

“

Allah jualah yang menghantarkan angin, lalu angin itu menggerakkan awan; kemudian Allah menyebarkan awan itu di langit sebagaimana dikehendakiNya, dan menjadikannya berkelompok-kelompok; lalu engkau melihat hujan keluar dari celah-celahnya. Maka apabila Allah menurunkan hujan itu mengenai sesiapa yang dikehendakiNya dari hamba-hambaNya, mereka serta-merta bergembira.

”

30:48 - Ar-Rum

TERAS 2: KEMAMPAHAN SPATIAL DAN DAYA TAHAN PERUBAHAN IKLIM

BAB 5

*(Spatial Sustainability and Climate Change
Resilience)*

“ Pertumbuhan hijau yang menggalakkan keseimbangan pembangunan dan pengurusan sumber yang optimum termasuk membina keupayaan negara dalam menangani perubahan iklim ”

Kemampuan spatial dan daya tahan perubahan iklim menjadi antara fokus utama negara supaya ia mudah beradaptasi terhadap arus perdana global, terutamanya perubahan iklim serta memperkukuh pusat data raya perbandaran. Polisi dan pelan tindakan negara sebelum ini sering memfokuskan kepada langkah-langkah mitigasi bagi mengatasi isu-isu semasa seperti banjir, hakisan di persisiran pantai dan kemarau. RFN4 memberi penekanan terhadap langkah-langkah adaptasi iaitu pendekatan siapsiaga terhadap perubahan iklim yang dijangkakan akan berlaku pada masa akan datang. Pendekatan adaptasi ini termasuk pengekalan sumber jaya semula jadi terutama kawasan hutan dan sumber air yang merupakan pemangkin dan penampung kesan aktiviti ekonomi dan sosial. Pendekatan adaptasi juga melihat kepada kepentingan penyediaan infrastruktur dan pembangunan yang menghasilkan impak minima terhadap alam sekitar, pengurusan sumber yang lebih optimum serta pengurangan pembaziran sumber. Tumpuan dalam meningkatkan kesedaran di pelbagai peringkat pengurusan dan pembangunan adalah penting khususnya bagi mencapai sasaran pengekalan kawasan hutan yang telah ditetapkan serta komitmen global dalam pengurangan pelepasan gas rumah kaca. Pengurusan risiko bencana juga menjadi salah satu keutamaan di dalam teras ini menerusi langkah mitigasi dan adaptasi terancang yang berdaya laksana.



Taman Negara Pulau Kukup, Johor

Kemampuan spatial dan daya tahan perubahan iklim memfokuskan kepada perancangan guna tanah holistik, pengurusan sumber negara secara mampan yang disokong oleh pembangunan ke arah negara neutral karbon.

Teras kemampuan spatial dan daya tahan perubahan iklim mempunyai tiga (3) hala tuju strategik iaitu:

KD 1 Perancangan Guna Tanah Holistik

Perancangan guna tanah secara holistik diperlukan untuk memastikan penggunaan tanah yang optimum dapat dicapai dengan mengekalkan aset ekologi negara. RFN4 mengunjurkan keperluan pembukaan kawasan tepu bina sehingga 11.4% menjelang tahun 2040. Hala tuju strategik ini telah menggariskan beberapa strategi perancangan pembangunan masa hadapan yang merangkumi pembaharuan semula bandar di kawasan sedia ada dalam memastikan intensiti pembangunan yang mampan terutamanya di kawasan tumpuan pembangunan. Strategi berkaitan juga disokong oleh inisiatif *Malaysian Urban Observatory* (MUO) dalam merangka penyelesaian bagi menangani isu dan permasalahan perbandaran. Bagi meningkatkan daya tahan negara terhadap perubahan iklim, pengurusan kawasan berisiko bencana turut diberi penekanan dalam perancangan guna tanah.

KD 2 Pengurusan Mampan Sumber Asli, Sumber Makanan dan Sumber Warisan

Pengurusan mampan sumber asli, sumber makanan dan sumber warisan adalah penting bagi memelihara kepelbagaian aset sumber jaya dalam memastikan kelangsungan ekonomi negara yang mampan. RFN4 mensasarkan peningkatan litupan hutan sehingga 50% di Semenanjung Malaysia menjelang tahun 2040 serta sasaran-sasaran yang lain. Hala tuju strategik ini menggariskan beberapa strategi pengurusan sumber meliputi pemeliharaan dan pemuliharaan aset ekologi negara yang dipandu oleh pengurusan dan kawal selia pembangunan di Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS). Pengenalan konsep baharu dalam pembangunan mampan seperti *Sponge City* dan *no nett loss of biodiversity* juga dilaksanakan dalam hala tuju strategik ini. Penekanan turut diberikan kepada pengurusan sumber air, sumber geologi, sumber makanan dan pemeliharaan habitat marin bagi memandu pembangunan lestari pada masa hadapan.

KD 3 Pembangunan ke arah Negara Neutral Karbon

Pembangunan ke arah negara neutral karbon menjadi hala tuju utama dalam usaha mengarusperdanakan agenda pembangunan mampan bagi menangani isu perubahan iklim. Tindakan berkaitan pembangunan rendah karbon diperkukuh dengan penglibatan pelbagai pihak termasuk di peringkat negeri dan PBT yang melaksanakan amalan hijau dalam pembangunan. Galakan penggunaan Tenaga Boleh Baharu (TBB) dan penyediaan infrastruktur mampan juga difokuskan dalam hala tuju strategik ini. Melalui pembangunan ke arah negara neutral karbon, daya tahan ekosistem dapat diwujudkan dan menyokong aktiviti ekonomi yang lebih kompetitif melalui usaha memperluas rangka kerja rendah karbon di mana usaha kolaboratif pelbagai pihak amat diperlukan.

Kedudukan negara berdasarkan Indeks Risiko Dunia (World Risk Index, WRI) pada tahun 2020

WRI mengenal pasti tahap risiko bencana sesuatu negara. Malaysia merekodkan Indeks Risiko Dunia tahap tinggi sebanyak 7.71 berbanding negara-negara lain di Asia Tenggara. Ini menjadikan Malaysia berada di kedudukan ke-72 negara berisiko di dunia berbanding negara jiran, Indonesia (No. 40), Thailand (No.90) dan Singapura (No.164).

Sumber: Laporan *World Risk Index 2020*, terbitan Bündnis Entwicklung Hilft

Indeks Risiko Dunia bagi Negara-negara di Asia Tenggara, 2020



Gambaran keseluruhan Teras Kemampuan Spatial dan Daya Tahan Perubahan Iklim

03

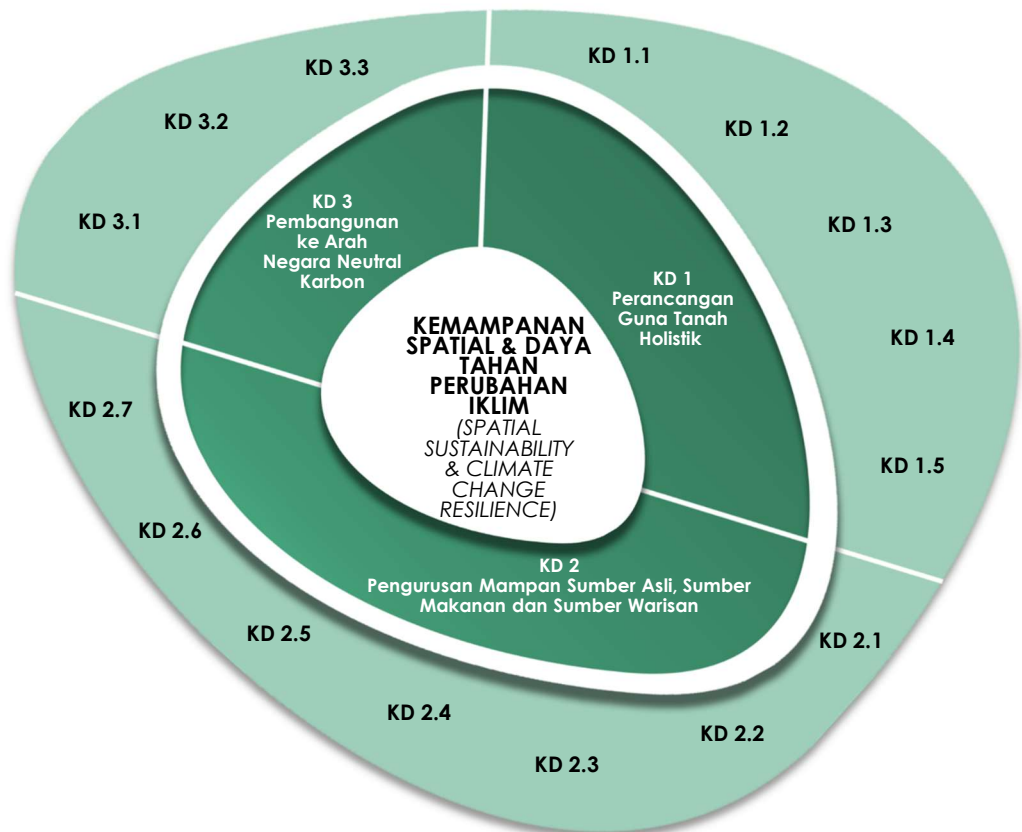
Hala Tuju Strategik

15

Strategi

55

Tindakan



PERANCANGAN GUNA TANAH HOLISTIK

- KD 1.1** Merancang Penggunaan Tanah Secara Optimum
- KD 1.2** Mengutamakan Pembaharuan Semula Bandar di Kawasan Sedia Ada
- KD 1.3** Memastikan Kawasan Tumpuan Pembangunan Dibangunkan Secara Mampan
- KD 1.4** Melaksanakan Pembangunan *Malaysia Urban Observatory* (MUO) Sebagai Pusat Data Raya Perbandaran dan Platform Bandar Pintar Negara
- KD 1.5** Melaksana Mitigasi untuk Mengurangkan Risiko Bencana Semula Jadi dan Perubahan Iklim

PENGURUSAN MAMPAN SUMBER ASLI, SUMBER MAKANAN DAN SUMBER WARISAN

- KD 2.1** Memelihara dan Memulihara Aset Ekologi Negara

- KD 2.2** Mengurus dan Mengawal Selia Pembangunan di Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS)
- KD 2.3** Menjamin Kelestarian Sumber Air Berterusan
- KD 2.4** Mengurus Sumber dan Kepelbagaian Geologi
- KD 2.5** Menjamin Sekuriti Makanan Negara
- KD 2.6** Memperkukuh Pemeliharaan, Pemuliharaan dan Perlindungan Tapak Warisan Kebudayaan dan Semula Jadi Negara
- KD 2.7** Memastikan Pemeliharaan dan Perlindungan Warisan Kebudayaan Dalam Proses Perancangan Fizikal dan Kawalan Pembangunan

PEMBANGUNAN KE ARAH NEGARA NEUTRAL KARBON

- KD 3.1** Memperluas Pelaksanaan Rangka Kerja Bandar Rendah Karbon
- KD 3.2** Meningkatkan Pengurusan Sumber Tenaga Alternatif yang Mampan
- KD 3.3** Memperkukuh Pengurusan Sisa yang Cepak dan Mampan