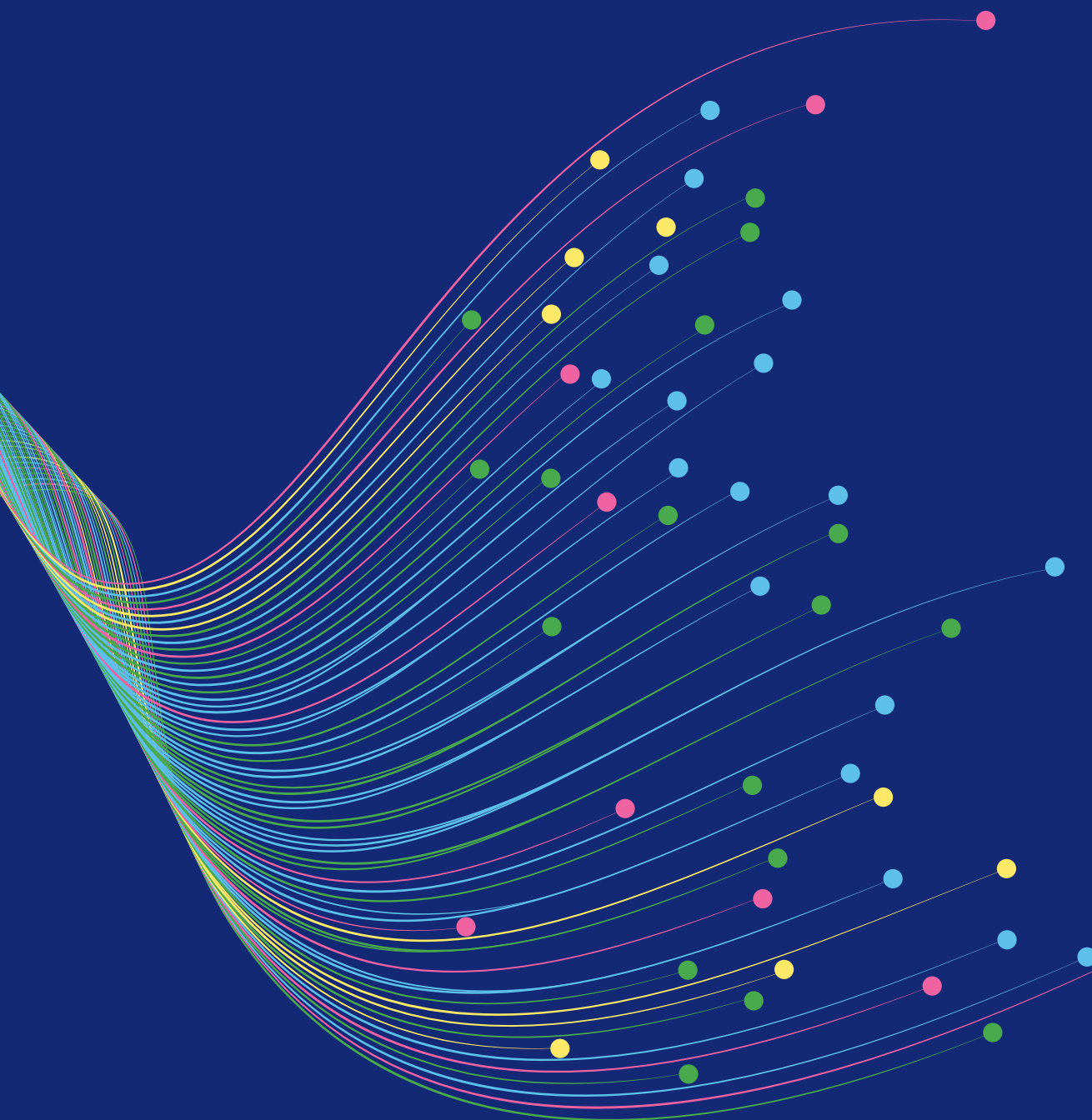


PELAN STRATEGIK JABATAN TENAGA ATOM 2026–2030



Diterbitkan oleh

Bahagian Dasar dan Hubungan Luar
Jabatan Tenaga Atom (Atom Malaysia)
Batu 24, Jalan Dengkil
43800 Dengkil
Selangor Darul Ehsan

HAK CIPTA TERPELIHARA

Mana-mana bahagian penerbitan ini tidak boleh dikeluarkan ulang, disimpan dalam sistem dapat kembali, atau disiarkan dalam apa-apa jua cara, sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau lain-lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Penerbit.

Telefon: +603-8922 5888

Emel: bdhl@atom.gov.my

Laman sesawang: www.atom.gov.my

KANDUNGAN

- 2** Perutusan Ketua Pengarah Jabatan Tenaga Atom
- 3** Singkatan
- 5** Ringkasan Eksekutif

1 / PROFIL KORPORAT

- 8** Latar Belakang
- 9** Kronologi
- 10** Visi dan Misi
Nilai-Nilai Bersama
- 11** Fungsi Jabatan
Peranan Jabatan
- 12** Struktur Organisasi
- 14** Carta Fungsi Jabatan Tenaga Atom
- 15** Senarai Alamat Ibu Pejabat dan
Pejabat Zon
- 16** Bahan Perundangan Utama
Polisi, Akta, Peraturan-Peraturan,
Perintah dan Pemberitahuan
Bahan Perundangan Relevan
- 17** Senarai Rakan Strategik Kebangsaan
- 18** Senarai Rakan Strategik Antarabangsa

2 / ANALISIS ORGANISASI

- 20** Penjajaran Kerangka Strategik Jabatan
Tenaga Atom 2026–2030
- 23** Matriks Pemacu Strategik

- 31** Sasaran Pencapaian
- 32** Senario Malaysia
Faktor Persekitaran
- 33** SWOT Strategik

3 / PELAN STRATEGIK

- 40** Kerangka Strategik
- 41** Teras Strategik 1: Tadbir Urus
Keselamatan, Sekuriti dan Kawal Guna
yang Responsif
- 44** Teras Strategik 2: Reformasi Penyampaian
Perkhidmatan
- 46** Teras Strategik 3: Keunggulan Global
dalam Aspek Kawalselia
- 48** Teras Strategik 4: Kelestarian Bakat dan
Kepakaran Profesional
- 50** Teras Strategik 5: Pembudayaan dan
Kesedaran Awam
- 52** Teras Strategik 6: Tatakelola Organisasi
Cemerlang

4 / PELAN TINDAKAN JABATAN TENAGA ATOM 2026–2030

- 56** Pelan Tindakan Jabatan Tenaga Atom
2026–2030
- 69** Penutup

PERUTUSAN KETUA PENGARAH JABATAN TENAGA ATOM

“Setiap program yang dirancang dan dilaksanakan perlu diterjemahkan kepada manfaat negara melalui kawal selia tenaga atom yang selamat, berintegriti dan mampan.”



Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan salam sejahtera.

Syukur ke hadrat Illahi kerana dengan izin dan rahmat-Nya, Jabatan Tenaga Atom berjaya menerbitkan **Pelan Strategik Jabatan Tenaga Atom 2026–2030**. Dokumen ini merupakan pelan perancangan strategik yang komprehensif dan menjadi panduan utama dalam memperkukuhkan hala tuju jabatan bagi tempoh lima tahun akan datang.

Pelan Strategik ini dirangka seiring dengan perubahan landskap tenaga global dan keperluan negara terhadap penggunaan sumber tenaga yang lebih lestari. Pelan ini menggambarkan komitmen Jabatan untuk melaksanakan transformasi digital dalam tadbir urus dan penyampaian perkhidmatan, pemantapan kecekapan kawal selia pasca pindaan Akta Perlesenan Tenaga Atom (Akta 304), ratifikasi dalam instrumen perundangan antarabangsa serta potensi penggunaan tenaga nuklear sebagai sumber tenaga elektrik bersih. Akta Perlesenan Tenaga Atom (Pindaan) 2025 [Akta A1779] membuka lembaran baharu kepada Jabatan untuk memacu kecemerlangan kawal selia tenaga atom dengan lebih efektif dan menyeluruh mencakupi aspek keselamatan, sekuriti dan kawal guna terhadap bahan nuklear dan bahan radioaktif.

Saya yakin dengan sokongan semua warga Jabatan, rakan strategik serta pihak berkepentingan, Jabatan Tenaga Atom mampu melangkah lebih jauh sebagai badan kawal selia yang kompeten, berwibawa dan diyakini bagi memastikan keselamatan, perlindungan dan kesejahteraan kepada orang awam, pekerja dan alam sekitar terus terpelihara.

Akhir kata, saya merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pihak yang telah menyumbang idea, tenaga dan komitmen dalam penyediaan pelan strategik ini. Semoga Pelan Strategik Jabatan Tenaga Atom 2026–2030 menjadi panduan utama dalam merealisasikan visi dengan mengawal selia tenaga atom secara selamat, berintegriti dan mampan demi kesejahteraan rakyat serta kemakmuran negara.

Sekian, terima kasih.

NORAISHAH BINTI PUNGUT

Ketua Pengarah, Jabatan Tenaga Atom Malaysia

SINGKATAN

AELB	Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (<i>Atomic Energy Licensing Board</i>)
AKTA	Akademi Kecemerlangan Tenaga Atom
Akta A1779	Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Pindaan) 2025
Akta A1712	Akta Kualiti Alam Sekeliling (Pindaan) 2024
Akta 514	Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
Akta 588	Akta Komunikasi dan Multimedia 1998
Akta 56	Akta Keterangan 1950
Akta 562	Akta Tandatangan Digital 1997
Akta 563	Akta Jenayah Komputer 1997
Akta 574	Akta Kanun Keseksaan
Akta 593	Kanun Prosedur Jenayah 2012
Akta 680	Akta Aktiviti Kerajaan Elektronik 2007
Akta 708	Akta Perdagangan Strategik 2010
Akta 737	Akta Peranti Perubatan 2012
Akta 747	Akta Kesalahan Keselamatan (Langkah-langkah Khas) 2012
Akta 769	Akta Pencegahan Keganasan 2015
Akta 88	Akta Rahsia Rasmi 1972
Akta 854	Akta Keselamatan Siber 2024
ANSN	<i>Asian Nuclear Safety Network</i>
ASEANTOM	<i>ASEAN Network of Regulatory Bodies on Atomic Energy</i>
Atom Malaysia	Jabatan Tenaga Atom
BAPETEN	Badan Pengawas Tenaga Nuklir Indonesia
BDHL	Bahagian Dasar dan Hubungan Luar
BINS	Bahagian Instalasi Nuklear
BKP	Bahagian Khidmat Pengurusan
BKS	Bahagian Kawal Selia Sinaran
BPP	Bahagian Penilaian dan Perlesenan
BST	Bahagian Sokongan Teknikal
DTNN	Dasar Teknologi Nuklear Negara 2030
GSWMS	Sistem Pemantauan Spektrum Gama Dalam Air
HGHV	Industri Pertumbuhan Tinggi dan Bernilai Tinggi
IAEA	Agensi Tenaga Atom Antarabangsa (<i>International Atomic Energy Agency</i>)
ICT	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
FNCA	<i>Forum for Nuclear Cooperation in Asia</i>

INTERPOL	<i>International Criminal Police Organization</i>
JBPM	Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia
JKDM	Jabatan Kastam Diraja Malaysia
JKPPPS	Jawatankuasa Kebangsaan Persijilan Pegawai Perlindungan Sinaran
KKM	Kementerian Kesihatan Malaysia
MESTECC	Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim
MoU	Perjanjian Persefahaman
MOSTE	Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar
MOSTI	Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi
MKN	Majlis Keselamatan Negara
MKN No. 18	Pengurusan dan Pengendalian Krisis Keganasan
NADMA No.1	Dasar dan Mekanisme Pengurusan Bencana Negara
NEPIO	<i>Nuclear Energy Program Implementation Organisation</i>
NPP	Loji Kuasa Nuklear
NSSC	Pusat Sokongan Sekuriti Nuklear (<i>Nuclear Security Support Center</i>)
PBB	Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu
PDRM	Polis Diraja Malaysia
PSP	Pelan Strategik Pendigitalan
PZ	Pejabat Zon
PZS	Pejabat Zon Selatan
PZSS	Pejabat Zon Sabah dan Sarawak
PZT	Pejabat Zon Timur
PZU	Pejabat Zon Utara
UKK	Unit Komunikasi Korporat
RCA	<i>Regional Cooperative Agreement</i>
RM Ke-13	Rancangan Malaysia Ketiga Belas
RUUTA	Rang Undang-Undang Tenaga Atom
SDG 2030	Matlamat Pembangunan Mampan (<i>Sustainable Development Goals</i>)
SPA	Suruhanjaya Perkhidmatan Awam
SPV	<i>Special Purpose Vehicle</i>
WINS	<i>World Institute of Nuclear Security</i>
WKB	Wawasan Kemakmuran Bersama
WMD	<i>Weapon of Mass Destruction</i>

RINGKASAN EKSEKUTIF

Pelan Strategik Jabatan Tenaga Atom 2026–2030 merupakan kesinambungan hala tuju pembangunan jabatan yang menjadi rujukan utama dalam pelaksanaan program dan inisiatif strategik. Dokumen ini telah dirangka selaras dengan dokumen Rancangan Malaysia Ketiga Belas (RMKe-13), Matlamat Pembangunan Mampan (Sustainable Development Goals, SDG) 2030, piawaian dan panduan Agensi Tenaga Atom Antarabangsa (International Atomic Energy Agency, IAEA), Dasar dan Pelan Hala Tuju Negara, Pelan Strategik Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi 2024–2030 serta Pelan Strategik Pendigitalan Jabatan Tenaga Atom 2026–2030.

Penyediaan Pelan Strategik ini adalah penting bagi merealisasikan matlamat berikut:

1. Memacu perkembangan dan kemajuan Jabatan selari dengan wawasan kepimpinan negara dan aspirasi kementerian;
2. Menggembleng usaha secara menyeluruh ke arah pencapaian visi dan misi selaras dengan fungsi dan peranan Jabatan; dan
3. Memantau pelaksanaan Pelan Tindakan secara sistematik dan berkala bagi memastikan impak yang signifikan kepada kemajuan rakyat dan negara.

Bagi mencapai sasaran-sasaran yang ditetapkan, enam (6) teras strategik telah dibangunkan, iaitu:



Enam teras strategik ini disokong oleh pelan tindakan yang komprehensif merangkumi 15 strategi, 37 inisiatif dan 108 petunjuk prestasi utama. Dokumen ini juga akan dikemaskini dari semasa ke semasa dengan mengambil kira faktor Ketidakstabilan (Volatility), Ketidakpastian (Uncertainty), Kerumitan (Complexity) dan Kekaburan (Ambiguos) (VUCA) persekitaran semasa.



1



PROFIL KORPORAT

LATAR BELAKANG

Pengawalan ke atas penggunaan bahan radioaktif telah dilaksanakan sejak 1968 apabila Parlimen Malaysia meluluskan Akta Benda-Benda Radioaktif 1968. Kementerian Kesihatan Malaysia merupakan badan penguatkuasa ke atas Akta tersebut.

Memandangkan aplikasi aktiviti tenaga atom di Malaysia berkembang dengan pesat dan memerlukan kawalan perundangan yang lebih komprehensif, maka pada April 1984, Parlimen Malaysia telah meluluskan Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304). Selaras dengan Seksyen 3 Akta 304, Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (Lembaga) yang terdiri daripada seorang Pengerusi dan empat orang ahli telah ditubuhkan pada 1 Februari 1985 sebagai pihak berkuasa di bawah Akta ini.

Bagi menjalankan fungsi Lembaga menerusi Seksyen 67 Akta 304, Lembaga telah mewakilkan kuasa kepada Setiausaha Eksekutif yang juga merupakan Ketua Jabatan dalam Kementerian yang bertanggungjawab terhadap perkara-perkara di bawah Akta 304. Selaras dengan penurunan kuasa ini, Jabatan bertindak sebagai sebuah badan penguatkuasa Akta 304 dan perundangan-perundangan subsidiari yang dibuat di bawah Akta ini. Pada peringkat awal, Jabatan Tenaga Atom diletakkan di bawah Jabatan Perdana Menteri.

Namun pada 27 Oktober 1990, Jabatan Tenaga Atom telah ditempatkan di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar (MOSTE). Jemaah Menteri pada 27 Mac 2004 telah bersetuju dengan penstrukturan semula MOSTE dan nama kementerian ditukar kepada Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI). Pada tahun 2018, selepas pilihanraya umum ke-14 (PRU-14), Jabatan Tenaga Atom telah diletakkan secara rasminya di bawah Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC). Setelah itu, MESTECC telah ditukarkan kembali kepada MOSTI berikutan pembentukan Kabinet Kerajaan Baru yang diumumkan pada 9 Mac 2020.

Melalui surat Ketua Pengarah Perkhidmatan Awam JPA.(S).700-2/1/1 Jld 3 (30) bertarikh 9 Jun 2022, jabatan yang sebelum ini menggunakan nama Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (AELB) dijenamakan sebagai Jabatan Tenaga Atom (Atom Malaysia).



KRONOLOGI

1969

Parlimen Malaysia meluluskan Akta Benda-Benda Radioaktif 1968. Kementerian Kesihatan Malaysia dilantik sebagai badan penguat kuasa.

April 1984

Parlimen Malaysia meluluskan Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304) bagi kawalan perundangan yang lebih menyeluruh.

1 Februari 1985

Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (LPTA) ditubuhkan di bawah Seksyen 3 Akta 304 sebagai pihak berkuasa perlesenan tenaga atom.

1985

Di bawah Seksyen 67 Akta 304, kuasa Lembaga diwakilkan kepada Setiausaha Eksekutif yang juga merupakan Ketua Jabatan Tenaga Atom. Jabatan Tenaga Atom berfungsi sebagai badan penguat kuasa dan pada awalnya ditempatkan di bawah Jabatan Perdana Menteri.

27 Oktober 1990

Jabatan Tenaga Atom dipindahkan ke Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar (MOSTE).

9 Jun 2022

Melalui surat JPA, Lembaga Perlesenan Tenaga Atom (AELB) dijenamakan semula sebagai Jabatan Tenaga Atom (Atom Malaysia).

9 Mac 2020

MESTECC ditukar kembali kepada MOSTI berikutan pembentukan Kabinet Kerajaan baharu.

2018 (pasca PRU-14)

Jabatan Tenaga Atom diletakkan di bawah Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC).

27 Mac 2004

Penstrukturan semula MOSTE diluluskan; kementerian ditukar nama kepada Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI).

VISI DAN MISI



VISI

Badan selia yang berintegriti dan diyakini di peringkat global dalam pengawalseliaan aktiviti tenaga atom

MISI

Mengawal selia aktiviti tenaga atom secara efektif berlandaskan standard, panduan dan amalan terpuji antarabangsa demi kemakmuran rakyat dan negara



NILAI-NILAI BERSAMA

Prinsip "5K" diketengahkan sebagai nilai bersama bertepatan dengan peranan jabatan yang mengawal dan mengawalselia aktiviti tenaga atom. Nilai bersama ini juga sejajar dengan prinsip yang digariskan dalam Pernyataan Pengawalseliaan Terhadap Aktiviti Nuklear dan Sinaran.

Kebolehpercayaan (Reliability)

Kami beriltizam mengekalkan kepercayaan awam melalui keputusan yang tepat, adil dan bebas daripada pengaruh luar. Segala tindakan kami berpaksikan kepakaran teknikal, profesionalisme dan integriti bagi menjamin keyakinan serta sokongan berterusan terhadap Jabatan.



Keberkesanan (Efficiency)

Kami melaksanakan tanggungjawab secara cekap, berkemahiran dan berketepatan bagi memastikan fungsi pengawalseliaan sentiasa relevan dan berkesan. Penambahbaikan berterusan terhadap keupayaan, kompetensi dan infrastruktur menjadi asas kepada keberkesanan perkhidmatan kami.



PRINSIP 5K



Ketelusan (Transparency)

Kami memastikan kebertanggungjawaban dan kebolehlihatan dalam setiap keputusan, proses dan penyampaian maklumat. Jabatan komited menyalurkan maklumat pengawalseliaan dengan jelas dan tepat bagi menjunjung prinsip tadbir urus yang baik.

Keterbukaan (Openness)

Kami mengekalkan komunikasi yang terbuka, jelas dan telus dengan semua pihak. Jabatan bersedia mendengar pandangan, berkongsi maklumat serta melibatkan orang awam dalam proses pengawalseliaan bagi memastikan kefahaman dan keyakinan terhadap peranan kami sentiasa terpelihara.

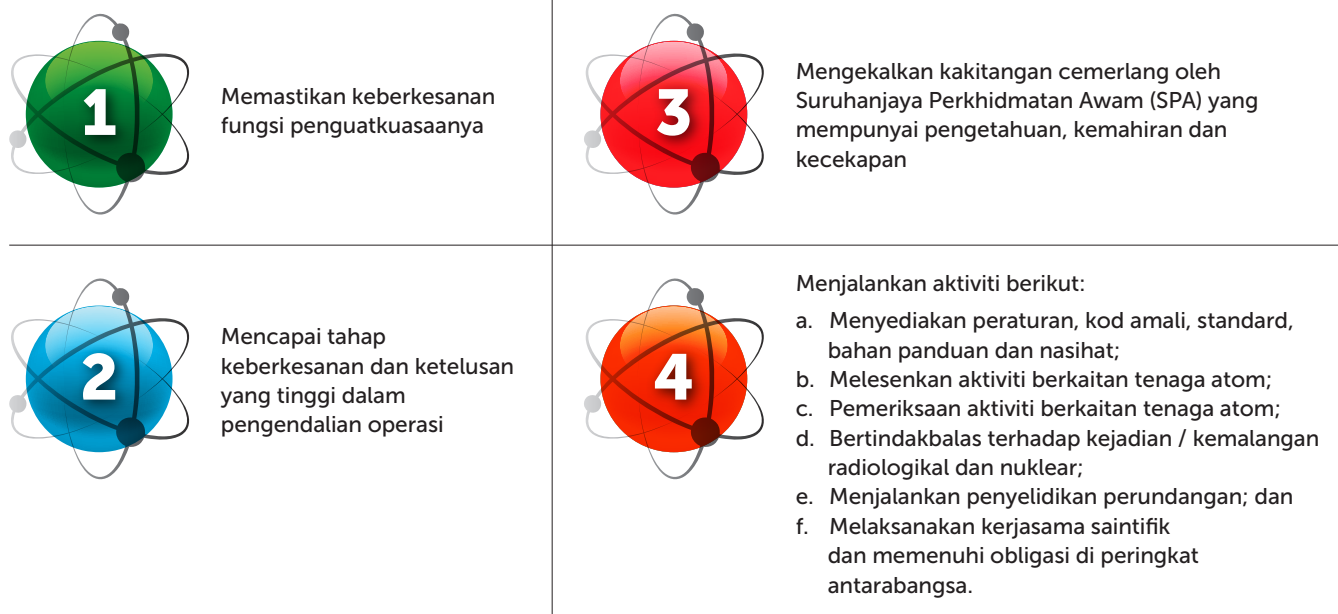
Kejelasan (Clarity)

Kami memastikan setiap aspek operasi, komunikasi dan maklumat dapat difahami dengan mudah oleh semua pihak. Kejelasan dalam penyampaian membolehkan pihak berkepentingan bertindak secara berkesan dan mematuhi keperluan perundangan dengan yakin.

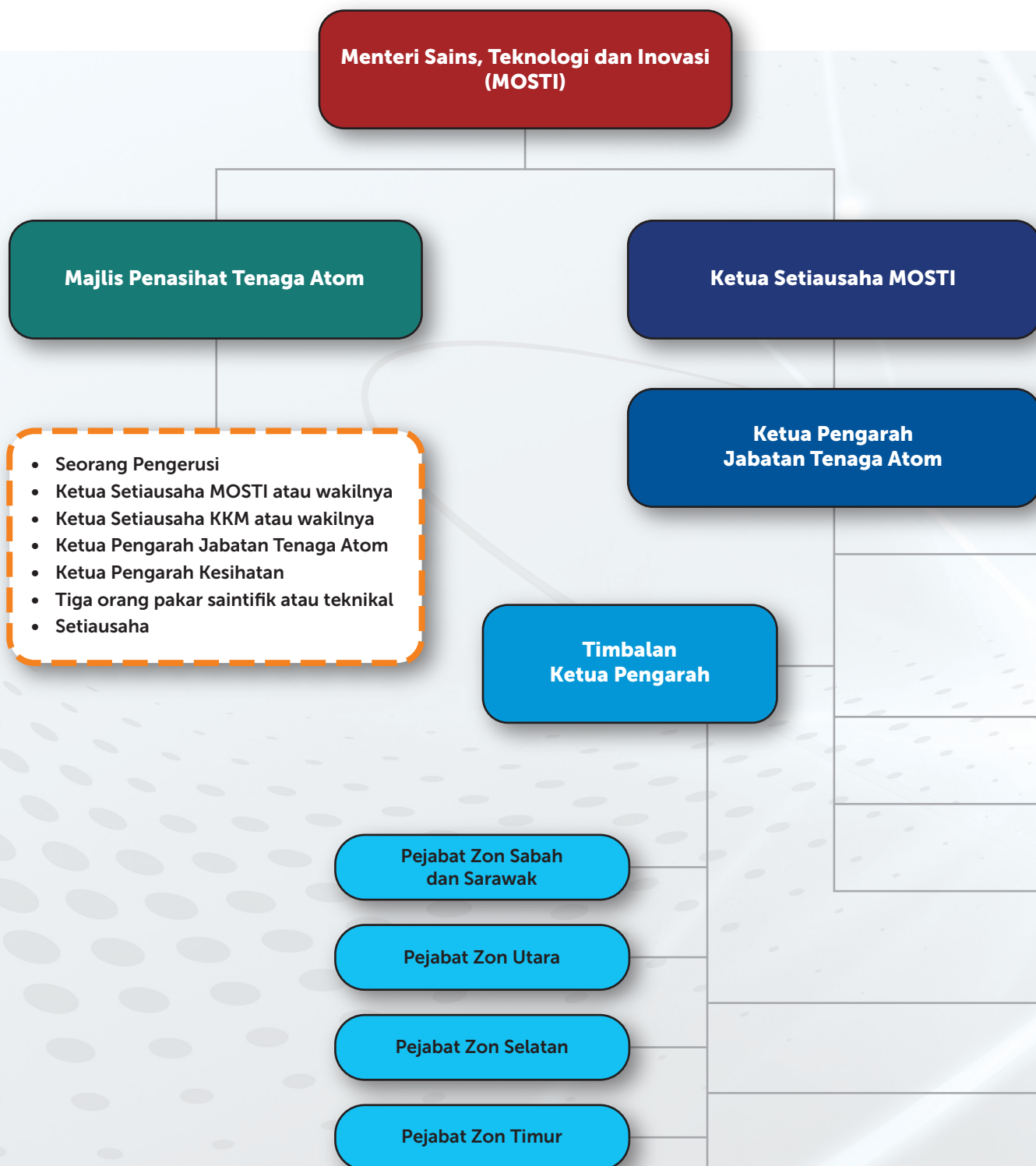
FUNGSI JABATAN

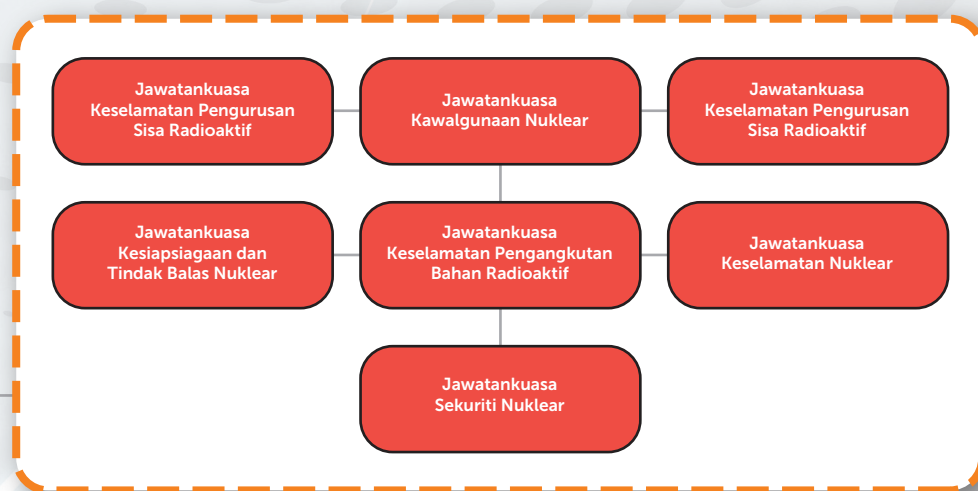


PERANAN JABATAN



STRUKTUR ORGANISASI





- Bahagian Dasar dan Hubungan Luar
- Bahagian Khidmat Pengurusan
- Unit Komunikasi Korporat
- Bahagian Penilaian dan Perlesenan
- Bahagian Kawalselia Sinaran
- Bahagian Instalasi Nuklear
- Bahagian Sokongan Teknikal

CARTA FUNGSI JABATAN TENAGA ATOM



1. Bahagian Dasar dan Hubungan Luar (BDHL)

Menyediakan bahan perundangan dan panduan, menjalin hubungan kerjasama saintifik dan teknikal, memberi khidmat nasihat berkaitan perundangan tenaga atom, memantau perkembangan konvensyen dan triti, serta merancang dan melaksanakan program pembangunan kapasiti.



2. Bahagian Kawal Selia Sinaran (BKS)

Menjalankan pemeriksaan pematuhan terhadap Akta 304 dan audit ke atas pemegang permit Akta 708, penyasatan dan pendakwaan, menilai permohonan kebenaran, melaksanakan kesiapsiagaan, pengesanan dan tindak balas kecemasan nuklear/radiologikal serta kejadian sekuriti nuklear.



3. Bahagian Penilaian dan Perlesenan (BPP)

Melaksanakan penilaian risiko, menilai dan memproses permohonan lesen, kebenaran, pengiktirafan, pendaftaran dan permit di bawah Akta 304 dan Akta 708.



4. Bahagian Khidmat Pengurusan (BKP)

Menyediakan sokongan kepada pengurusan perkhidmatan kakitangan, hal ehwal perjawatan, pentadbiran, kewangan, perolehan, aset, pengurusan dokumen, kawalan keselamatan dan penyelenggaraan kemudahan infrastruktur pejabat.



5. Bahagian Instalasi Nuklear (BINS)

Menjalankan penilaian keselamatan dan pemeriksaan ke atas pemasangan nuklear, melaksanakan obligasi antarabangsa berhubung kawal guna bahan nuklear, sekuriti nuklear dan perlindungan fizikal pemasangan nuklear.



6. Bahagian Sokongan Teknikal (BST)

Menyediakan perkhidmatan sokongan teknikal dan saintifik berkaitan peralatan, makmal kajian perundangan, persampelan radiologi dan alam sekitar dan perkhidmatan teknologi maklumat.



7. Unit Komunikasi Korporat (UKK)

Merancang strategi komunikasi, menyelaras dan melaksanakan aktiviti peningkatan imej korporat Jabatan yang positif, mempromosi peranan kawal selia tenaga atom Jabatan, pengurusan media, perhubungan awam, khidmat pelanggan, pengurusan acara dan protokol serta aduan awam.



8. Pejabat Zon (PZ)

Menjalankan pemeriksaan pematuhan terhadap Akta 304, menilai permohonan kebenaran, melaksanakan kesiapsiagaan dan tindak balas kecemasan nuklear/radiologikal serta kejadian sekuriti nuklear.

SENARAI ALAMAT IBU PEJABAT DAN PEJABAT ZON

IBU PEJABAT

Batu 24, Jalan Dengkil
43800 Dengkil
Selangor Darul Ehsan
Telefon: +603-8922 5888

PEJABAT ZON UTARA

Bandar Amanjaya
08000 Sungai Petani
Kedah Darul Aman
Telefon: 04-444 7607
04-444 7707

PEJABAT ZON TIMUR

PT 6980, Bukit Kuang
Business Centre
24000 Kemaman
Terengganu Darul Iman
Telefon: 09-850 3360

PEJABAT ZON SELATAN

No. 26, Jalan Sri Putra 1
Bandar Putra
81000 Kulai
Johor Darul Takzim
Telefon: 07-663 2431
07-663 4300
07-660 6650

PEJABAT ZON SABAH DAN SARAWAK

Sublot 13
Lots 2370 & 2371, Blok 32,
Kawasan Perindustrian Sibiyu
Jalan Bintulu - Tatau
97000 Bintulu, Sarawak
Telefon: 086-330469
086-343 469

BAHAN PERUNDANGAN UTAMA

Polisi, Akta, Peraturan-Peraturan, Perintah dan Pemberitahuan

1. Pernyataan Pengawalseliaan Keselamatan Nuklear dan Sinaran 2025
2. Pernyataan Polisi Pengawalseliaan Keselamatan Nuklear dan Sinaran 2020
3. Pernyataan Polisi Pengurusan Sisa Radioaktif dan Bahan Api Nuklear Terpakai 2021
4. Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304)
5. Akta Perdagangan Strategik 2010 (Akta 708)
6. Akta Keselamatan Siber 2024 (Akta 854)
7. Peraturan-Peraturan Perlindungan Sinaran (Perlesenan) 1986 -P.U.(A)149
8. Peraturan-Peraturan Perlindungan Sinaran (Pengangkutan) 1989 -P.U.(A)456
9. Peraturan-Peraturan Perlesenan Tenaga Atom (Rayuan) 1990 -P.U.(A)206
10. Peraturan-Peraturan Perlesenan Tenaga Atom (Perlindungan Sinaran Keselamatan Asas) 2010 -P.U.(A)46
11. Peraturan-Peraturan Perlesenan Tenaga Atom (Pengurusan Sisa Radioaktif) 2011 -P.U.(A)274
12. Perintah Perlesenan Tenaga Atom (Pengecualian) (Alat Pengesan Asap) 1989 -P.U.(A)422
13. Perintah Perlesenan Tenaga Atom (Pengecualian) (Penangkap Kilat) 1990 -P.U.(A)12
14. Perintah Zon Ekonomi Eksklusif (Pemakaian Akta Perlesenan Tenaga Atom) 1990 -Akta Zon Ekonomi Eksklusif 1984) -P.U.(A)175
15. Perintah Perlesenan Tenaga Atom (Pengecualian) (Pemajakan dan Sewa Beli) 1990 -P.U.(A)205
16. Perintah Perlesenan Tenaga Atom (Pengecualian) (Mikroskop Elektron Pengimbas) 1998 -P.U.(A)432
17. Perintah Perlesenan Tenaga Atom (Pengecualian) (Radas Penyinaran di bawah 5 Kilo Elektron Voltan) 2002 -P.U.(A)181
18. Perintah Perlesenan Tenaga Atom (Bahan Radioaktif Keaktifan Rendah) (Pengecualian) 2020 – P.U. (A) 256
19. Perintah Perlesenan Tenaga Atom (Kilang Amang Kecil) (Pengecualian) (Pembatalan) 2021 -P.U.(A)435
20. Perintah Perlesenan Tenaga Atom (Bahan Radioaktif Keaktifan Rendah) (Pengecualian) 2020 -P.U.(A)256
21. Pemberitahuan Fi Penyertaan dan Penganjuran Latihan dan Fi Penceramah Sambilan 2015
22. Pemberitahuan Fi Kad Pekerja 2015
23. Pemberitahuan Perisytiharan Di Bawah Subseksyen 399 (2) 15 OKT 2020 P.U. (B) 518

Bahan Perundangan Relevan

1. Akta Kanun Keseksaan (Akta 574)
2. Akta Keterangan 1950 (Akta 56)
3. Akta Rahsia Rasmi 1972 (Akta 88)
4. Akta Kualiti Alam Sekeliling (Pindaan) 2024 (Akta A1712)
5. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Akta 514)
6. Akta Tandatangan Digital 1997 (Akta 562)
7. Akta Jenayah Komputer 1997 (Akta 563)
8. Akta Komunikasi dan Multimedia 1998 (Akta 588)
9. Akta Aktiviti Kerajaan Elektronik 2007 (Akta 680)
10. Akta Peranti Perubatan 2012 (Akta 737)
11. Akta Kesalahan Keselamatan (Langkah-langkah Khas) 2012 (Akta 747)
12. Kanun Prosedur Jenayah 2012 (Akta 593)
13. Akta Pencegahan Keganasan 2015 (Akta 769)
14. Perintah Kastam (Larangan Mengenai Import) 2017 -P.U.(A)103
15. Perintah Kastam (Larangan Mengenai Eksport) (Pindaan) 2021 -P.U.(A)130
16. Perintah Perdagangan Strategik (Pengguna Akhir Terhadap dan Pengguna Akhir Terlarang) (Pindaan) 2016 -P.U.(A)177
17. Senarai Perdagangan Strategik (Barangan Strategik) 2021

SENARAI RAKAN STRATEGIK KEBANGSAAN



SENARAI RAKAN STRATEGIK ANTARABANGSA



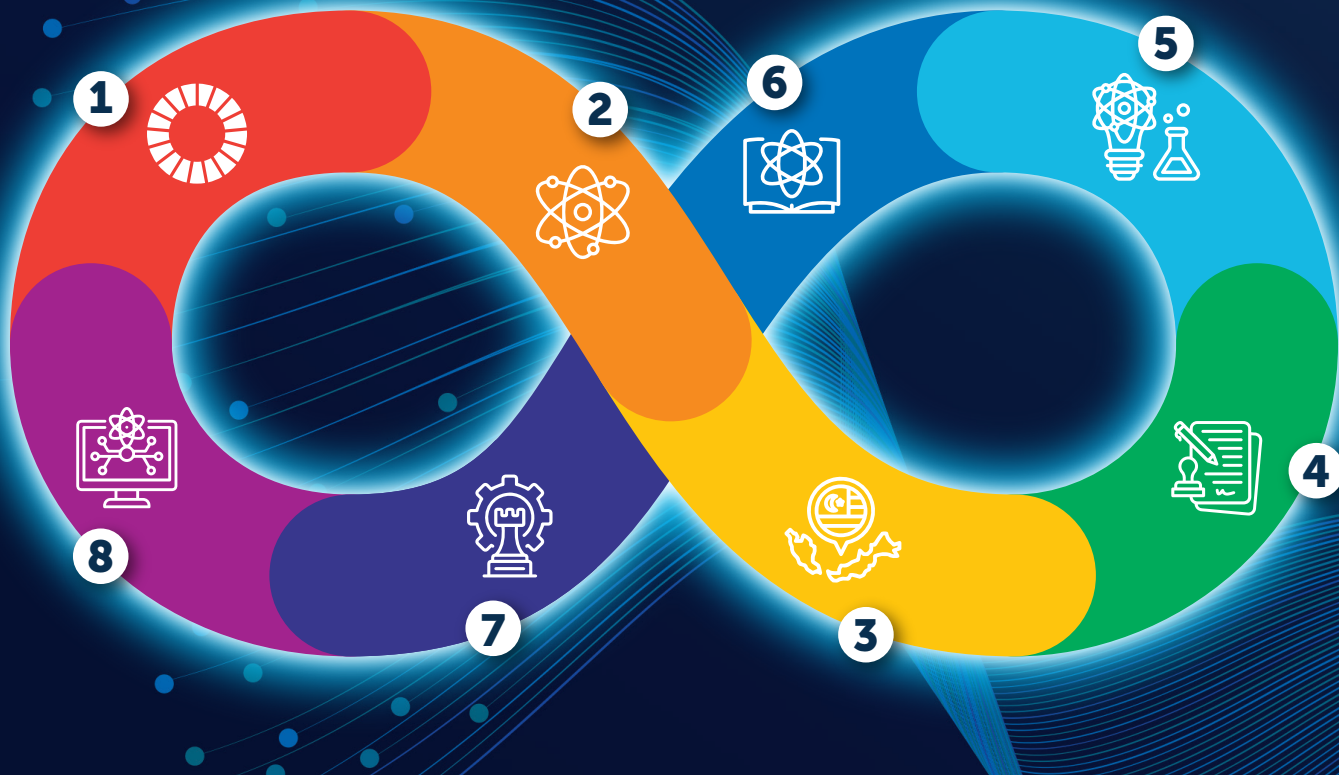
2



ANALISIS ORGANISASI

ANALISIS ORGANISASI

Penjajaran Kerangka Strategik Jabatan Tenaga Atom 2026–2030



1. Sustainable Development Goals (SDG) 2030

- Agenda Pembangunan Mampan diperkenalkan oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) pada tahun 2015. Ia merupakan rangka kerja global yang mengandungi 17 matlamat utama yang didasarkan untuk dicapai menjelang tahun 2030.
- Jabatan memainkan peranan di bawah SDG-3, Kesihatan baik dan Kesejahteraan; SDG-7, Tenaga Bersih dan Mampu Milik; SDG-9, Industri, Inovasi dan Infrastruktur; SDG-16, Keamanan, Keadilan dan Institusi Kukuh; dan SDG-17, perkongsian untuk matlamat.

2. Piawaian dan Panduan Agensi Tenaga Atom Antarabangsa (IAEA)

- IAEA telah ditubuhkan pada tahun 1957 dan berpusat di Vienna, Austria dengan tujuan penubuhan adalah untuk memastikan tenaga nuklear digunakan secara aman dan mengelakkan penyalahgunaan bahan nuklear.
- Malaysia telah menganggotai IAEA secara rasmi pada 15 Januari 1969 sebagai Negara Anggota ke-101.
- Jabatan memperoleh manfaat antaranya dokumen piawaian dan panduan, sokongan teknikal dan latihan serta program kerjasama antarabangsa.

3. Rancangan Malaysia Ke-13 (RMKe-13)

- Kerangka RMKe-13 mengandungi 4 Tonggak dengan 9 Tumpuan dan disokong oleh lebih 120 Strategi dan lebih 600 inisiatif dengan matlamat untuk mengangkat semula darjat dan martabat negara dengan meningkatkan kualiti hidup rakyat, menstruktur semula ekonomi dan meningkatkan daya saing negara ke arah menjadikan Malaysia peneraju ekonomi Asia Tenggara.
- Strategi 5 di bawah Tonggak A: Meningkatkan Kerencaman Ekonomi, telah memperkenalkan tenaga nuklear sebagai sumber tenaga elektrik bersih.

4. Bidang Kuasa Akta, Peraturan, Perintah, Dokumen Panduan di Bawah Akta 304, Akta 708 dan Akta 854

- Akta 304 digubal bagi mengadakan peruntukan bagi pengawalseliaan dan kawalan ke atas aktiviti yang melibatkan tenaga atom, untuk perlindungan yang mencukupi bagi orang ramai dan alam sekeliling daripada kesan memudaratkan aktiviti yang melibatkan tenaga atom, keselamatan aktiviti yang melibatkan tenaga atom dan sekuriti

bahan radioaktif, bahan nuklear dan kemudahan, pemakaian langkah-langkah yang relevan bagi kawal guna dan liabiliti bagi kerosakan nuklear, dan untuk mengadakan peruntukan bagi perkara yang berkaitan.

- Akta 708 mengawal eksport, transit, transshipment dan pemindahan barangan strategik, termasuk barangan yang boleh digunakan bagi tujuan ketenteraan atau senjata pemusnah besar-besaran, memastikan Malaysia tidak disalahgunakan sebagai laluan atau lokasi untuk aktiviti penyeludupan bahan strategik dan mematuhi obligasi antarabangsa, mengenai kawalan eksport.
- Akta 854 digubal untuk memperkukuh keselamatan siber nasional Malaysia dan melindungi infrastruktur maklumat kritikal negara (Critical National Information Infrastructure – CNII).
- Jabatan memainkan peranan penting sebagai badan kawalselia tenaga atom di bawah Akta 304, Pihak Berkuasa yang mengeluarkan permit di bawah Akta 708 dan Ketua Sektor Tenaga di bawah Akta 854.



Bidang Tumpuan Utama
MOSTI Rancangan Malaysia
Ketiga Belas (RMKe-13) ke arah
Negara Berteknologi Tinggi 2030

5. Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara 2021–2030 (DSTIN)

- DSTIN 2021–2030 menggariskan 6 Teras, 20 Strategi, 46 Inisiatif dan 10 program lonjakan STIE dalam usaha menyokong pertumbuhan ekonomi negara yang adil dan inklusif selaras dengan Wawasan Kemakmuran Bersama (WKB) 2030.
- DSTIN 2021–2030 meletakkan matlamat menjadikan Malaysia sebuah negara berteknologi tinggi pada tahun 2030.

6. Dasar Teknologi Nuklear Negara 2030 (DTNN)

- DTNN 2030 merupakan komitmen Kerajaan dalam mempertingkatkan penggunaan teknologi nuklear secara aman untuk pembangunan negara.
- DTNN 2030 menetapkan 4 Teras Strategik, 18 Strategi, 46 Langkah Dasar, 6 Sektor Fokus Utama, 19 Program Flagship dan 40 inisiatif Flagship yang dilaksanakan sehingga 2030.

7. Pelan Strategik MOSTI 2024–2030

- Pelan Strategik MOSTI 2024–2030 menggariskan 7 Teras Strategik, 19 Strategi, 32 Inisiatif dan 72 Petunjuk Prestasi Utama (KPI).
- Jabatan memainkan peranan di bawah Teras 1 - Tadbir Urus yang Responsif, Teras 4 - Bakat STI yang adaptif, Teras 5 - Pembudayaan dan Pengaplikasian STIE dan Teras 6 - Keunggulan Global. MOSTI telah menyelaraskan Pelan Strategik MOSTI 2024–2030 dengan DSTIN 2030.

8. Pelan Strategik Pendigitalan Jabatan Tenaga Atom 2026–2030

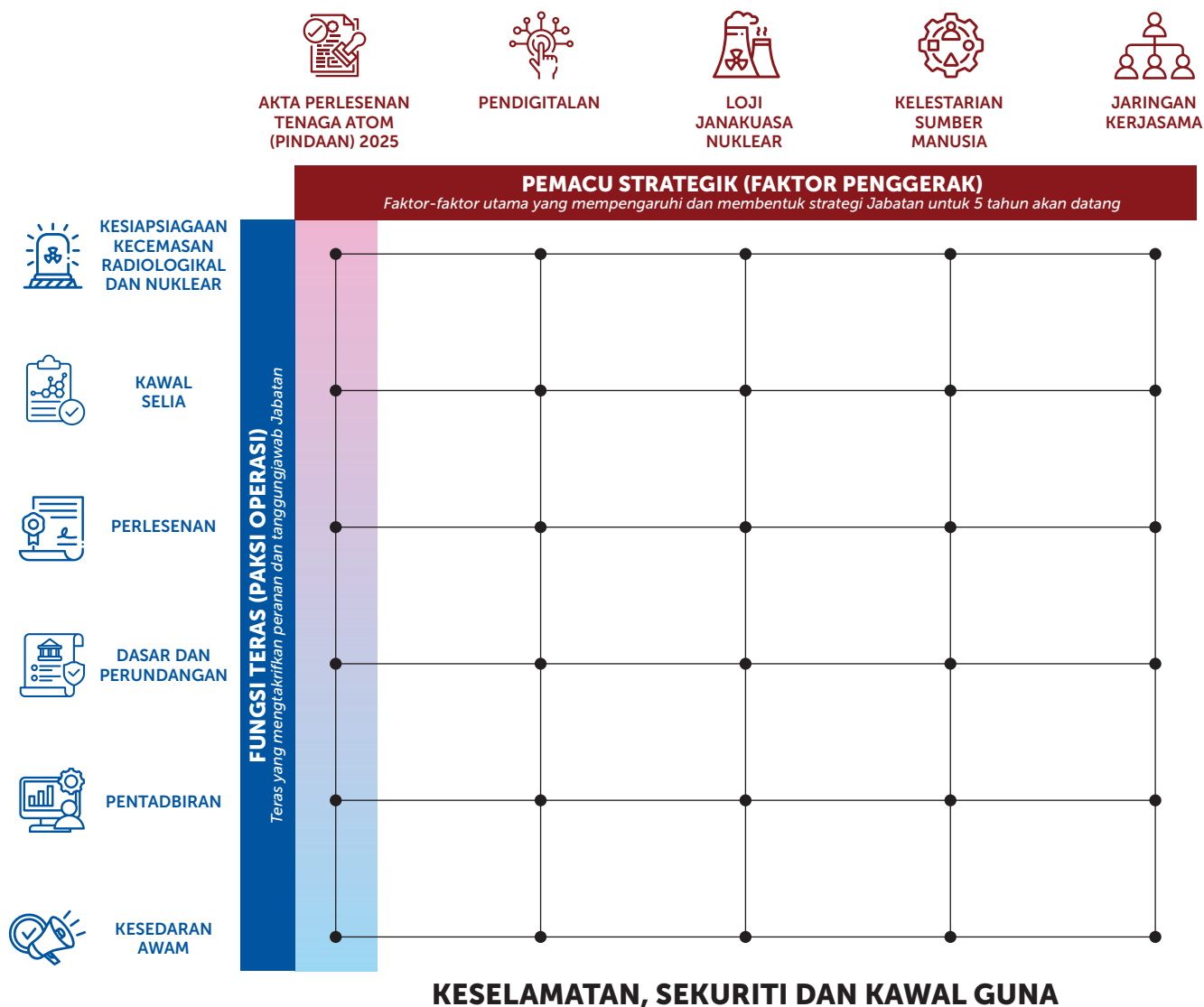
- Pelan Strategik Pendigitalan Atom Malaysia adalah untuk memastikan segala inisiatif Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) yang dirancang dan dilaksanakan sentiasa seiring dengan visi ICT sektor awam, iaitu untuk membangunkan sebuah kerajaan digital yang berperanan sebagai pemangkin kepada masyarakat digital yang progresif dan inklusif.
- Pelan Strategik ini menggariskan 4 Teras Strategik, 9 Strategi dan 13 Program Pendigitalan untuk dilaksanakan sehingga 2030.

MATRIKS PEMACU STRATEGIK

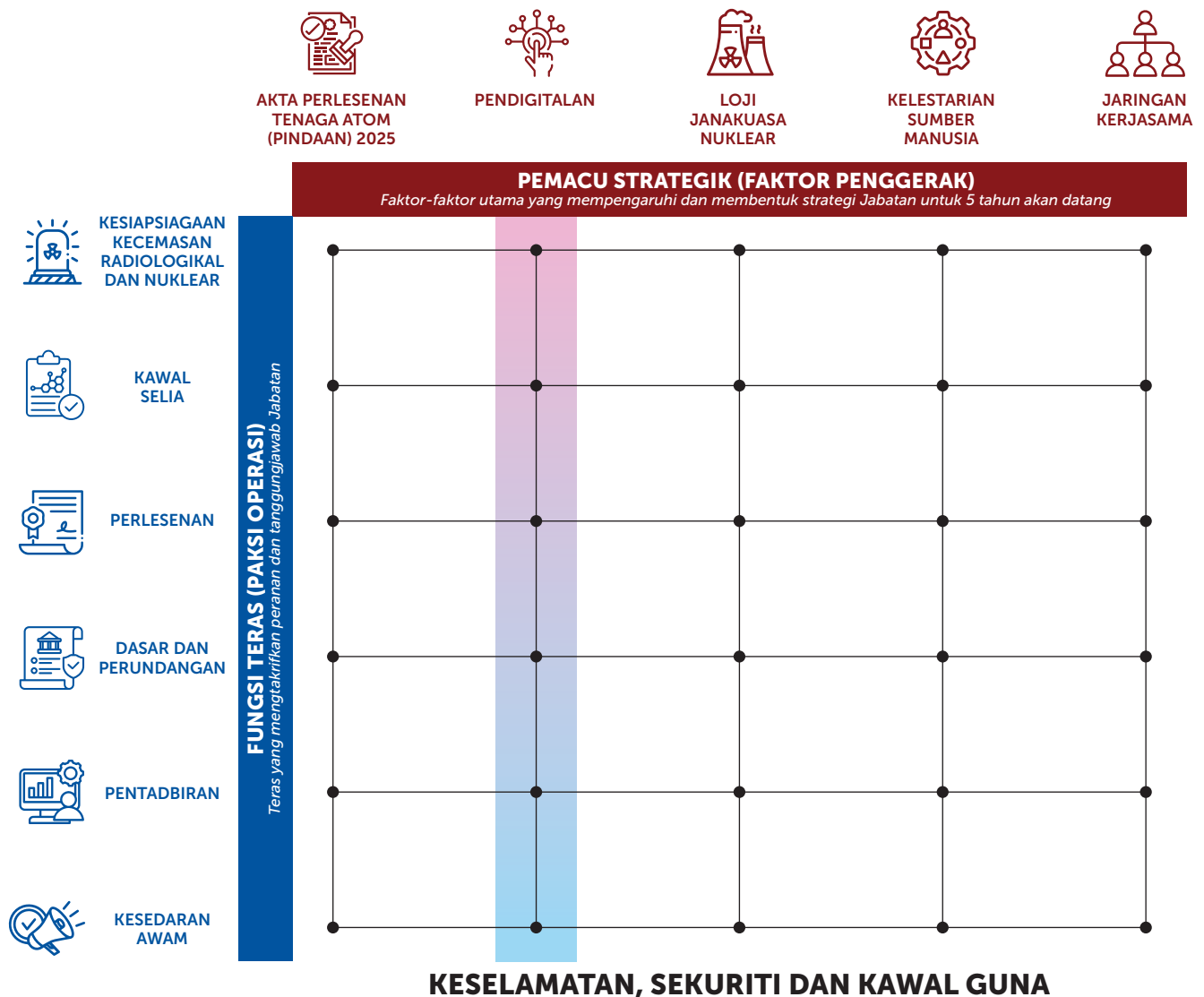


- Matriks Pemacu Strategik memperlihatkan pendekatan pemetaan fungsi teras Jabatan dan faktor pemacu yang menentukan hala tuju strategik Jabatan Tenaga Atom dalam tempoh lima tahun akan datang.
- Matriks Pemacu Strategik merupakan alat visual bagi membuat pemetaan dan menganalisis persilangan antara teras jabatan (paksi vertikal) dan pemacu strategik (paksi horizontal) bagi memastikan penjajaran usaha yang membentuk strategi dan keutamaan Jabatan.

- Lima (5) pemacu strategik utama telah dikenal pasti sebagai bidang yang menjadi keutamaan sebagai penggerak kepada fungsi teras jabatan ke arah pengukuhan daya saing, memastikan keselamatan dan kelestarian kawal selia tenaga atom, serta menyumbang secara berkesan kepada agenda tenaga bersih dan pembangunan mampan negara.



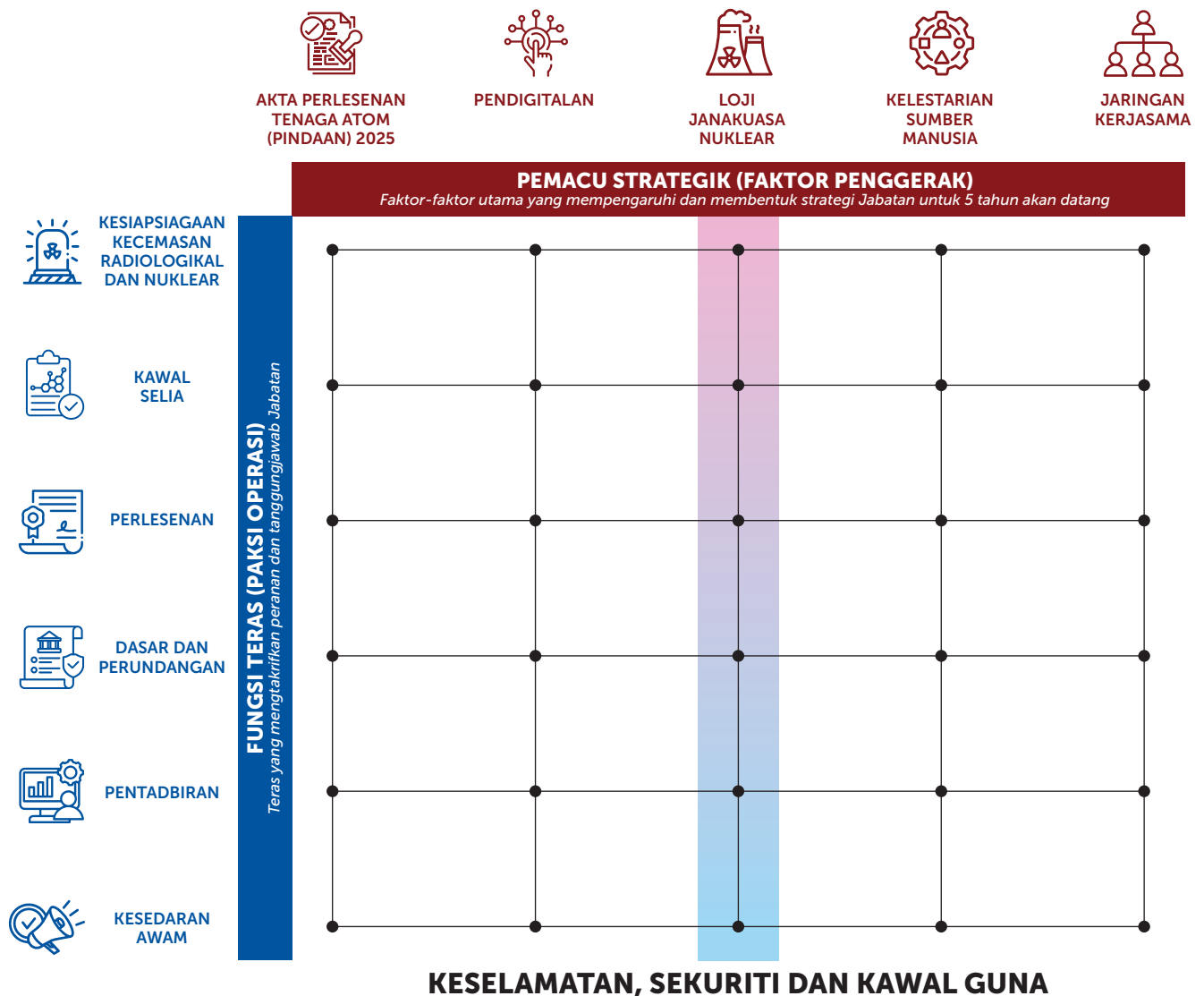
- Akta Perlesenan Tenaga Atom (Pindaan) 2025 yang telah berkuatkuasa 1 Disember 2025 menandakan satu anjakan penting dalam kerangka perundangan tenaga atom negara.
- Pelaksanaan pindaan ini menuntut pendekatan yang radikal dan berani oleh Jabatan bagi memastikan perancangan serta pelaksanaan aktiviti kawalan dan kawal selia tenaga atom dilaksanakan secara lebih progresif, efektif dan berimpak tinggi. Langkah ini amat penting bagi menjamin keselamatan orang awam, pekerja, dan alam sekitar daripada bahaya sinaran mengion.
- Selain itu, pindaan Akta 304 ini turut mencerminkan kredibiliti dan keupayaan dinamik Jabatan Tenaga Atom selaku pihak berkuasa yang bertanggungjawab terhadap aktiviti tenaga atom di negara ini.
- Ia juga menunjukkan bahawa sistem kawal selia negara selari dengan amalan baik antarabangsa, sejajar dengan perkembangan semasa teknologi nuklear dan keperluan keselamatan global.



- Pelaksanaan pendigitalan adalah untuk memastikan segala inisiatif Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) yang dirancang dan dilaksanakan sentiasa seiring dengan visi ICT sektor awam, iaitu untuk membangunkan sebuah kerajaan digital yang berperanan sebagai pemangkin kepada masyarakat digital yang progresif dan inklusif. Ini selaras dengan aspirasi kerajaan untuk memperkukuh transformasi digital dalam perkhidmatan awam demi manfaat rakyat dan negara.
- Pelaksanaan ini juga disokong dengan penerbitan Pelan Strategik Pendigitalan (PSP) Jabatan Tenaga Atom sebagai dokumen rujukan utama dalam penyediaan perancangan ICT tahunan jabatan.

Melalui pelan ini, segala usaha dan perancangan ICT dapat dirancang secara sistematik, berfokus dan terarah, memastikan setiap program serta projek yang dilaksanakan menyokong visi, misi dan objektif Jabatan Tenaga Atom Malaysia.

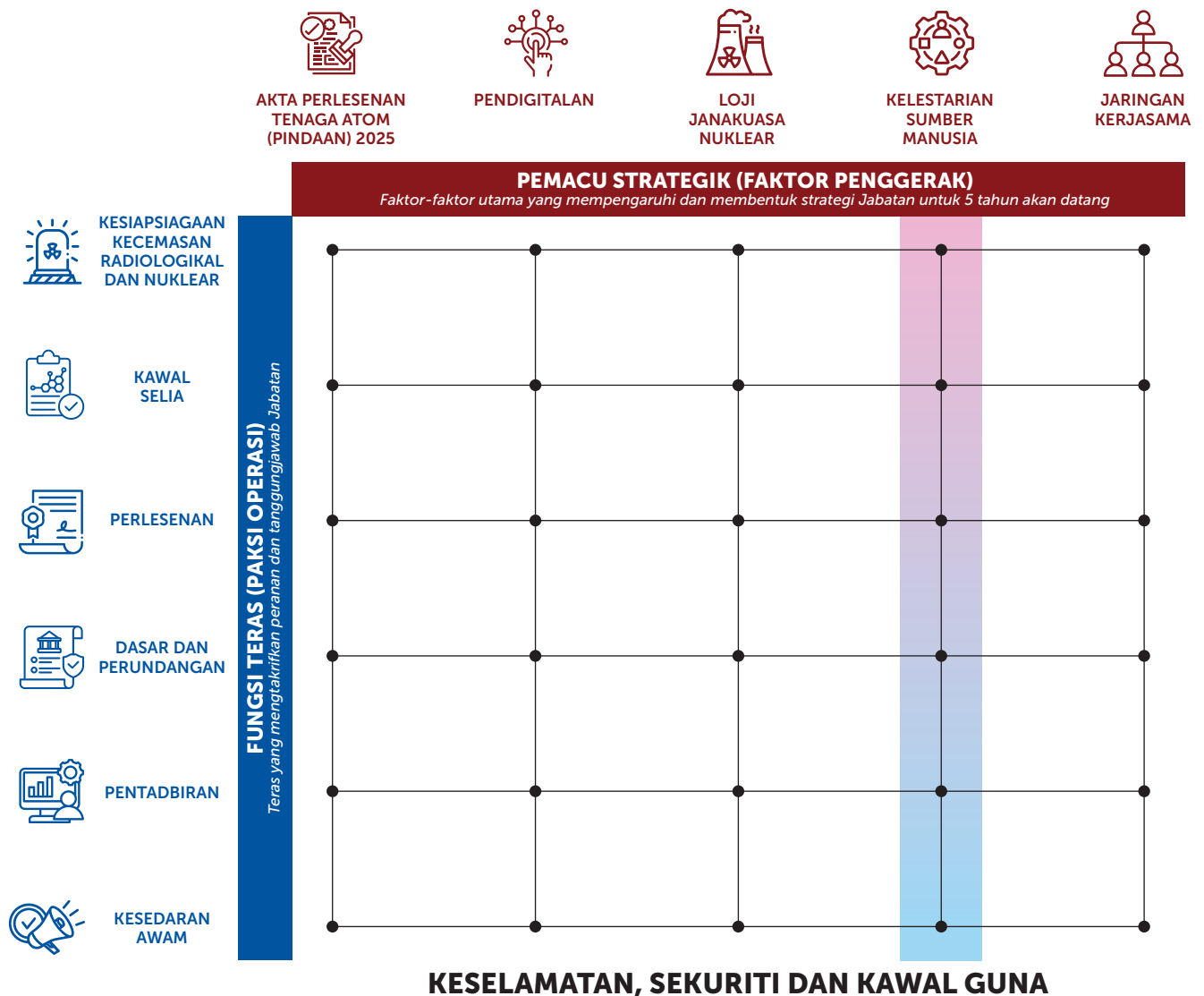
- Ini sekali gus bertujuan memastikan perkhidmatan yang diberikan oleh Atom Malaysia sentiasa cemerlang, berintegriti, dan berdaya saing tinggi, seterusnya menyumbang kepada kesejahteraan rakyat dan kemakmuran negara.



- Rancangan Malaysia ke-13 menetapkan strategi pengenalan program pembangunan tenaga nuklear bagi penjanaan elektrik sebagai sumber tenaga bersih dalam campuran tenaga negara yang akan dilaksanakan dan dijangka mula beroperasi pada tahun 2031.
- Strategi ini merupakan salah satu inisiatif bagi melonjakkan industri pertumbuhan tinggi dan bernilai tinggi (HGHV) dan sektor strategik berimpak tinggi sebagai peneraju pertumbuhan ekonomi. Salah satu usaha di bawah strategi ini akan ditumpukan kepada pemantapan pembekalan

tenaga elektrik dengan mempercepat peralihan tenaga kepada bekalan elektrik hijau. Kerajaan pada masa ini telah pun memulakan kajian pra kebolehlaksanaan program kuasa nuklear melalui Special Purpose Vehicle (SPV).

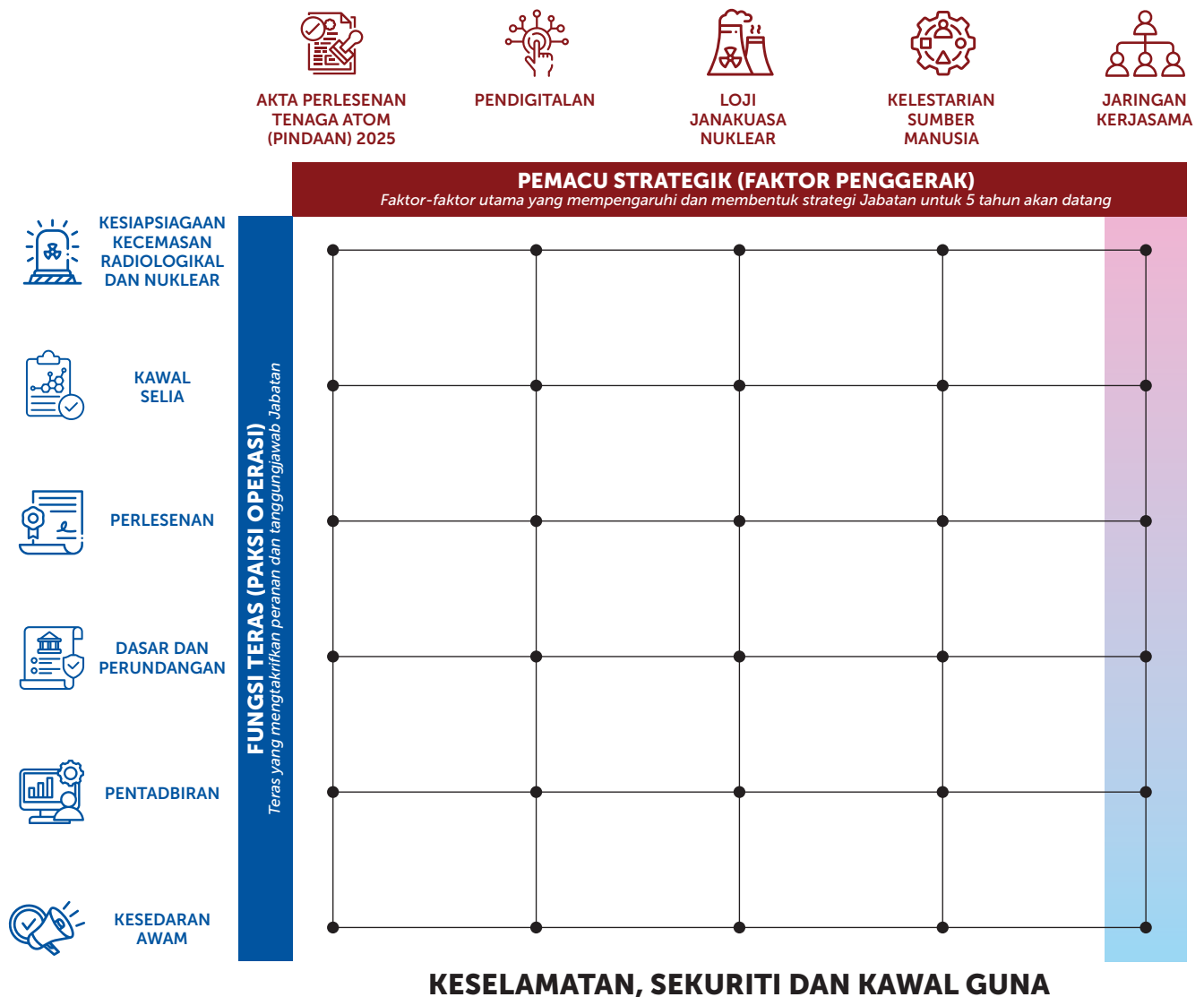
- Jabatan Tenaga Atom selaku pihak berkuasa berkaitan tenaga atom yang telah ditubuhkan sejak tahun 1985 akan mengambil peranan yang lebih luas merangkumi pengawalseliaan tenaga nuklear, sekaligus mendorong jabatan dalam usaha pembangunan keupayaan dalam setiap fungsi teras.



- Kelestarian sumber manusia adalah sangat penting bagi memastikan jabatan memiliki tenaga kerja yang berpengetahuan, berkemahiran dan berpengalaman untuk mengurus, menyelia serta memantau aktiviti berkaitan kawal selia tenaga atom secara berterusan, dalam melaksanakan fungsi penilaian dan perlesenan, aktiviti penguatkuasaan, pembangunan dasar dan kerangka perundangan serta kesiapsiagaan kecemasan radiologikal dan nuklear.
- Elemen ini penting bagi mengelakkan sebarang risiko keselamatan dan sekuriti nuklear, yang memerlukan kepakaran teknikal yang tinggi dan berasaskan pengalaman. Kelestarian sumber manusia membantu

mengekalkan pemindahan ilmu daripada generasi pakar lama kepada tenaga kerja baharu melalui latihan berstruktur, bimbingan, dan program pembangunan profesional.

- Usaha jabatan untuk memastikan kemampunan tenaga kerja yang kompeten dan beretika akan memangkin kepercayaan masyarakat terhadap pengawalseliaan tenaga nuklear dan jaminan aplikasi teknologi sinaran secara selamat dan terkawal.



- Mendepani cabaran perkembangan teknologi yang semakin kompleks, Jabatan perlu menyusun strategi bagi memastikan pegawai teknikal sentiasa peka dengan piawaian yang terkini. Hal ini penting kerana bidang tenaga nuklear sentiasa berevolusi dengan kemunculan teknologi baharu seperti reaktor modular kecil (SMR), aplikasi nuklear dalam industri, serta penggunaan sistem digital dalam pemantauan keselamatan dan sekuriti nuklear. Pegawai teknikal bakal ketinggalan dalam memahami risiko, prosedur keselamatan, atau metodologi penilaian yang terkini sekiranya tidak mempunyai pendedahan dan pengetahuan yang mencukupi.
- Selaras dengan itu, Jabatan perlu melebarkan jaringan kerjasama di peringkat kebangsaan dan antarabangsa dengan memberi penekanan kepada

pelaksanaan program yang berterusan, menjalin kerjasama strategik bagi mendapatkan akses kepada teknologi terkini dengan sumber yang optimum serta membudayakan inovasi dan pemikiran kritikal dalam kalangan pegawai, supaya mereka bukan sahaja dapat memastikan pematuhan kepada perundangan, tetapi juga mampu menilai implikasi teknologi baharu terhadap keselamatan dan aktiviti kawal selia.

- Strategi ini akan memastikan kakitangan jabatan kekal relevan, berdaya saing, dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi, sekali gus menjamin keselamatan serta kepercayaan awam terhadap kredibiliti badan kawal selia tenaga nuklear dan sinaran dalam negara.

Fokus Senario: Persilangan Paksi Horizontal (Fungsi Teras) dan Paksi Vertical (Pemacu Strategik)

 KESIAPSIAGAAN KECEMASAN RADIOLOGIKAL DAN NUKLEAR	 AKTA PERLESENAN TENAGA ATOM (PINDAAN) 2025	 PENDIGITALAN	 LOJI JANAKUASA NUKLEAR	 KELESTARIAN SUMBER MANUSIA	 JARINGAN KERJASAMA
 KAVAL SELIA	Memperkenalkan kewajiban pelan kesediaan dan respons kecemasan nuklear atau radiologi	Pemantauan sinaran alam sekitar oleh Jabatan membolehkan bacaan dos sinaran dihantar secara masa nyata (<i>real-time</i>) dan pengesanan awal kenaikan tahap sinaran yang luar biasa. Ini adalah kritikal bagi amaran awal serta pengaktifan segera pelan kecemasan radiologikal dan nuklear	Memerlukan latihan bersepadu dan komunikasi risiko yang berkesan kepada awam	Menyediakan tenaga pakar untuk latihan, simulasi dan tindak balas kecemasan yang berterusan	Memastikan pelan tindak balas kecemasan bersepadu dan penyelarasan latihan, simulasi dan komunikasi
 PERLESENAN	Lebih komprehensif, merangkumi 3S, pendekatan kepada tahap kawal selia berbeza mengikut risiko bahan / aktiviti, dan memperkenalkan penalti lebih berat dan tindakan pentadbiran segera	Sistem eATOM membolehkan pengumpulan data operasi dan pemantauan berterusan terhadap pemegang lesen	Kawal selia yang lebih berstruktur dan berasaskan risiko	Memerlukan pengetahuan terkini mengenai standard keselamatan, pemantauan sinaran dan teknologi terkini	Kerjasama dengan agensi teknikal dan penguatkuasa lain bagi pemeriksaan bersama agar lebih menyeluruh dan berkesan
	Memperkenalkan tempoh lesen terus berkuat kuasa bagi apa-apa tempoh tidak kurang daripada satu tahun dan tidak melebihi empat puluh tahun	Sistem eATOM meningkatkan kecekapan, ketelusan dan akauntabiliti	Menjadi alat pengawasan dan kawalan secara menyeluruh sepanjang kitar hayat	Memastikan penilaian teknikal yang ketat dijalankan oleh pegawai kompeten	Kerjasama dengan agensi teknikal bagi menyokong penilaian teknikal permohonan lesen dan pengesahan pematuhan agar lebih tepat, cekap dan berasaskan risiko

 DASAR DAN PERUNDANGAN	 AKTA PERLESENAN TENAGA ATOM (PINDAAN) 2025	 PENDIGITALAN	 LOJI JANAKUASA NUKLEAR	 KELESTARIAN SUMBER MANUSIA	 JARINGAN KERJASAMA
	Jabatan bersedia melangkah ke fasa seterusnya, iaitu pengukuhan perundangan subsidiari di bawah pindaan Akta 304	Menguatkan keberkesanan pelaksanaan Akta A1779	Memastikan semua undang-undang selaras dengan piawaian antarabangsa	Menggabungkan kepakaran teknikal dan pengalaman praktikal untuk menggubal dasar selaras dengan IAEA dan piawaian antarabangsa	Kerjasama dengan Kementerian, Jabatan Peguam Negara, akademik dan badan antarabangsa bagi penyelarasan dengan piawaian dan konvensyen antarabangsa
 PENTADBIRAN	Pemansuhan Lembaga dan kuasa di bawah Ketua Pengarah	Pengwujudan pembayaran digital kepada pemegang lesen menjimatkan masa, kos operasi dan sumber manusia, meningkatkan integriti pentadbiran kewangan dan menyokong pendekatan <i>customer-centric</i> dalam pentadbiran awam	Menuntut sistem rekod yang lengkap dan pemantauan telus	Kelestarian sumber manusia meningkatkan kecekapan, keberkesanan operasi dan tadbir urus Jabatan	Mengoptimumkan penggunaan sumber kewangan dan modal insan bagi menyokong kelestarian operasi pentadbiran
 KESEDARAN AWAM	Menyumbang melalui jaminan ketelusan dan perlindungan masyarakat serta komunikasi risiko yang berkesan	Memudahkan akses maklumat, menggalakkan penglibatan dan tanggungjawab masyarakat dalam isu keselamatan radiologikal dan nuklear	Mendidik komuniti mengenai keselamatan sinaran	Membolehkan pegawai yang terlatih menyampaikan maklumat yang tepat dan meyakinkan melalui program pendidikan dan advokasi nuklear	Kerjasama dengan agensi komunikasi kerajaan, institusi pendidikan, media dan NGO membolehkan serta penyampaian maklumat yang tepat dan dipercayai kepada orang ramai

SASARAN PENCAPAIAN

13



1

Pewartaan Akta Pengesahan Fi serta 13 peraturan dan perintah selaras dengan dengan Akta Perlesenan Tenaga Atom (Pindaan) 2025

5



2

Ratifikasi 5 instrumen perundangan antarabangsa berkaitan tenaga atom

5



3

Penerimapakaian 5 dokumen panduan berkaitan pemasangan nuklear

10



4

Penghasilan 10 pakar jabatan dalam bidang 3S dan kawal seliaan pemasangan nuklear

100%



5

100% transformasi organisasi mengikut keperluan jabatan

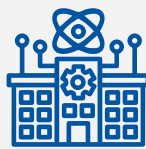
100%



6

100% penggunaan eAtom

1



7

Penubuhan Akademi Kecemerlangan Tenaga Atom (AKTA)

85%



8

Sekurang-kurangnya 85% permohonan lesen lulus

15%



9

Pelaksanaan program kesedaran sekurang-kurangnya 15% kawasan parlimen seluruh Malaysia

30



10

Melahirkan 30 pegawai yang memenuhi kriteria kecemerlangan

SENARIO MALAYSIA

Faktor Persekitaran



- 1** Rancangan Malaysia ke-13 (2026–2030) disebut bahawa Malaysia menasaskan memperkenalkan tenaga nuklear sebagai sumber tenaga elektrik bersih dan penubuhan NEPIO.



- 2** Pasca kuat kuasa Akta A1779.



- 3** Keperluan penyertaan dalam Instrumen perundangan antarabangsa.



- 4** Pembangunan pelan strategik jabatan perlu sejajar dengan dasar dan polisi yang berkuat kuasa.



- 5** Kerjasama dan penyelarasan antara kementerian, industri dan pihak berkepentingan perlu diperkukuh.



- 6** Pembangunan modal insan seperti latihan berterusan, pensijilan, dan misi pakar antarabangsa perlu diselaraskan dengan sistematik.



- 7** Komunikasi awam dan ketelusan merangkumi program jangka panjang perlu diperluas untuk memperkukuh strategi komunikasi bagi membina kepercayaan masyarakat terhadap peranan dan fungsi jabatan di bawah Akta 304.



- 8** Perancangan sumber dan peruntukan kewangan bagi melaksanakan program pembangunan keupayaan termasuk keperluan sumber manusia, peralatan pemantauan, dan sistem teknologi maklumat aktiviti perlesenan dan penguatkuasaan.



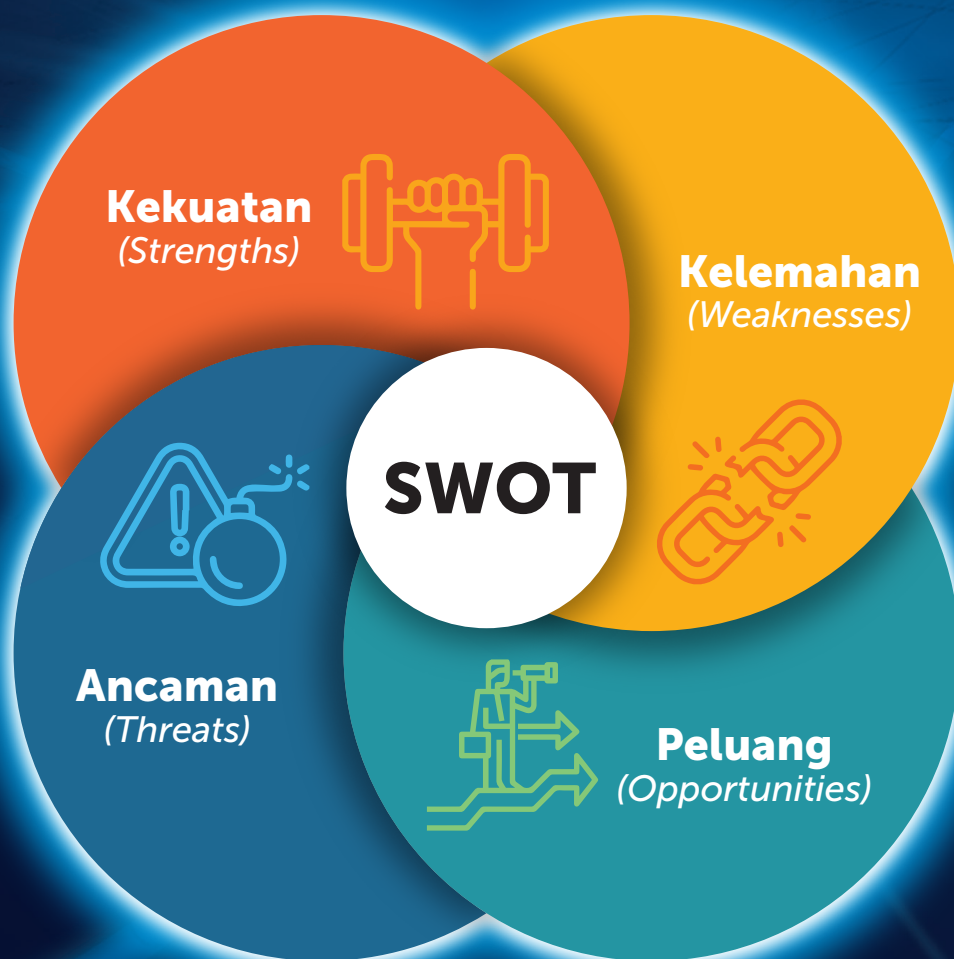
- 9** Kerjasama rantau ASEAN dan badan antarabangsa dalam latihan, audit keselamatan, serta kesiapsiagaan kecemasan radiologikal dan nuklear perlu diperkukuhkan.



- 10** Pengurusan dan penilaian risiko melalui pelan kesiapsiagaan kecemasan yang mematuhi piawaian antarabangsa.

SWOT STRATEGIK

Analisis SWOT dan Persekitaran Strategik: Pengukuhan Keupayaan
Pengawalseliaan Tenaga Atom di Malaysia





KEKUATAN *Strengths*

1. Perundangan tenaga atom

Asas perundangan dan kawal selia sedia ada di bawah Akta Tenaga Atom 1984 (Akta 304) dan perundangan subsidiari yang dibuat di bawahnya. Selain itu, pelaksanaan mekanisme kawalan keselamatan sinaran dan sekuriti bahan radioaktif yang berkesan, menjadikan Jabatan Tenaga Atom sebagai badan kawal selia tenaga atom yang sering menjadi rujukan di rantau ini.

2. Jaringan antarabangsa

Keahlian diperingkat antarabangsa seperti IAEA membolehkan Malaysia mempunyai kerangka program negara. Kerangka ini menggariskan keutamaan iaitu keselamatan sinaran dan sekuriti nuklear, teknologi sinaran dan aplikasi industri, kesihatan dan nutrisi manusia, makanan dan agrikultur, air, sumber asli dan alam sekitar. Selain itu, Malaysia melalui Jabatan Tenaga Atom turut menganggotai rangkaian kerja antarabangsa yang lain antaranya ASEANTOM, ANSN, FNCA, INTERPOL dan RCA. Jabatan Tenaga Atom turut menjalinkan kerjasama melalui perjanjian persefahaman (MoU) dengan WINS dan BAPETEN, *Practical Arrangement* dengan pihak IAEA sebagai hab repositori alat pengesanan sinaran di bawah inisiatif IAEA *Loaner Pool of radiation detection equipment*.

3. Koordinasi berkesan antara agensi kebangsaan

Jabatan Tenaga Atom mendapat mandat jelas dalam arahan-arahan keselamatan negara, serta menjalin hubungan baik dengan agensi kebangsaan berkaitan dalam menyokong peranan satu sama lain. Koordinasi yang efektif ini jelas dengan pelaksanaan latihan amal pengesanan sekuriti nuklear, serta latihan pembangunan kapasiti yang dijalankan dengan kerjasama agensi kebangsaan seperti PDRM, JKDM, KKM, JBPM, MKN dan lain-lain.

4. Kepakaran teknikal

Jabatan Tenaga Atom mempunyai keupayaan dan kepakaran teknikal yang kukuh, dengan pegawai yang terlatih dalam menjalankan fungsi pengawalseliaan yang berkesan dan kompeten. Pegawai sering diundang oleh badan penguatkuasa negara lain bagi menyumbang kepakaran dalam bidang keselamatan, sekuriti dan kawal guna.

5. Mandat jelas

Jabatan Tenaga Atom melaksanakan fungsi di bawah Akta 304, agensi teknikal dan pengeluar permit di bawah Akta 708 dan agensi peneraju di bawah arahan-arahan Kerajaan yang berkaitan dengan tenaga atom seperti dalam Arahan NADMA No. 1 dan Arahan MKN No.18, serta sebagai Ketua Sektor (Tenaga) di bawah Akta 854.



KELEMAHAN

Weaknesses

1. Jurang kematangan kapasiti pengawalseliaan tenaga nuklear

Walaupun terdapat kerangka undang-undang, ia belum sepenuhnya sejajar dengan amalan baik antarabangsa bagi mengawal selia NPP komersial, sama ada ketiadaan dalam peruntukan dalam Akta 304, ketersediaan peraturan yang menggariskan keperluan infrastruktur perundangan tenaga nuklear yang komprehensif, serta ketiadaan pengalaman penilaian lesen dan kawal seliaan loji kuasa nuklear.

2. Kelewatan dalam ratifikasi instrumen perundangan antarabangsa

Malaysia masih belum meratifikasi beberapa konvensyen utama berkaitan nuklear yang turut mempengaruhi keyakinan pelabur serta pemegang taruh di peringkat antarabangsa.

3. Kurangnya pengalaman dalam penyeliaan Loji Kuasa Nuklear

Pengalaman Malaysia lebih tertumpu kepada reaktor penyelidikan dan aplikasi nuklear kecil berbanding kitar hayat penuh Program Kuasa Nuklear (pembinaan, pentauliahan, operasi, pembubaran dan pengurusan sisa nuklear).

4. Kekangan sumber dan kewangan

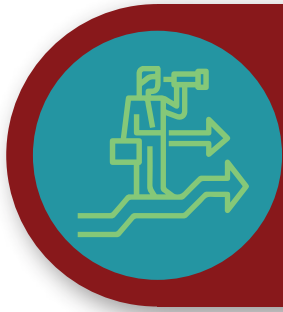
Pembangunan keupayaan memerlukan pelaburan besar dalam latihan, sumber manusia berkepakaran tinggi yang mampan, perolehan peralatan permonitoran/pemantauan berteknologi tinggi serta penyelenggaraannya yang melibatkan peningkatan kos dari masa ke semasa.

5. Kesedaran awam yang rendah

Persepsi awam terhadap keselamatan nuklear masih sensitif, kekurangan komunikasi atau ketelusan boleh menjejaskan keyakinan terhadap badan kawalselia.

6. Tadbir urus dan kebebasan badan kawal selia

Kebebasan dan ketelusan yang tinggi dalam pendekatan kawal seliaan tenaga atom berupaya meningkatkan keyakinan awam dan membuktikan keutamaan badan kawal selia adalah memastikan keselamatan orang, pekerja dan alam sekitar dari risiko sinaran mengion.



PELUANG

Opportunities

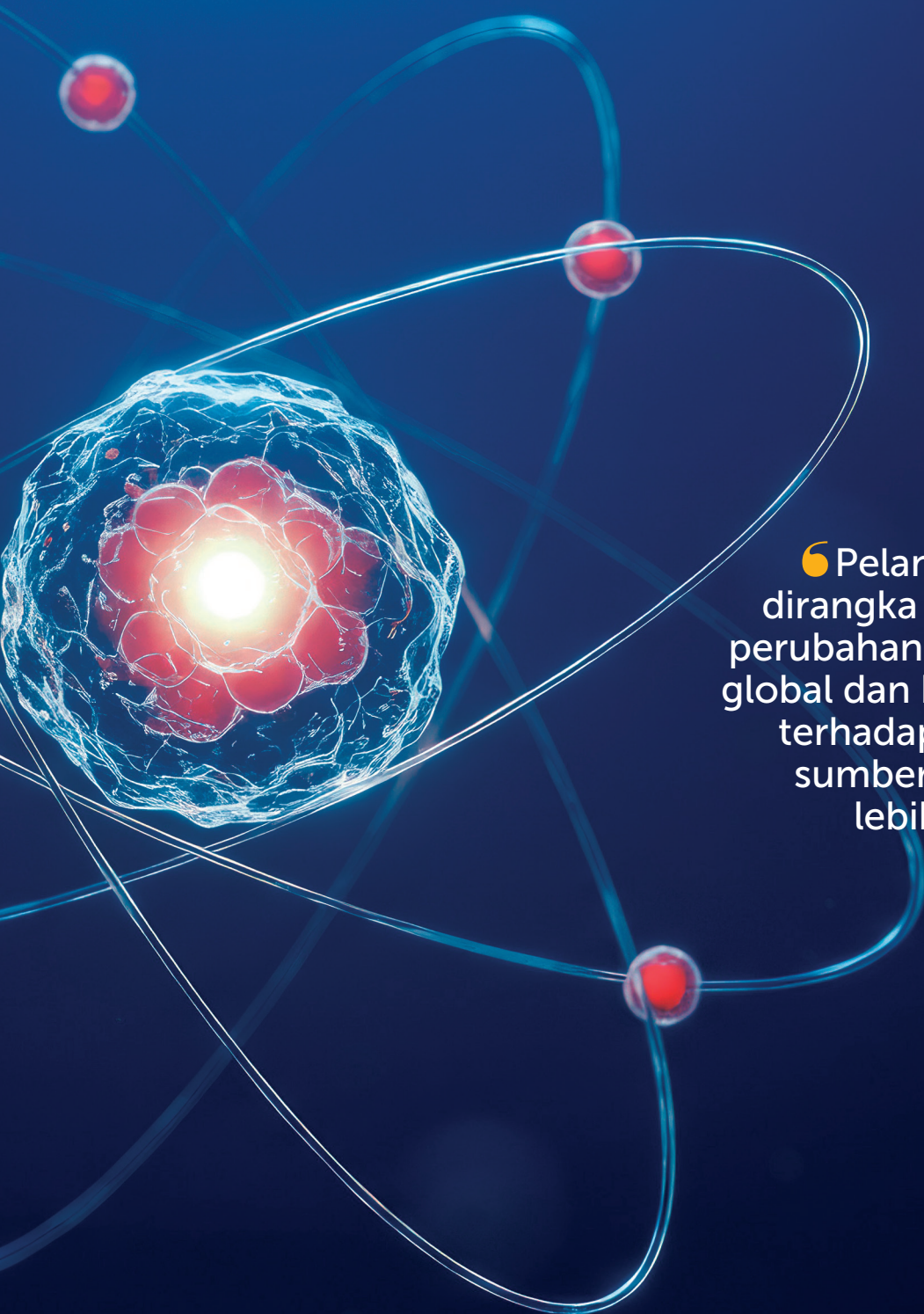
- 1. Pembangunan peraturan subsidiari di bawah pindaan Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304)** mengukuhkan kerangka perundangan dan merealisasikan aspirasi perundangan tenaga atom yang komprehensif dan terangkum, sebagai persediaan kepada pelaksanaan program kuasa nuklear di Malaysia.
- 2. Penyelarasan dengan piawaian dan instrumen antarabangsa** sebagai langkah Malaysia untuk meratifikasi instrumentasi perundangan antarabangsa bagi memperkukuh keupayaan dan kredibiliti antarabangsa melalui kerjasama dan peer review.
- 3. Kerjasama antarabangsa dalam pembangunan kapasiti** melalui program kerjasama teknikal IAEA serta inisiatif serantau ASEAN yang boleh mempertingkatkan kemahiran pegawai dan memperkukuh budaya keselamatan.
- 4. Agenda tenaga bersih negara** selari dengan Rancangan Malaysia ke-13 yang memperkenalkan tenaga nuklear sebagai sumber tenaga bersih, turut seiring dengan sasaran Net Zero memberi justifikasi kuat untuk memperkukuh institusi kawal selia.
- 5. Kepimpinan serantau dalam pengawalseliaan nuklear** membolehkan Malaysia berpotensi menjadi pusat latihan dan rujukan kawal selia nuklear di rantau ASEAN, melalui pewujudan pusat kolaborasi sekuriti nuklear bersama badan antarabangsa seperti IAEA.
- 6. Dorongan kuat ke arah peralihan tenaga (energy transition),** serta aspirasi kerajaan meningkatkan kerencaman ekonomi melalui strategi pengenalan tenaga nuklear sebagai sumber tenaga elektrik bersih di bawah Rancangan Malaysia ke-13. Kerajaan telah menyatakan komitmen untuk memasukkan tenaga nuklear dalam pelan tenaga, sekaligus menjadikan hala tuju jelas dalam perkembangan aspek kawal selia teknologi nuklear.



ANCAMAN

Threats

1. Isu **kebebasan** dan tadbir urus badan kawal selia yang perlu bebas dari campur tangan politik bagi mengelakkan perubahan keputusan pucuk pimpinan politik dalam keputusan kawal selia yang boleh menjejaskan kredibiliti dan keselamatan.
2. **Risiko keselamatan, sekuriti dan percambahan nuklear** – risiko aktiviti pembangunan WMD di rantau ini apabila terdapat kemasukan teknologi nuklear dan barangan strategik dwiguna.
3. **Kebergantungan kepada teknologi** atau pembekal asing, dan kawalan teknologi yang ketat oleh pembekal boleh menghadkan pembangunan keupayaan teknikal dan pengawasan reka bentuk yang kompleks.
4. **Penolakan awam** atau isu sosial seperti penentangan terhadap tapak loji kuasa nuklear atau isu pelupusan sisa boleh memberi cabaran kepada kredibiliti badan penguat kuasa tenaga atom.
5. Kelewatan **ratifikasi konvensyen** / instrumen perundangan antarabangsa boleh menjejaskan kerjasama antarabangsa dan keyakinan pelabur.
6. **Ketidakstabilan dasar tenaga global** memberikan risiko perubahan drastik harga tenaga atau kemajuan teknologi boleh mengurangkan keutamaan kepada nuklear.



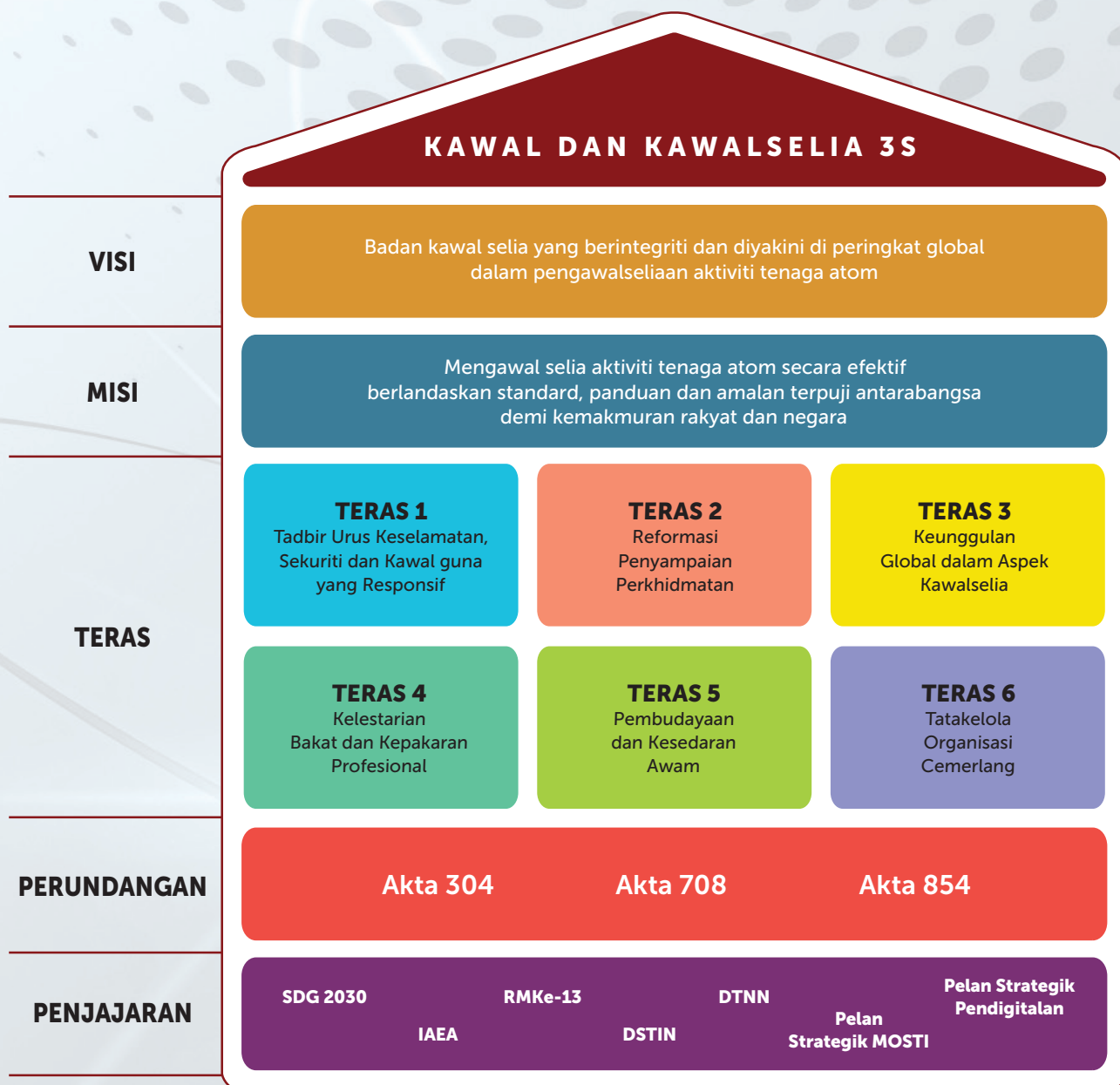
“Pelan Strategik ini dirancang seiring dengan perubahan landskap tenaga global dan keperluan negara terhadap penggunaan sumber tenaga yang lebih lestari.”

3



PELAN STRATEGIK

KERANGKA STRATEGIK



6 TERAS STRATEGIK

15 STRATEGI

37 INISIATIF

108 PETUNJUK PRESTASI UTAMA

TERAS STRATEGIK

1



Tadbir Urus Keselamatan, Sekuriti dan Kawal guna yang Responsif

Teras ini bertujuan untuk memberi tumpuan kepada usaha memperkukuh tadbir urus dan keupayaan perundangan tenaga atom melalui pendekatan menyeluruh yang melibatkan aspek undang-undang, pelesenan, kawal selia dan sokongan teknikal. Pengukuhan ini adalah selaras dengan Akta Perlesenan Tenaga Atom (Pindaan) 2025 dalam memastikan penggunaan aktiviti tenaga atom di Malaysia dilaksanakan secara selamat, terjamin dan dikawal guna mengikut amalan terbaik antarabangsa.

STRATEGI 1.1 **MEMPERKUKUHKAN KERANGKA PERUNDANGAN SELARAS DENGAN AMALAN TERBAIK ANTARABANGSA**

Strategi ini menumpukan kepada pindaan peraturan sedia ada dan pembangunan peraturan/perintah baharu selaras dengan Akta Perlesenan Tenaga Atom (pindaan) 2025 serta penjajaran dengan dokumen yang dikeluarkan oleh Agensi Tenaga Atom Antarabangsa (IAEA). Langkah ini penting untuk memastikan kerangka perundangan tenaga atom adalah sentiasa relevan dan komprehensif.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:

INISIATIF 1.1.1

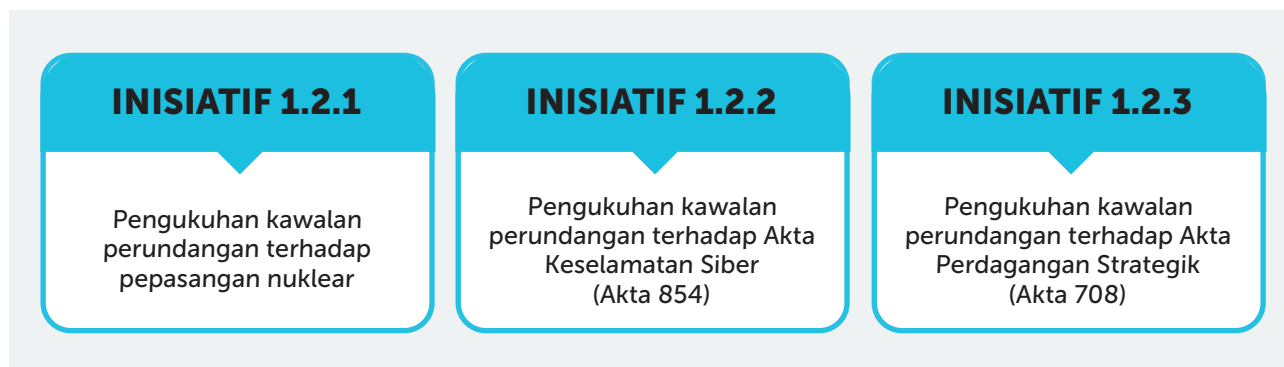
Pengukuhan
Perundangan Aktiviti
Tenaga Atom

STRATEGI 1.2 **MEMPERKASA INFRASTRUKTUR KAWALAN PERUNDANGAN**

Strategi ini menekankan kepada pengukuhan infrastruktur kawalan perundangan melalui pembangunan dokumen panduan yang akan menjadi rujukan kepada pemegang lesen yang berurusan dengan pemasangan nuklear. Penyediaan dokumen panduan yang lengkap ini mencakupi skop keselamatan, sekuriti dan perlindungan fizikal serta kawal guna bahan nuklear bagi memastikan semua pemasangan nuklear dikendalikan dengan tahap keselamatan tertinggi dan mematuhi keperluan antarabangsa.

Strategik ini turut mencakupi pembangunan keupayaan menangani cabaran keselamatan siber serta risiko baharu dalam sektor tenaga atom di bawah bidang kuasa Akta Keselamatan Siber (Akta 854), serta pengukuhan keupayaan di bawah bidang kuasa Akta Perdagangan Strategik (Akta 708).

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:

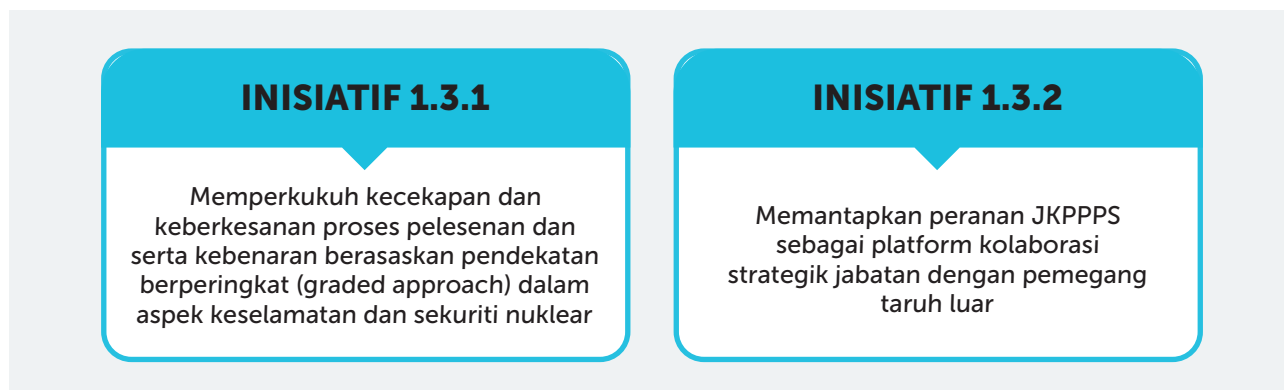


STRATEGI 1.3

MEMPERKUKUHKAN AKTIVITI PELESENAN TENAGA ATOM

Strategi ini bertujuan mempertingkatkan keberkesanan dan kecekapan proses pelesenan supaya lebih responsif terhadap keperluan industri disamping memastikan pematuhan kepada keperluan undang-undang.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:

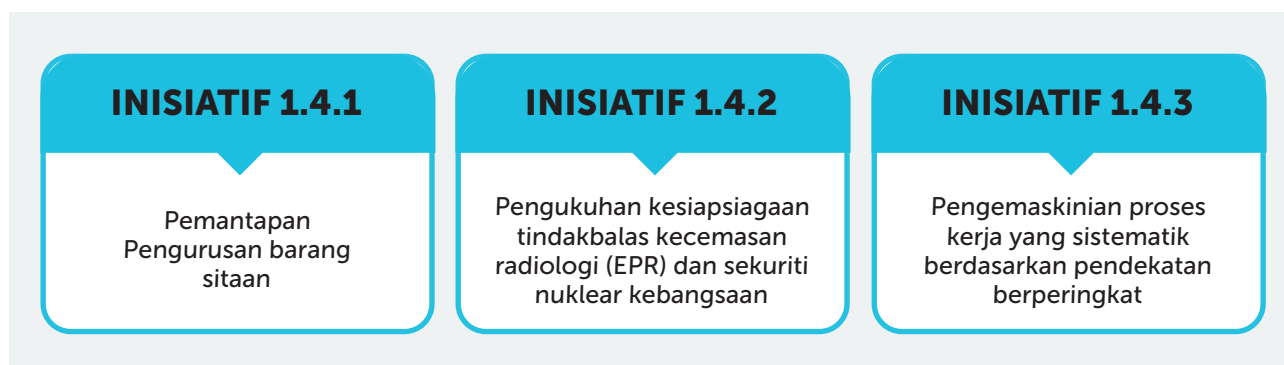


STRATEGI 1.4

MEMPERKUKUHKAN AKTIVITI KAWAL DAN KAWALSELIA TENAGA ATOM

Strategi ini bertujuan untuk memperkukuhkan pelaksanaan aktiviti kawal selia dan penguatkuasaan tenaga atom melalui penambahbaikan pengurusan barang sitaan, mempertingkatkan tahap kesiapsiagaan dan keupayaan tindak balas kecemasan/radiologi nuklear serta menyeragamkan proses kerja kawal selia dan penguatkuasaan secara sistematik bagi meningkatkan kecekapan operasi selaras dengan Akta Perlesenan Tenaga Atom (Pindaan) 2025.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:



STRATEGI 1.5

MEMPERKUKUHKAN EKOSISTEM INSTRUMENTASI DAN MAKMAL PERUNDANGAN

Strategi ini bertujuan untuk memperkukuh keupayaan teknikal dan analitikal melalui pembangunan ekosistem instrumentasi saintifik dan makmal perundangan bagi menyokong aktiviti kawal selia, penguatkuasaan serta keselamatan radiologi dan nuklear negara.

Inisiatif di bawah strategi ini adalah seperti berikut:

INISIATIF 1.5.1

Pengoptimuman
ekosistem instrumentasi saintifik
pengesanan sinaran

INISIATIF 1.5.2

Pemeriksaan
ekosistem makmal perundangan

TERAS STRATEGIK

2



Reformasi Penyampaian Perkhidmatan

Teras ini memberi tumpuan kepada usaha meningkatkan kecekapan, ketelusan dan keberkesanan penyampaian perkhidmatan Jabatan Tenaga Atom melalui pendekatan transformasi digital dan pengukuhan keupayaan sistem pemantauan kebangsaan. Pelaksanaan inisiatif di bawah teras ini akan memastikan jabatan beroperasi secara responsif, cekap dan selaras dengan aspirasi pendigitalan sektor awam serta keperluan kesiapsiagaan negara.

STRATEGI 2.1

MEMPERKASA SISTEM APLIKASI BAGI KECEKAPAN PERKHIDMATAN MELALUI INISIATIF PENDIGITALAN

Strategi ini menekankan keperluan automasi perkhidmatan melalui pembangunan sistem aplikasi yang komprehensif dan integrasi proses kerja secara dalam talian. Pendekatan ini bertujuan untuk memudahkan urusan pelanggan, meningkatkan ketelusan serta mengoptimumkan sumber jabatan dalam penyampaian perkhidmatan. Pelaksanaan strategik ini adalah penting bagi mengarusperdanakan inisiatif pendigitalan jabatan mengikut hala tuju pendigitalan sektor awam, termasuk pemantapan tadbir urus ICT dan kecekapan operasi dalaman.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:

INISIATIF 2.1.1

Pembangunan
Sistem Aplikasi Jabatan
Tenaga Atom (eATOM)

INISIATIF 2.1.2

Pelaksanaan
Pelan Strategik Pendigitalan
(PSP)

INISIATIF 2.1.3

Pewujudan
pembayaran digital untuk
pelanggan

STRATEGI 2.2

MEMPERKUKUHKAN SISTEM AMARAN AWAL BENCANA NUKLEAR KEBANGSAAN

Strategi ini memberi penekanan kepada pengukuhan sistem amaran awal bencana nuklear kebangsaan melalui pemantauan tahap keselamatan aras keradioaktifan di perairan negara secara lebih bersasar dan menyeluruh dengan mengukur aras keradioaktifan, mengesan dan mengenalpasti kehadiran radionuklid melalui keupayaan pengesanan GSWMS. Langkah ini adalah penting bagi memastikan kesiapsiagaan jabatan dalam melakukan tindak balas balas segera apabila berlakunya kemalangan nuklear yang mengakibatkan pencemaran radioaktif demi memastikan keselamatan rakyat dan memelihara kelestarian alam sekitar negara.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:

INISIATIF 2.2.1

Pertambahan
stesen pemantauan aras
keradioaktifan

TERAS STRATEGIK

3



Keunggulan
Global dalam
Aspek
Kawalselia

Teras ini memberi tumpuan kepada usaha memperkukuh kedudukan dan peranan Jabatan Tenaga Atom sebagai badan kawal selia aktiviti tenaga atom di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Inisiatif yang dilaksanakan adalah menjurus kepada keperluan untuk mengenalpasti bantuan dan sokongan IAEA, penyertaan negara dalam instrumen perundangan antarabangsa serta pengembangan kolaborasi strategik dengan agensi dalam dan luar negara bagi memastikan amalan kawal selia tenaga atom di Malaysia selaras dengan piawaian dan amalan terbaik global.

Selain itu, teras ini juga memberi penekanan kepada inisiatif penubuhan Akademi Kecemerlangan Tenaga Atom (AKTA) sebagai pusat latihan bersepadu.

STRATEGI 3.1

MEMPOSISIKAN JABATAN DI PERINGKAT KEBANGSAAN DAN ANTARABANGSA

Strategi ini bertujuan memperkukuh peranan Jabatan melalui pemetaan peranan, penyelarasan keperluan negara sebagai negara ahli IAEA serta pengembangan kolaborasi strategik. Langkah ini Jabatan dapat memastikan peranan adalah berimpak tinggi dalam ekosistem tenaga atom negara. Selaras dengan usaha bagi memastikan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi dalam aspek 3S, strategi ini juga menumpukan kepada pembangunan akademi kecemerlangan yang menjadi hub latihan dan pembangunan kapasiti kebangsaan.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:

INISIATIF 3.1.1

Pemetaan peranan
dalam polisi dan dasar
kebangsaan

INISIATIF 3.1.2

Penyelarasan
keperluan negara

INISIATIF 3.1.3

Penguatan
kerjasama antarabangsa dan
kebangsaan

INISIATIF 3.1.4

Penubuhan
Akademi Kecemerlangan
Tenaga Atom (AKTA)

STRATEGI 3.2

MEMPERKUKUH PERANAN DAN KETERLIBATAN MALAYSIA DI PERINGKAT ANTARABANGSA

Strategi ini menekankan kepentingan memperluas keterlibatan Malaysia dalam konvensyen dan perjanjian antarabangsa utama berkaitan tenaga atom. Langkah ini bukan sahaja menunjukkan komitmen negara di peringkat antarabangsa malah memacu kepada perkongsian ilmu, pemindahan teknologi serta memperkukuh keupayaan dalam bidang keselamatan, sekuriti dan kawalgunaan nuklear.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:

INISIATIF 3.2.1

Penganjuran
Misi Pakar

INISIATIF 3.2.2

Penyertaan Malaysia dalam Triti,
Konvensyen dan Perjanjian
Antarabangsa

TERAS STRATEGIK

4



Kelestarian Bakat dan Kepakaran Profesional

Teras ini memberi tumpuan kepada pembangunan, pemerkasaan dan kelestarian modal insan Jabatan Tenaga Atom sebagai tunjang kepada kecekapan kawal selia tenaga atom. Penekanan utama diberikan kepada pembudayaan pengurusan pengetahuan, pembangunan kompetensi, serta pewujudan kepakaran teknikal yang menyokong keperluan keselamatan, sekuriti dan kawal guna nuklear pada tahap tertinggi.

STRATEGI 4.1

MEMPERKUKUHKAN PELAKSANAAN PENGURUSAN PENGETAHUAN DALAM JABATAN

Strategi ini menekankan kepentingan mengurus dan memperkukuh pengetahuan jabatan bagi memastikan kepakaran sedia ada dapat dikekalkan, diperkembangkan serta diselaraskan secara sistematik. Melalui strategi ini, Jabatan dapat membangunkan tenaga kerja berpengetahuan tinggi dan adaptif terhadap perubahan teknologi.

Langkah ini akan dicapai melalui penerbitan dasar latihan komprehensif bagi menetapkan hala tuju pembangunan kompetensi warga jabatan berdasarkan keperluan fungsi dan peranan semasa, menyediakan modul latihan khusus yang menyeluruh bagi memperkukuh kefahaman dan kemahiran pegawai dalam aspek 3S dan pengukuhan program perkongsian pengetahuan jabatan.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:

INISIATIF 4.1.1

Pernyataan
Dasar Latihan
Jabatan

INISIATIF 4.1.2

Pengukuhan
Penggunaan e-Learning
Jabatan

INISIATIF 4.1.3

Pengukuhan Program
Perkongsian Pengetahuan
Secara Berterusan

STRATEGI 4.2

MENINGKATKAN KOMPETENSI DAN KEPAKARAN DALAMAN SECARA BERTERUSAN

Strategi ini bertujuan memastikan tenaga kerja yang berpengetahuan tinggi, kompeten dan berdaya tahan dalam menghadapi cabaran semasa serta masa hadapan. Langkah ini dapat dicapai melalui pemerkasakan pegawai melalui latihan teknikal, pendedahan profesional dan pembangunan kemahiran khusus dalam bidang teras jabatan.

Mengenal pasti tahap kecekapan dan jurang kompetensi pegawai melalui pemetaan terperinci untuk menyokong perancangan latihan berasaskan keperluan sebenar, membangunkan kepakaran dalaman dalam bidang-bidang berkaitan, serta mampu berperanan sebagai pakar rujuk dalam bidang tenaga atom dan pengawalseliaan pepasangan nuklear.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:

INISIATIF 4.2.1

Pembangunan kapasiti pegawai dalam bidang keselamatan, sekuriti nuklear, kawal guna serta pengawalseliaan tenaga nuklear

INISIATIF 4.2.2

Pelaksanaan pembangunan kompetensi yang berterusan dan sistematik

INISIATIF 4.2.3

Pemeriksaan kapasiti pegawai bagi pelaksanaan Akta 708

INISIATIF 4.2.4

Pembangunan Kompetensi Pengurusan Tertinggi/Pegawai Teknikal/Pegawai UKK dalam bidang komunikasi

TERAS STRATEGIK

5



Pembudayaan dan Kesedaran Awam

Teras ini memberi tumpuan kepada usaha membina kepercayaan, kesedaran dan menyebarkan kefahaman kepada masyarakat terhadap peranan jabatan dalam mengawal dan mengawalselia tenaga atom melalui komunikasi strategik yang berkesan serta penglibatan awam yang inklusif. Penekanan turut diberikan kepada pembentukan imej jabatan yang positif, profesional dan berwibawa dalam melaksanakan peranan sebagai badan penguatkuasa.

STRATEGI 5.1

MEMBINA IMEJ POSITIF DAN PROFESIONALISME ORGANISASI

Strategi ini bertujuan untuk memperkukuh reputasi Jabatan Tenaga Atom sebagai badan kawal selia yang profesional, berintegriti dan diyakini oleh masyarakat. Melalui pelaksanaan strategi komunikasi yang terancang dan program keterjangkauan yang konsisten, Jabatan dapat menonjolkan kredibiliti serta nilai profesionalisme dalam setiap aspek operasi dan perkhidmatan.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:

INISIATIF 5.1.1

Keterjangkauan
Jabatan

INISIATIF 5.1.2

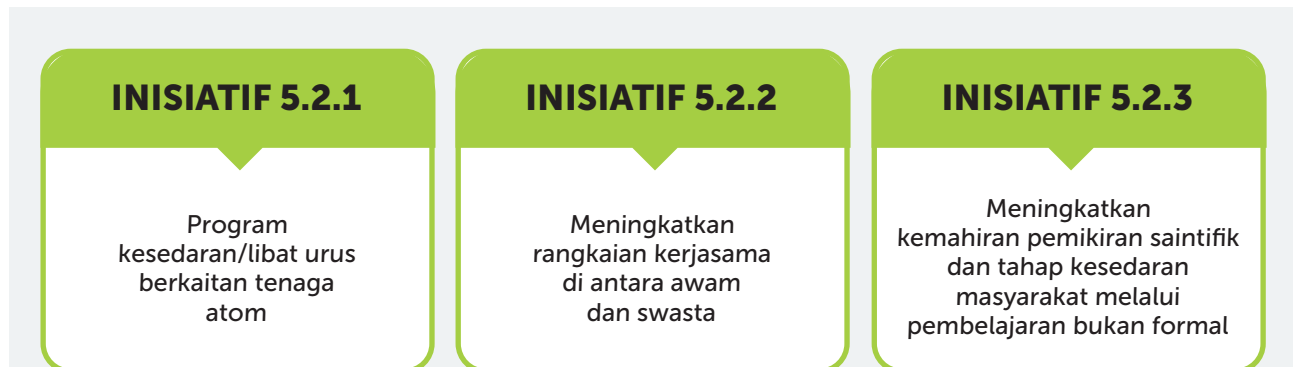
Pelan
Komunikasi Strategik Jabatan

STRATEGI 5.2

MENINGKATKAN KEFAHAMAN DAN KEYAKINAN AWAM

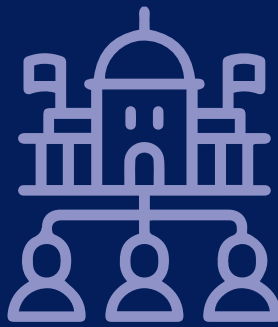
Strategi ini memberi penekanan kepada peningkatan literasi masyarakat melalui pendekatan libat urus, kolaborasi strategik dengan pelbagai pihak termasuk institusi awam dan swasta bagi memperluas capaian dan keberkesanan program kesedaran, serta pelaksanaan aktiviti pembelajaran tidak formal.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:



TERAS STRATEGIK

6



Tatakelola Organisasi Cemerlang

Teras ini memberi tumpuan kepada usaha memperkukuh kecekapan melalui pengurusan sumber manusia yang berstrategik, persekitaran kerja yang kondusif serta penggunaan sumber yang mampan.

STRATEGI 6.1

MEWUJUDKAN PERSEKITARAN KERJA YANG SELAMAT, SELESA DAN INKLUSIF

Strategi ini menekankan kepentingan menyediakan persekitaran kerja yang menyokong kesejahteraan, keselamatan dan produktiviti warga jabatan. Langkah ini bukan sahaja meningkatkan motivasi dan kepuasan kerja, malah turut menyumbang kepada pencapaian prestasi organisasi yang cemerlang serta mampan.

Strategi ini mampu dicapai melalui penambahbaikan kemudahan fizikal, ergonomik dan kemudahan sokongan pejabat, menggalakkan amalan hijau dan penggunaan tenaga boleh diperbaharui dalam operasi harian jabatan bagi menyokong inisiatif kelestarian alam sekitar, termasuk pembangunan pejabat pejabat zon.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:

INISIATIF 6.1.1

Pembangunan persekitaran kerja yang kondusif

INISIATIF 6.1.2

Penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui

INISIATIF 6.1.3

Pemeriksaan pejabat zon Jabatan Tenaga Atom

STRATEGI 6.2

MEMPERKASA TADBIR URUS SUMBER MANUSIA

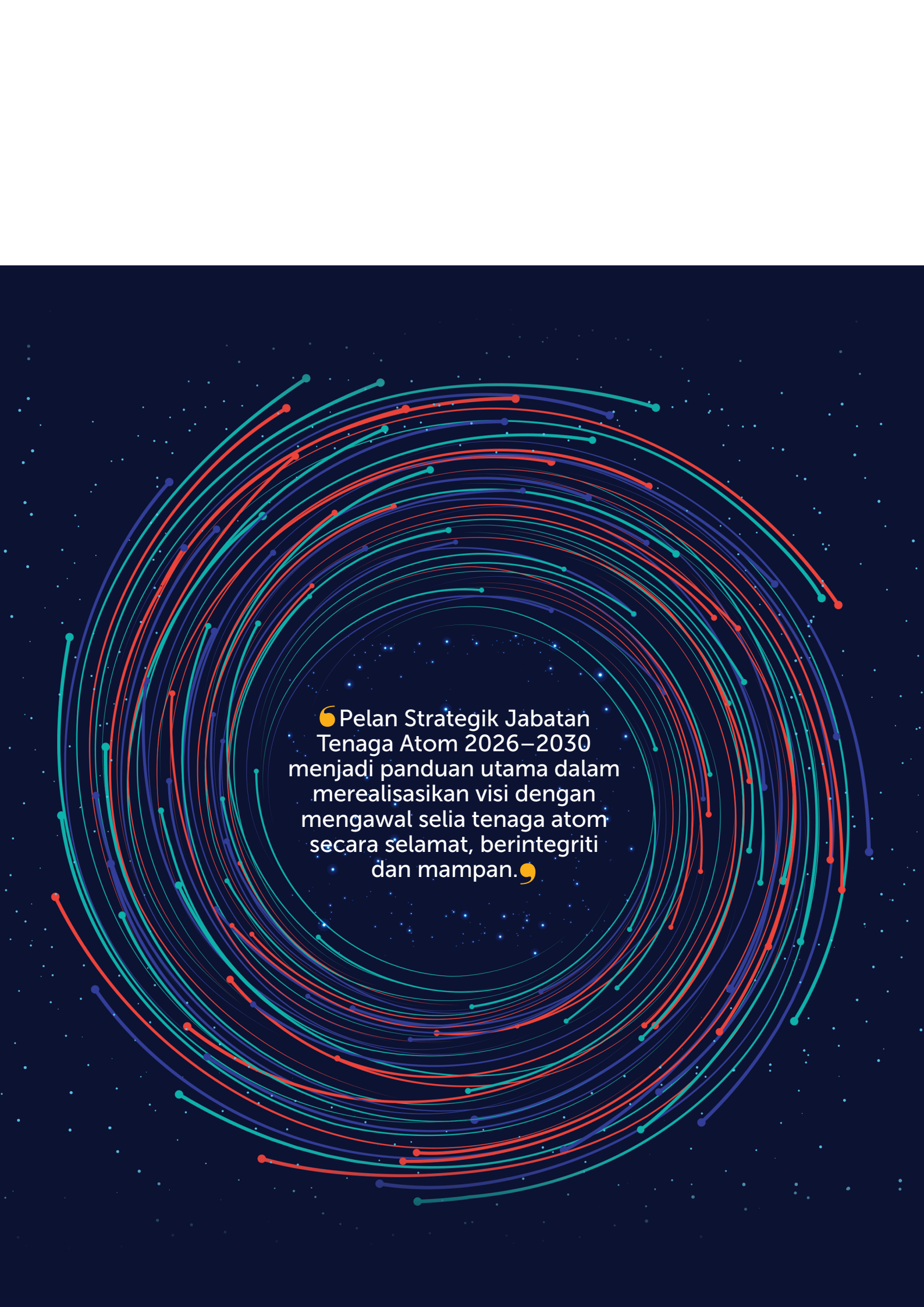
Strategi ini memberi fokus kepada penambahbaikan sistem pengurusan sumber manusia bagi memastikan pengagihan tugas, pembangunan kerjaya dan kecekapan organisasi berada pada tahap optimum. Pendekatan ini turut memastikan tenaga kerja jabatan dibangunkan secara berterusan selaras dengan keperluan semasa dan masa hadapan.

Langkah ini dapat dicapai melalui pelaksanaan pelan pembangunan kerjaya yang komprehensif serta penstrukturan semula perjawatan bagi menyokong fungsi kawal selia dan meningkatkan keberkesanan organisasi secara keseluruhan.

Inisiatif yang menyokong strategi ini adalah seperti berikut:

INISIATIF 6.2.1

Pelan Pembangunan
Kerjaya dan Penstrukturan
Semula Jawatan



“Pelan Strategik Jabatan
Tenaga Atom 2026–2030
menjadi panduan utama dalam
merealisasikan visi dengan
mengawal selia tenaga atom
secara selamat, berintegriti
dan mampan.”

4

PELAN TINDAKAN

**Jabatan Tenaga Atom
2026–2030**

PELAN TINDAKAN

Jabatan Tenaga Atom 2026–2030

TERAS STRATEGIK 1		TADBIR URUS KESELAMATAN, SEKURITI DAN KAWAL GUNA YANG RESPONSIF							
STRATEGI 1.1		Memperkukuhkan Kerangka Perundangan Selaras dengan Amalan Terbaik Antarabangsa							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Pengukuhan Perundangan Aktiviti Tenaga Atom	Kajian Pasca Pelaksanaan Akta Perlesenan Tenaga Atom (Pindaan) 2025	Kajian pasca Akta Perlesenan Tenaga Atom (Pindaan) 2025 dilaksanakan	–	–	20%	40%	40%	BDHL
		Sesi libat urus Akta Perlesenan Tenaga Atom (Pindaan) 2025 kepada pemegang taruh	Sesi libat urus kepada kakitangan jabatan dan pemegang lesen dilaksanakan	100%	–	–	–	–	BDHL dan PZ
		Pewartaan Peraturan-Peraturan Tenaga Atom (Pelesenan dan Permit) 202X	Peraturan baharu (Pelesenan dan Permit) diwartakan	50%	50%	–	–	–	BDHL
		Pewartaan Peraturan-Peraturan Tenaga Atom (Perlindungan Sinaran Keselamatan Asas) (Pindaan) 202X	Pindaan Peraturan Perlindungan Sinaran Keselamatan Asas diwartakan	60%	40%	–	–	–	BDHL
		Pewartaan Peraturan-Peraturan Tenaga Atom (Kawal Guna) 202X	Peraturan baharu (Kawal Guna) diwartakan	30%	40%	30%	–	–	BDHL
		Pewartaan Peraturan-Peraturan Tenaga Atom (Sekuriti) 202X	Peraturan baharu (Sekuriti) diwartakan	25%	25%	25%	25%	–	BDHL
		Pewartaan Peraturan-Peraturan Tenaga Atom (Pengangkutan) 202X	Pindaan Peraturan Pengangkutan diwartakan	50%	50%	–	–	–	BDHL
		Pewartaan Peraturan-Peraturan Tenaga Atom (Pengurusan Sisa Radioaktif) (Pindaan) 202X	Pindaan Peraturan Pengurusan Sisa Radioaktif diwartakan	20%	20%	20%	20%	20%	BDHL
		Pewartaan Peraturan-Peraturan Tenaga Atom (Rayuan) (Pindaan) 202X	Pindaan Peraturan Rayuan diwartakan	50%	50%	–	–	–	BDHL
		Pewartaan Peraturan-Peraturan Tenaga Atom (Peperiksaan) 202X	Peraturan baharu (Peperiksaan) diwartakan	50%	50%	–	–	–	BDHL
		Pewartaan Peraturan-Peraturan Tenaga Atom (Kompau) 202X	Peraturan baharu (Kompau) diwartakan	50%	50%	–	–	–	BDHL
		Pewartaan Peraturan-Peraturan (Bahan Radioaktif) 202X	Peraturan baharu (Bahan Radioaktif) diwartakan	25%	50%	25%	–	–	BDHL
		Pewartaan Peraturan-Peraturan Jaminan Kewangan 202X	Peraturan baharu (Jaminan Kewangan) diwartakan	50%	25%	25%	–	–	BDHL
		Pewartaan perintah pengecualian di bawah Akta Perlesenan Tenaga Atom (Pindaan) 2025	Perintah Pengecualian diwartakan	50%	50%	–	–	–	BDHL
		Pewartaan perintah ses di bawah Akta Perlesenan Tenaga Atom (Pindaan) 2025	Perintah Ses diwartakan	30%	40%	30%	–	–	BDHL
		Penubuhan Kumpulan Wang Sisa Radioaktif	Tabung Kumpulan Wang Sisa Radioaktif ditubuhkan	50%	50%	–	–	–	BDHL

TERAS STRATEGIK 1		TADBIR URUS KESELAMATAN, SEKURITI DAN KAWALGUNAAN YANG RESPONSIF							
STRATEGI 1.2		Memperkasa Infrastruktur Kawalan Perundangan							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Pengukuhan kawalan perundangan terhadap pemasangan nuklear	Pembangunan dokumen panduan sekuriti dan perlindungan fizikal pemasangan nuklear	Panduan sekuriti dan perlindungan fizikal pemasangan nuklear sedia digunakan	50%	50%	–	–	–	BINS
		Pengemaskinian dokumen Design Basis Threat (DBT)	Dokumen DBT dikemaskini mengikut keperluan ancaman semasa	–	–	50%	50%	–	BINS
		Pembangunan pangkalan data berkaitan Penilaian Ancaman ke atas Loji Kuasa Nuklear	Ketersediaan maklumat penilaian ancaman di tiga zon	–	–	10%	20%	20%	BINS
		Pembangunan dokumen panduan penyediaan dokumen Safety Analysis Report (SAR)	Panduan penyediaan dokumen Safety Analysis Report (SAR) sedia digunakan	20%	20%	20%	20%	20%	BINS
		Penerimapaikan dokumen panduan penyediaan dokumen Radiological Impact Assessment (RIA)	Panduan penyediaan dokumen Radiological Impact Assessment (RIA) sedia digunakan	20%	20%	20%	20%	20%	BINS
		Pembangunan dokumen panduan penyediaan Pelan Pembubaran Pemasangan Nuklear	Panduan penyediaan Pembubaran Pemasangan Nuklear sedia digunakan	–	–	25%	25%	50%	BINS
		Pembangunan dokumen panduan penyediaan Physical Inventory Taking (PIT) dan Laporan Bahan Nuklear	Panduan penyediaan Physical Inventory Taking (PIT) dan Laporan Bahan Nuklear sedia digunakan	10%	20%	70%	–	–	BINS
2.	Pengukuhan kawalan perundangan terhadap Akta Keselamatan Siber 2024 (Akta 854)	Pematuhan dan pelaksanaan keperluan Akta Keselamatan Siber 2024 (Akta 854)	Tata amalan - Cyber Security Code of Practice for National Critical Information Infrastructure (NCII) Entities under the Energy Sector Related to Nuclear Material and Radioactive Material selesai disemak semula mengikut ketetapan daripada NACSA	100%	100%	100%	100%	100%	BST
			Laporan Penilaian Risiko Keselamatan Siber 2025 selesai disemak semula mengikut ketetapan daripada NACSA	100%	100%	100%	100%	100%	BST
3.	Pengukuhan kawalan perundangan terhadap Akta Perdagangan Strategik (Akta 708)	Penyediaan kit latihan Commodity Identification	Satu kit latihan sedia digunakan bagi latihan kakitangan	50%	50%	–	–	–	BDHL
		Mendapatkan sampel barangan strategik	Sampel barangan strategik diperolehi setiap tahun daripada industri sedia digunakan bagi latihan kakitangan	1	1	1	1	1	BDHL

TERAS STRATEGIK 1		TADBIR URUS KESELAMATAN, SEKURITI DAN KAWALGUNAAN YANG RESPONSIF							
STRATEGI 1.3		Memperkukuhkan Aktiviti Perlesenan Tenaga Atom							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Memperkukuhkan kecekapan dan keberkesanan proses pelesenan serta kebenaran berasaskan pendekatan berperingkat (<i>graded approach</i>) dalam aspek keselamatan dan sekuriti nuklear	Pelaksanaan pengurangan peringkat penilaian bagi permohonan lesen (membaharui) dan kebenaran	Pengautomasian peringkat penilaian dan pengesyoran kelulusan, bagi permohonan membaharui lesen (Radas Penyinaran) dan peringkat kebenaran (penukaran nama dan alamat syarikat) dikurangkan.	50%	50%	–	–	–	BPP
		Pelaksanaan pemansuhan kelulusan pengelasan semula kawasan kerja	Proses kelulusan pengelasan semula kawasan kerja dimansuhkan	40%	55%	5%	–	–	BPP
		Pengurangan permohonan yang "Gagal"	Peningkatan purata permohonan lesen lulus kepada 90%	30%	30%	40%	–	–	BPP
		Pengeluaran permit import/eksport di bawah Akta 304	Pengeluaran hasil penilaian permit import/eksport disingkatkan dari 5 hari kepada 1 hari.	70%	30%	–	–	–	BPP
2.	Memantapkan peranan JKPPPS sebagai platform kolaborasi strategik jabatan dengan pemegang taruh luar	Penerimaan Set soal peperiksaan Persijilan Pegawai Perlindungan Sinaran (RPO)	100% penerimaan set soal peperiksaan baharu	20%	20%	20%	20%	20%	BPP
		Program semak silang dengan agensi luar negara sebagai penanda aras (<i>benchmark</i>) pelaksanaan program persijilan RPO	2 kakitangan mengikuti lawatan ke luar negara bagi mengkaji kaedah dan proses pengiktirafan/persijilan RPO.	–	1	–	1	–	BPP
		Libat Urus bersama Agensi Latihan bagi Program persijilan RPO di Malaysia	2 sesi libat urus dilaksanakan	–	–	1	–	1	BPP

TERAS STRATEGIK 1		TADBIR URUS KESELAMATAN, SEKURITI DAN KAWALGUNAAN YANG RESPONSIF							
STRATEGI 1.4		Memperkukuhkan Aktiviti Kawal dan Kawalselia Tenaga Atom							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Pemantapan pengurusan barang sitaan	Pembinaan gudang barang sitaan melibatkan NORM	Satu gudang barang sitaan sedia diguna	10%	10%	10%	70%	–	BKS
2.	Pengukuhan kesiapsiagaan tindakbalas kecemasan radiologi (EPR) dan sekuriti nuklear kebangsaan	Dokumentasi kajian kes kecemasan atau kemalangan radiologi	3 kes kecemasan atau kemalangan radiologi didokumenkan	–	1	1	–	1	BKS
		Pembangunan bahan dan modul latihan tindakbalas kecemasan radiologi (EPR) dan sekuriti nuklear	Bahan dan modul latihan sedia digunapakai	20%	20%	20%	20%	20%	BKS
3.	Pengemaskinian proses kerja yang sistematik berdasarkan pendekatan berperingkat	Proses kerja memenuhi peraturan dan panduan terkini	Prosedur kerja berdasarkan Akta Perlesenan Tenaga Atom (Pindaan) 2025 (A1779) sedia diguna	20%	20%	20%	20%	20%	BKS dan PZ

TERAS STRATEGIK 1		TADBIR URUS KESELAMATAN, SEKURITI DAN KAWALGUNAAN YANG RESPONSIF							
STRATEGI 1.5		Memperkukuhkan Ekosistem Instrumentasi dan Makmal Perundangan							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Pengoptimuman ekosistem instrumentasi saintifik pengesanan sinaran	Program kelestarian bagi baikpulih dan penggantian peralatan saintifik pengesanan sinaran	Fasiliti dan instrumentasi saintifik pengesanan sinaran dinaiktaraf	20%	20%	20%	20%	20%	BST
		Pelaksanaan kajian keperluan dan pasaran bagi teknologi sedia ada	2 dokumen hasil kajian	–	50%	–	50%	–	BST
2.	Pemeriksaan ekosistem makmal perundangan	Program kelestarian bagi baikpulih dan penggantian peralatan saintifik makmal	Fasiliti dan instrumentasi saintifik pengesanan sinaran dinaiktaraf	20%	20%	20%	20%	20%	BST
		Semakan semula program pemantauan radiologi alam sekitar	Prosedur persampelan disemak semula	–	20%	30%	50%	–	BST
		Persijilan makmal perundangan	Makmal perundangan disijilkan bergantung kepada laporan kebolehlaksanaan/keperluan persijilan makmal	20%	20%	20%	20%	20%	BST

TERAS STRATEGIK 2		REFORMASI PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN							
STRATEGI 2.1		Memperkasa Sistem Aplikasi bagi Kecekapan Perkhidmatan melalui Inisiatif Pendigitalan							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Pembangunan Sistem Aplikasi Jabatan Tenaga Atom (eATOM)	Pembangunan sistem eATOM bagi menggantikan eSPP	100% sistem dibangunkan dan sedia digunakan.	40%	40%	20%	–	–	BST
2.	Pelaksanaan Pelan Strategik Pendigitalan (PSP)	Semakan berkala dokumen PSP setiap 2 tahun.	Dokumen PSP selesai disemak dalam tempoh lima tahun	–	1	–	1	–	BST
3.	Pewujudan pembayaran digital untuk pelanggan	Pelaksanaan terimaan bayaran secara elektronik.	100% penerimaan bayaran secara EFT melalui Paynet	10%	20%	30%	20%	20%	BKP

TERAS STRATEGIK 2		REFORMASI PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN							
STRATEGI 2.2		Memperkukuhkan Sistem Amaran Awal Bencana Nuklear Kebangsaan							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Pertambahan sistem pemantauan aras keradioaktifan	Pemasangan tujuh belas (17) unit stesen pemantauan aras keradioaktifan - Gamma Doserate Monitoring System (GDRMS) bagi Sistem Amaran Awal Bencana Nuklear Kebangsaan	17 unit stesen GDRMS berjaya dioperasikan	40%	30%	30%	–	–	BST

TERAS STRATEGIK 3		KEUNGGULAN GLOBAL DALAM ASPEK KAWALSELIA							
STRATEGI 3.1		Memposisikan Jabatan di Peringkat Kebangsaan dan Antarabangsa							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Pemetaan peranan dalam polisi dan dasar kebangsaan	Pemetaan peranan Jabatan Tenaga Atom dalam polisi dan dasar Kebangsaan	Penglibatan jabatan dalam polisi dan dasar Kebangsaan didokumentasikan	80%	5%	5%	5%	5%	BDHL
2.	Penyelarasan keperluan negara	Penyelarasan keperluan Malaysia di bawah projek TC	Pemohonan aktiviti TC diselaraskan	20%	20%	20%	20%	20%	BDHL
		Penyelarasan keperluan Malaysia di bawah INSSP kitaran 2026 - 2030	Pemohonan aktiviti INSSP diselaraskan	20%	20%	20%	20%	20%	BDHL
3.	Pengukuhan kerjasama antarabangsa dan Kebangsaan	Pengiktirafan Jabatan sebagai IAEA Collaborating Center (MyCC)	Diiktiraf sebagai pusat kolaborasi IAEA dalam bidang pengesanan sekuriti nuklear.	40%	60%	–	–	–	BDHL
		Kerjasama strategik dengan pihak berkuasa serantau di bawah negara ahli ASEAN	4 pengembangan kerjasama antarabangsa dengan badan kawal selia tenaga atom di bawah negara ahli ASEAN	1	1	1	1	–	BDHL
		Penyelarasan Pelan Tindakan Memorandum Persefahaman (MoU) Kebangsaan dan Antarabangsa	Laporan lengkap pemantauan aktiviti di bawah setiap Pelan Tindakan MOU	100%	100%	100%	100%	100%	BDHL
		Pewujudan platform dialog baharu	Platform dialog dengan PDRM dan AKPS berjaya diwujudkan	1	1	–	–	–	BDHL
4.	Penubuhan Akademi Kecemerlangan Tenaga Atom (AKTA)	Pembangunan fizikal Akademi Kecemerlangan Tenaga Atom (AKTA)	Bangunan Akademi Atom Malaysia selesai dibina	10%	10%	50%	20%	10%	BKP
		Merangka program bagi Akademi Atom	1 kerangka program Akademi Atom diwujudkan	–	50%	50%	–	–	BDHL
		Menyediakan modul latihan berdasarkan program yang dikenalpasti	1 modul latihan diwujudkan	–	25%	25%	25%	25%	BDHL

TERAS STRATEGIK 3		KEUNGGULAN GLOBAL DALAM ASPEK KAWALSELIA							
STRATEGI 3.2		Memperkukuh Peranan dan Keterlibatan Malaysia di Peringkat Antarabangsa							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Penganjuran Misi Pakar	Bilangan penganjuran misi pakar antarabangsa	5 misi pakar antarabangsa dianjurkan	1	1	1	1	1	BDHL
2.	Penyertaan Malaysia dalam Tirti, Konvensyen dan Perjanjian Antarabangsa	Libat urus kesedaran diperingkat kebangsaan bagi instrumen antarabangsa	4 sesi libat urus bagi instrumen perundangan antarabangsa iaitu CNS dan JC (2026), CPPNM dan AP (2027) dilaksanakan	2	2	–	–	–	BDHL dan BINS
		Penyertaan dalam Konvensyen Keselamatan Nuklear (CNS)	Malaysia menyertai CNS	40%	60%	–	–	–	BDHL dan BINS
		Penyertaan dalam Konvensyen Perlindungan Fizikal Bahan Nuklear dan Pindaannya (CPPNM and Its Amendment)	Malaysia menyertai CPPNM dan pindaannya	–	20%	30%	50%	–	BDHL dan BINS
		Penyertaan dalam Joint Convention on the Safety of Spent Fuel management and on the Safety of Radioactive Waste Management	Malaysia menyertai JC	40%	60%	–	–	–	BDHL dan BINS
		Penyertaan dalam Protokol Tambahan (AP) kepada Perjanjian Komprehensif Kawalgunaan Nuklear Agensi Tenaga Atom Antarabangsa	Malaysia meratifikasi AP	–	40%	60%	–	–	BDHL dan BINS
		Penyertaan dalam Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage	Malaysia menyertai Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage	–	–	–	20%	30%	BDHL
		Pernyataan dalam Political Commitment terhadap Code of Conduct Guidance on Management of Disused Radioactive Sources (DSRS)	Malaysia menyatakan komitmen pemakaian CoC DSRS	100%	–	–	–	–	BDHL

TERAS STRATEGIK 4		KELESTARIAN BAKAT DAN KEPAKARAN PROFESIONAL							
STRATEGI 4.1		Memperkukuhkan Pelaksanaan Pengurusan Pengetahuan dalam Jabatan							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Pernyataan Dasar Latihan Jabatan	Pembangunan dasar latihan jabatan	Dasar latihan sedia digunakan	50%	50%	–	–	–	BDHL
2.	Pengukuhan Penggunaan e-Learning Jabatan	Ketersediaan modul latihan dalam platform e-Learning 3S bagi pegawai baru	1 modul lengkap latihan e-Learning 3S untuk kegunaan pegawai baru sedia digunakan	100%	–	–	–	–	BDHL
		Pembangunan modul latihan e-Learning 3S	1 modul lengkap latihan e-Learning 3S untuk kegunaan semua pegawai selesai dibangunkan	–	25%	25%	25%	25%	BDHL
		Pembangunan modul latihan e-Learning bagi pelaksanaan Akta 708	1 modul lengkap latihan e-Learning pelaksanaan Akta 708 untuk kegunaan pegawai Jabatan selesai dibangunkan	–	–	–	50%	50%	BDHL
3.	Pengukuhan program perkongsian pengetahuan secara berterusan	Pelaksanaan program perkongsian pengetahuan	60 sesi perkongsian ilmu dianjurkan	12	12	12	12	12	BDHL
		Pelaksanaan Kolokium 3S	3 Kolokium 3S dianjurkan	1	–	1	–	1	BDHL
		Pembangunan platform perkongsian maklumat yang efektif (<i>Knowledge Repository System</i>)	Platform mengumpulkan bahan kursus, mesyuarat atau sebarang maklumat sedia digunakan	25%	25%	50%	–	–	BDHL

TERAS STRATEGIK 4		KELESTARIAN BAKAT DAN KEPAKARAN PROFESIONAL							
STRATEGI 4.2		Meningkatkan Kompetensi dan Kepakaran Dalaman Secara Berterusan							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Pembangunan kapasiti pegawai dalam bidang keselamatan, sekuriti nuklear, kawal guna serta pengawalseliaan tenaga nuklear	Pelaksanaan latihan dalaman berdasarkan silibus kawalgunaan bahan nuklear	5 latihan dalam bidang kawalgunaan bahan nuklear dilaksanakan	1	1	1	1	1	BINS
		Kakitangan terlatih dalam bidang kawal dan kawal selia pemasangan nuklear di luar negara	10 orang kakitangan teknikal mengikuti program sangkutan/on-job training/lawatan saintifik/melanjutkan pengajian bagi penilaian dokumen teknikal pemasangan nuklear	2	2	2	2	2	BDHL dan BINS
			4 orang pegawai mengikuti latihan berkenaan aspek penilaian dan perlesenan	–	1	1	1	1	BDHL dan BINS
		Pembangunan kompetensi kakitangan instrumentasi	100% kakitangan instrumentasi saintifik pengesanan sinaran kompeten	20%	20%	20%	20%	20%	BST
		Pembangunan kompetensi kakitangan makmal	100% kakitangan makmal kompeten	20%	20%	20%	20%	20%	BST
2.	Pelaksanaan pembangunan kompetensi yang berterusan dan sistematik	Pemetaan kompetensi pegawai teknikal Jabatan	Analisis kompetensi pegawai teknikal Jabatan selesai dilaksanakan	50%	50%	–	–	–	BDHL
			Satu profil kompetensi pegawai teknikal Jabatan dibangunkan	–	100%	–	–	–	BDHL
		Pelaksanaan analisis jurang terhadap maklumat kompetensi pegawai	Keputusan analisis jurang	–	50%	50%	–	–	BDHL
		Pelaksanaan analisis keperluan latihan pegawai (<i>Training Need Analysis</i>)	Keputusan bagi analisis yang dilakukan dan senarai latihan yang diperlukan pegawai			100%			BDHL
		Merangka dan membangunkan modul latihan menyeluruh untuk pegawai baru dan sedia ada	1 modul latihan lengkap untuk pegawai baru dan sedia ada dibangunkan	–	–	100%	–	–	BDHL
		Melaksanakan latihan kepada pegawai teknikal berdasarkan modul yang dibangunkan.	Penganjuran latihan berdasarkan modul latihan yang dibangunkan	–	–	–	100%	100%	BDHL
		Mewujudkan pakar rujuk (<i>pool of expert</i>) pegawai teknikal berdasarkan bidang kepakaran	1 kriteria pakar rujuk jabatan diwujudkan	–	100%	–	–	–	BDHL
			10 orang pakar rujuk jabatan menjelang 2030	–	–	–	–	10	BDHL
		Merangka modul <i>Train the Trainers</i> berdasarkan bidang kepakaran	3 modul latihan lengkap Train the Trainers	–	–	1	2	–	BDHL
		Melaksanakan modul <i>Train the Trainer</i> bagi meningkatkan kompetensi pegawai secara berterusan.	3 program Train the Trainers dilaksanakan	–	–	–	1	2	BDHL

TERAS STRATEGIK 4		KELESTARIAN BAKAT DAN KEPAKARAN PROFESIONAL							
STRATEGI 4.2		Meningkatkan Kompetensi dan Kepakaran Dalaman Secara Berterusan							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
3.	Pemeriksaan kapasiti pegawai bagi pelaksanaan Akta 708	Pelaksanaan latihan berkaitan perkara melibatkan Akta 708	Latihan/ToT bagi pelaksanaan Akta 708 seperti pemeriksaan berkala, penilaian permit atau pemeriksaan pakar diadakan setiap tahun.	1	1	1	1	1	BDHL
		Pembangunan modul latihan standard bagi pelaksanaan Akta 708	Modul latihan standard bagi peningkatan kompetensi untuk pelaksanaan Akta 708 sedia digunakan	–	50%	50%	–	–	BDHL
4.	Pembangunan Kompetensi Pengurusan Tertinggi/Pegawai Teknikal/Pegawai UKK dalam bidang komunikasi	Pembangunan Kompetensi Jurucakap/Ikon Media Jabatan	Kompetensi Jurucakap/Ikon Media Jabatan (Kursus Pengurusan Media dan Isu, Kursus Pengucapan awam dan Hosting) dibangunkan	1	1	1	–	–	BDHL/UKK
		Latihan komunikasi kepada kakitangan UKK	5 kursus komunikasi yang dihadiri oleh kakitangan UKK dalam tempoh 5 tahun iaitu perhubungan awam, penulisan kreatif dan media, pengucapan awam, media sosial dan fotografi/videografi	5	5	5	5	5	UKK

TERAS STRATEGIK 5		PEMBUDAYAAN DAN KESEDARAN AWAM							
STRATEGI 5.1		Membina Imej Positif dan Profesionalisme Organisasi							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Keterjangkauan Jabatan	Pelaksanaan program edutainment	36 program seperti trivia, kuiz, video pendek, infografik di media sosial rasmi jabatan dilaksanakan	6	6	8	8	8	UKK
		Sebaran kandungan di media sosial	140 kandungan dalam bentuk poster, gambar, video reel dicipta bagi hebahan di media sosial rasmi jabatan	25	25	30	30	30	UKK
		Pelaksanaan pelan promosi/media jabatan	5 pelan promosi/media dilaksanakan bagi hebahan aktiviti jabatan	1	1	1	1	1	UKK
		Libat urus bersama media	20 libat urus bersama media melalui media massa dan media elektronik dilaksanakan	4	4	4	4	4	UKK
		Engagement orang awam melalui Kandungan Digital dan Media Sosial Jabatan	1.6 Juta penglibatan orang awam melalui Kandungan Digital dan Media Sosial Jabatan	300K	300K	300K	350K	350K	UKK
2.	Pelan Komunikasi Strategik Jabatan	Semakan semula pelan komunikasi strategik jabatan	Pelan komunikasi Strategik selesai disemak dalam tempoh lima tahun	–	–	–	100%	–	UKK

TERAS STRATEGIK 5		PEMBUDAYAAN DAN KESEDARAN AWAM							
STRATEGI 5.2		Meningkatkan Kefahaman dan Keyakinan Awam							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Program kesedaran/libat urus berkaitan tenaga atom	Program Kesedaran komuniti aktiviti tenaga Nuklear	20 program kesedaran bersama komuniti dilaksanakan	4	4	4	4	4	UKK dan PZ
		Program Kesedaran Kawalselia aktiviti nuklear untuk pemegang lesen	9 Program Hari Bersama Pelanggan dilaksanakan oleh 4 Pejabat Zon dan Ibu Pejabat	1	4	–	4	–	BPP dan PZ
		Penghasilan bahan libat urus berkaitan peranan Atom Malaysia sebagai badan penguatkuasa	5 bahan libat urus dihasilkan	1	1	1	1	1	BINS dan UKK
2.	Meningkatkan rangkaian kerjasama di antara awam dan swasta	Sesi libat urus berkenaan sekuriti dan aktiviti bahan nuklear dan radioaktif melibatkan industri besi lusuh	4 bengkel atau sesi libat urus bersama pihak berkuasa berkaitan dan syarikat pengusaha besi lusuh dilaksanakan	1	1	1	1	–	BKS
		Program kerjasama dengan agensi kerajaan/swasta/ Institusi Pendidikan	9 program kerjasama di antara organisasi dilaksanakan	1	2	2	2	2	UKK
3.	Meningkatkan kemahiran pemikiran saintifik dan tahap kesedaran masyarakat melalui pembelajaran bukan formal	Pelaksanaan pembudayaan STEM di kawasan parlimen	36 kawasan parlimen dilaksanakan program pembudayaan STEM	6	6	8	8	8	UKK
		Penyertaan peserta program pembudayaan STEM	55,000 peserta menyertai program pembudayaan STEM	10K	11K	11K	11K	12K	UKK

TERAS STRATEGIK 6		TATAKELOLA ORGANISASI CEMERLANG							
STRATEGI 6.1		Mewujudkan Persekitaran Kerja yang Selamat, Selesa dan Inklusif							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Pembangunan persekitaran kerja yang kondusif	Naik Taraf Reka Bentuk Dalaman dan Luaran Ibu Pejabat	100% Pengubahsuaian reka dalaman dan luaran Ibu Pejabat melalui permohonan ABM / OLI DE	20%	20%	20%	20%	20%	BKP
2.	Penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui	Pemasangan Panel Solar bagi pembekalan elektrik di Ibu Pejabat Jabatan Tenaga Atom	Panel solar di Ibu Pejabat Jabatan Tenaga Atom siap dipasang dan sedia digunakan	10%	10%	50%	30%	–	BKP
3.	Pemeriksaan pejabat zon Jabatan Tenaga Atom	Pembangunan Pejabat Zon Timur	50% kemajuan pembinaan bangunan pejabat	10%	10%	10%	10%	10%	BKP dan PZT
		Pembangunan Pejabat Zon Selatan	50% kemajuan pembinaan bangunan pejabat	10%	10%	10%	10%	10%	BKP dan PZS
		Pembangunan Pejabat Wilayah Sarawak	50% kemajuan pembinaan bangunan pejabat	10%	10%	10%	10%	10%	BKP dan PZSS
		Pembangunan Pejabat Wilayah Sabah	40% kemajuan pembinaan bangunan pejabat	5%	5%	10%	10%	10%	BKP dan PZSS
		Pembangunan Gudang simpanan barang sitaan Pejabat Zon Utara	100% kemajuan pembinaan Gudang simpanan barang sitaan Pejabat Zon Utara	10%	10%	30%	50%	10%	BKP dan PZU

TERAS STRATEGIK 6		TATAKELOLA ORGANISASI CEMERLANG							
STRATEGI 6.2		Memperkasa Tadbir Urus Sumber Manusia							
No.	Inisiatif	KPI	Output	Sasaran Output					Peneraju
				2026	2027	2028	2029	2030	
1.	Pembangunan persekitaran kerja yang kondusif	Pelaksanaan plan pembangunan kerjaya	Kriteria Kecemerlangan dan Kenaikan Pangkat Tanpa Kekosongan Pegawai Sains dibangunkan	20%	20%	20%	20%	20%	BKP
		Pelaksanaan penstrukturan semula perjawatan	100% Permohonan Penstrukturan Organisasi ke JPA	10%	50%	40%	–	–	BKP



PENUTUP

Pelan Strategik Jabatan Tenaga Atom 2026–2030 merupakan manifestasi iltizam dan aspirasi jabatan sebagai badan kawal selia aktiviti tenaga atom secara berintegriti dan diyakini. Dokumen ini disusun berasaskan 6 Teras Strategik yang disokong oleh 15 Strategi, 37 Inisiatif dan 108 Petunjuk Prestasi Utama, pelan ini menyediakan kerangka yang menyeluruh dan berfokus bagi memperkukuh hala tuju jabatan bagi tempoh lima tahun akan datang.

Kejayaan pelaksanaan pelan strategik ini bergantung kepada iltizam, kerjasama dan komitmen padu seluruh warga jabatan serta sokongan berterusan daripada pihak berkepentingan, rakan strategik dan agensi berkaitan. Berteraskan Prinsip Nilai Bersama iaitu Ketelusan, Keterbukaan, Kejelasan, Keberkesanan dan Kebolehpercayaan, jabatan bertekad untuk memperkukuh tadbir urus, meningkatkan kecekapan penyampaian perkhidmatan serta memupuk keyakinan pemegang taruh dan masyarakat.

Seiring dengan perubahan persekitaran global dan kemajuan teknologi yang pesat, pelan strategik ini akan sentiasa ditambah baik secara dinamik bagi memastikan ia kekal relevan dan berkesan.

Diharapkan Pelan Strategik Jabatan Tenaga Atom 2026–2030 ini menjadi pemangkin kepada pencapaian kecemerlangan organisasi serta menyumbang secara signifikan kepada agenda pembangunan negara.

Blank Page

www.atom.gov.my



Jabatan Tenaga Atom (Atom Malaysia)
Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi
Batu 24, Jalan Dengkil
43800 Dengkil
Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

Tel: +603-8922 5888
Emel: bdhl@atom.gov.my