbang, dengan memajukan penyahkarbonan sambil memperkuhkan daya tahan perniagaan, infrastruktur dan komuniti terhadap kesan fizikal perubahan iklim.

Dalam konteks ini, rangka kerja tersebut mencerminkan peralihan daripada membangunkan keupayaan dalaman kepada membentuk hasil yang lebih luas di peringkat luaran. Ia menangani risiko iklim dan risiko sistemik dengan segera, menyelaraskan penyaluran modal dengan agenda pembangunan jangka panjang Malaysia, serta berpegang kepada prinsip bahawa kemajuan yang sebenar perlu menaikkan kedua-dua “siling dan lantai”, memperluas potensi ekonomi sambil memastikan tiada komuniti yang tercicir dalam perjalanan tersebut.



MENJAMIN MASA HADAPAN

Menerapkan Kemampanan dalam Keputusan dan Tindakan

Keistimewaan rangka kerja ini menjadi jelas melalui cara ia diterjemahkan ke dalam amalan. Pada peringkat pelaburan, kemampanan diterapkan dalam proses penilaian peluang, pemahaman risiko, serta penentuan nilai jangka panjang. Lensa kematanan memaklumkan proses saringan, membentuk penglibatan dengan syarikat portfolio dan mempengaruhi cara Khazanah melaksanakan peranannya sebagai pemegang saham.

Merentas organisasi, pengungkapan tiga peranan, iaitu pelabur bertanggungjawab, penyokong kepentingan negara dan perusahaan yang komited untuk mewujudkan hubungan yang lebih jelas antara setiap keputusan yang dibuat dengan hasil yang dihasratkan. Kemampanan tidak terbatas kepada satu fungsi khusus, sebaliknya diterapkan sebagai tanggungjawab bersama yang menjadikan keputusan berkaitan strategi, operasi dan warga kerja menjadi lebih jelas

Pada peringkat portfolio, keterlibatan turut mengalami perubahan. Perbincangan tidak lagi tertumpu semata-mata kepada pendedahan maklumat dan penarafan, sebaliknya beralih kepada persoalan yang lebih asas berkaitan dengan sumbangan dan tanggungjawab bersama. Dalam konteks ini, syarikat-syarikat digalakkan untuk menilai sejauh mana strategi mereka sejajar dengan matlamat yang lebih luas seperti kestabilan ekonomi, daya huni dan pembangunan komuniti. Pendekatan ini mewujudkan ambang yang lebih tinggi, namun pada masa yang sama lebih bermakna.

Dalam amalan, ini bermaksud bekerjasama dengan syarikat berdasarkan pengkhususan sektor masing-masing dan kedudukan mereka dalam seni bina pembangunan Malaysia. Sebagai contoh, TNB memainkan peranan penting dalam komitmen peralihan tenaga negara. Pelan pelaburan grid bernilai RM90 bilion bagi tempoh 2025 hingga 2030 dengan RM35 bilion diperuntukkan khusus untuk perbelanjaan modal berkaitan peralihan tenaga, meletakkan TNB sebagai pemacu struktur utama kepada pertumbuhan tenaga boleh baharu Malaysia di bawah Pelan Hala Tuju Peralihan Tenaga Negara (NETR). Jangkaan yang diletakkan ke atas TNB bukan sekadar berkaitan dengan pengurangan pelepasan karbon, tetapi juga keupayaan untuk memastikan pembangunan grid nasional yang pantas, boleh dipercayai dan mampu memenuhi keperluan semua sektor ekonomi yang bergantung kepadanya.

Namun, rangkaian grid tanpa kapasiti penjanaan tenaga bersih yang mencukupi untuk disalurkan melaluinya hanyalah sebahagian daripada penyelesaiannya. Di sinilah peranan UEM Lestra, platform pelaburan hijau Khazanah di bawah UEM Group, yang sedang giat membangunkan kapasiti bekalan tersebut. Disokong oleh program sukuk SRI bernilai RM7 bilion, tranche utama pertamanya berjumlah RM1.5 bilion sedang digunakan untuk menyokong usaha penyahkarbonan taman-taman perindustrian di Malaysia, dengan aspirasi jangka panjang merangkumi tenaga boleh baharu dan penyimpanan tenaga, penyelesaian tenaga bersepadu, mobiliti hijau serta pengurusan sisa.



MENJAMIN MASA HADAPAN



Malaysia Aviation Group (MAG) pula memikul tanggungjawab yang berbeza, namun tidak kurang pentingnya. Sebagai syarikat induk kepada syarikat penerbangan nasional, peranan MAG bukan sekadar mengurangkan pelepasan karbon operasinya sendiri. Melalui peranannya sebagai pengurus bersama Pasukan Petugas Khas Tenaga Penerbangan Mampan dengan Pihak Berkuasa Penerbangan Awam Malaysia (CAAM), MAG turut membantu membangunkan ekosistem bekalan yang akan menentukan kadar dan keupayaan keseluruhan sektor penerbangan untuk melaksanakan agenda penyahkarbonan di bawah Pelan Tindakan Penyahkarbonan Penerbangan Malaysia (MADB). Sementara itu, Malaysia Airports Holdings Berhad (MAHB) berada pada persimpangan antara akses nasional dan daya saing antarabangsa. Peranannya dalam memperkuatkan ketersambungan, meningkatkan pengalaman penumpang dan memudahkan cara perdagangan memberi kesan yang jauh melangkaui lembaran penyata.

Persamaan yang menghubungkan semua syarikat portfolio ini bukanlah satu templat kemampanan yang seragam, tetapi jangkaan yang lebih jelas bahawa setiap syarikat memahami peranan sistemiknya dan mampu menterjemahkan peranan tersebut kepada pelaburan yang diperlukan, serta hasil yang boleh diukur.

Daripada Komitmen kepada Tingkah Laku: Ukuran yang Benar-benar Penting

Dari semasa ke semasa, keberkesanan pendekatan ini akan kurang diukur melalui pertambahan dasar atau pelaporan, tetapi melalui tingkah laku konsisten yang dipamerkan. Kejayaannya akan menjadi jelas apabila kemampanan tidak lagi dirangka sebagai suatu keperluan luaran, sebaliknya difahami sebagai amalan bersepadu perniagaan untuk mentakrifkan peranan dan sumbangan masing-masing kepada pembangunan Malaysia.

Ia mencerminkan kesinambungan trajektori institusi yang lebih panjang, apabila setiap fasa, daripada keyakinan awal kepada ketelitian analitikal, seterusnya kepada pembentukan dasar yang lebih formal, telah secara beransur-ansur meletakkan kemampanan dekat dengan teras pemikiran dan membuat keputusan pelaburan.

Apabila syarikat-syarikat portfolio mula mentakrifkan sumbangan mereka dalam kerangka ini dan bertindak selaras dengannya, ia menandakan tahap pengintegrasian yang lebih mendalam yang melangkaui pematuhan semata-mata. Peralihan inilah yang ingin dicapai oleh rangka kerja Menjamin Masa Hadapan di seluruh portfolio, iaitu memastikan tanggungjawab menjana kekayaan hari ini dilaksanakan seiring dengan usaha menjamin masa depan yang selamat, berdaya huni dan terus berkembang maju untuk generasi akan datang.

MENJAMIN MASA HADAPAN

Sisipan: Trilema Tenaga: Mengemudi Peralihan ke arah Ekonomi Rendah Karbon

Oleh Mohammad Hilmi Yusof, Ketua, Peralihan Tenaga

Bagi pengawasan dana kekayaan berdaulat, peralihan tenaga mungkin merupakan ujian yang paling jelas dalam keseimbangan. Ia dibentuk oleh Trilema Tenaga, yang menggabungkan tiga keutamaan utama iaitu Ekuiti Tenaga, Kemampunan Alam Sekitar dan Keterjaminan Tenaga.

Di Malaysia, ketiga-tiga keutamaan ini mempunyai implikasi yang nyata dan praktikal. Ekuiti Tenaga bukan sekadar soal mampu milik. Ia melibatkan usaha memastikan isi rumah terus menikmati akses kepada bekalan tenaga yang boleh dipercayai pada kos yang berpatutan dan mampan, sambil memastikan perniagaan dan industri kekal berdaya saing dalam ekonomi global yang semakin mencabar. Pada masa yang sama, menarik pelaburan jangka panjang ke dalam sistem tenaga memerlukan struktur harga yang mengambil kira keperluan pembaharuan infrastruktur, pemodenan grid dan pembangunan kapasiti masa hadapan. Justeru, Ekuiti Tenaga memerlukan keseimbangan antara kemampuan, keadilan, kebolehpercayaan bekalan dan keupayaan sistem untuk terus menarik pelaburan jangka panjang.

Keterjaminan Tenaga pula pada asasnya berkaitan dengan keyakinan terhadap kesinambungan dan kebolehpercayaan bekalan tenaga. Ia merujuk kepada jaminan bahawa rumah kediaman terus menerima bekalan elektrik, industri dapat beroperasi secara produktif dan infrastruktur kritikal negara dapat berfungsi tanpa gangguan akibat faktor dalaman mahupun luaran. Seiring dengan ekonomi Malaysia yang menjadi semakin digital elektrifikasi dan saling berhubung, daya tahan sistem tenaga terutamanya rangkaian penghantaran dan pengagihan elektrik menjadi semakin strategik apabila kebolehubahan dan elektrifikasi meningkat.



Kemampunan Alam Sekitar pula bertambah kompleks. Peralihan Malaysia ke arah mencapai pelepasan sifar bersih menjelang 2050 perlu dilaksanakan seiring dengan usaha mengekalkan pertumbuhan ekonomi dan kestabilan sosial. Cabarannya adalah untuk melaksanakan penyahkarbonan secara bertanggungjawab dengan mengambil kira keperluan pembangunan Malaysia sambil mengekalkan daya saing dan daya tahan ekonomi negara.

Mengimbangi keutamaan ini bukan satu usaha yang mudah. Kemajuan dalam satu bidang boleh mewujudkan tekanan dalam bidang yang lain, sekali gus memerlukan pertimbangan dan imbalan yang teliti bagi memastikan hasil yang dicapai selaras dengan kekangan sistem, kapasiti pelaburan dan konteks ekonomi yang lebih luas. Sebagai contoh, mempercepat Kemampunan Alam Sekitar memerlukan pelaburan berterusan dalam infrastruktur grid, penyimpanan tenaga dan fleksibiliti sistem. Pelaburan-pelaburan ini penting untuk Keterjaminan Tenaga, namun kosnya perlu diurus dan diatur bagi memelihara Ekuiti Tenaga. Oleh itu, peralihan tenaga memerlukan disiplin, susunan keutamaan keperluan sistem yang jelas pada setiap peringkat perjalanan tenaga Malaysia.

MENJAMIN MASA HADAPAN



Bersedia untuk Kompleksiti

Perjalanan Khazanah dalam agenda peralihan tenaga bermula dengan pengiktirafan terhadap realiti landskap tenaga negara hari ini. Walaupun Pelan Hala Tuju Peralihan Tenaga Negara (NETR) menetapkan sasaran yang bercita-cita tinggi untuk meningkatkan penembusan tenaga boleh baharu (RE) kepada 70% menjelang tahun 2050, hakikatnya sistem grid sedia ada dibangunkan untuk era yang berbeza. Secara tradisi, aliran tenaga bergerak dalam satu arah, daripada loji jana kuasa haba dan hidro yang berskala besar, serta berpusat kepada pengguna.

Peralihan kepada RE memperkenalkan satu cabaran operasi yang asas. Oleh sebab tenaga solar dan angin bersifat tidak menentu serta teragih, ia memerlukan sistem “grid pintar” dua hala yang mampu mengendalikan ketidakpastian. Ini mewujudkan cabaran modal yang signifikan. Melalui syarikat portfolio kami, Tenaga Nasional Berhad (TNB), kami menyokong pelan perbelanjaan modal bernilai RM42.8 bilion di bawah Tempoh Regulatori 4 (RP4) bagi memodenkan dan menaik taraf grid.

Namun, sebagai pengurus dana yang berdisiplin dan bertanggungjawab, kami mengiktiraf wujudnya tukar ganti yang perlu dibuat dalam pelaburan ini. Cabarannya adalah untuk mempercepat penaiktarafan infrastruktur ini bagi menampung penembusan RE yang lebih tinggi sambil memastikan kos peralihan tersebut tidak membebankan rakyat atau menjejaskan daya saing industri negara. Kami sedang beralih daripada sistem yang berasaskan bekalan yang boleh dijangka kepada sistem yang lebih kompleks, dan peralihan ini memerlukan pendekatan berfasa dengan daya tahan grid sebagai asas kepada Keterjaminan Tenaga.

MENJAMIN MASA HADAPAN



Menyelaraskan Modal dan Keupayaan

Peralihan ini tidak boleh dibiayai oleh dana awam atau kekayaan berdaulat semata-mata. Skala keperluan yang begitu besar menuntut peralihan daripada peranan sebagai penyedia modal kepada perantara strategik. Di sinilah Khazanah berdepan cabaran penyelarasan yang kompleks, iaitu untuk bergerak cukup pantas bagi memenuhi sasaran 2050 tanpa melangkaui keupayaan pasaran untuk menyerap dan menempatkan pelaburan tersebut.

Matlamat keseluruhannya adalah untuk menyokong pertumbuhan sektor yang mampan dengan Khazanah memainkan peranan pemangkin bersama penyertaan sektor swasta. Ini diperkukuh melalui kerjasama awam-swasta yang lebih luas, termasuk inisiatif seperti program GEAR-uP yang diterajui Kementerian Kewangan (MoF) untuk memacu pelaburan domestik, membolehkan penyertaan pelabur yang lebih luas dan meningkatkan skala infrastruktur hijau.

Selain itu, melalui platform pelaburan hijau kami sendiri, UEM Lestra, kami sedang mengenal pasti dan melabur dalam peluang yang memajukan agenda peralihan tenaga negara sambil berusaha mempercepat pembangunan pasaran dan memperkukuh keyakinan pelabur. Secara bersama, usaha ini meletakkan peralihan tenaga bukan sahaja sebagai agenda penyahkarbonan, tetapi juga sebagai pemacu utama penciptaan nilai ekonomi jangka panjang untuk Malaysia.

MENJAMIN MASA HADAPAN

Daripada Cita-cita kepada Pelaksanaan

Kami mula melihat hasil yang nyata daripada penyelarasan ini melalui projek-projek yang merapatkan jurang antara dasar negara dengan daya maju komersial.

Melalui pelaburan kami dalam TNB, kami menyokong projek perdana di bawah NETR yang menjadi bukti penting bagi peralihan ini. Projek-projek tersebut termasuk pembangunan Taman Solar Berpusat dan solar terapung hibrid hidro, yang mewakili peralihan ketara dalam cara kita menjana dan mengintegrasikan RE ke dalam grid nasional.

Kami juga melihat kemajuan dalam sektor perindustrian melalui NUR Power, anak syarikat UEM Lestra. Penyempurnaan loji solar 50MW di Kulim Hi-Tech Park, dilengkapi peralihan kepada turbin gas sedia hidrogen, menandakan permulaan laluan penyahkarbonan industri. Usaha ini memajukan Kemampanan Alam Sekitar sambil membantu hab perindustrian kekal berdaya saing ketika permintaan global terhadap pembuatan rendah karbon semakin meningkat.



MENJAMIN MASA HADAPAN

Melangkau Penyahkarbonan: Pandangan ke Hadapan

Apabila memandang ke hadapan, peralihan tenaga sedang diusahakan bukan semata-mata sebagai agenda penyahkarbonan, tetapi sebagai pemacu utama nilai ekonomi jangka panjang. Salah satu laluan penting adalah untuk melangkaui sempadan negara melalui inisiatif seperti Grid Kuasa ASEAN. Dengan membolehkan perdagangan kuasa merentas sempadan dan ketersambungan serantau yang lebih mendalam, Malaysia dapat memanfaatkan kedudukan geografinya untuk mengambil bahagian dalam pasaran tenaga serantau yang lebih bersepadu dan cekap, termasuk perdagangan dan penggunaan RE yang semakin berkembang di seluruh ASEAN.

Pada masa yang sama, kesediaan sistem domestik kekal kritikal. Keutamaan sedang beralih kepada teknologi pemboleh seperti Sistem Penyimpanan Tenaga Bateri, serta peningkatan fleksibiliti grid bagi menyokong penembusan RE yang lebih tinggi tanpa menjejaskan keterjaminan bekalan.

Dalam konteks ini, peranan Khazanah adalah untuk memastikan peralihan tersebut berdasarkan keutamaan negara dan selaras dengan Ekuiti Tenaga. Ini termasuk memperkukuh Keterjaminan Tenaga dalam persekitaran global yang tidak menentu sambil mengurus kos dan akses bagi memastikan manfaat peralihan dikongsi merentas ekonomi.

