

**KEPUTUSAN KEPALA PUSAT DATA DAN INFORMASI OBAT DAN MAKANAN
NOMOR: HK.02.02.8.12.25.75 TAHUN 2025
TENTANG
RENCANA STRATEGIS PUSAT DATA DAN INFORMASI OBAT DAN MAKANAN
TAHUN 2025-2029**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA PUSAT DATA DAN INFORMASI OBAT DAN MAKANAN,

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan diktum Kedua huruf a Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 596 Tahun 2025 tentang Pedoman Penyusunan dan Reviu Rencana Strategis di Lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2025-2029, perlu menetapkan Keputusan Kepala Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan tentang Rencana Strategis Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan Tahun 2025-2029;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2006 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 97, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4664);
3. Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 80);
4. Peraturan Presiden Nomor 80 Tahun 2017 tentang Badan Pengawas Obat dan Makanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 180);
5. Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025 – 2029 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 19);

6. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
7. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia;
8. Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional;
9. Peraturan Presiden Nomor 80 Tahun 2025 tentang Penyusunan Rencana Strategis dan Rencana Kerja Kementerian/Lembaga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 114);
10. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Obat dan Makanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1002) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 13 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Obat dan Makanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 629);
11. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 28 Tahun 2025 tentang Rencana Strategis Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2025-2029 (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 763); dan
12. Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 596 Tahun 2025 tentang Pedoman Penyusunan dan Reviu Rencana Strategis di Lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2025-2029;

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA PUSAT DATA DAN INFORMASI OBAT DAN MAKANAN TENTANG RENCANA STRATEGIS PUSAT DATA DAN INFORMASI OBAT DAN MAKANAN TAHUN 2025-2029.

Kesatu : Menetapkan dan memberlakukan Rencana Strategis Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan Tahun 2025-2029, yang selanjutnya disebut Renstra Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan, sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini.

- Kedua : Renstra Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan sebagaimana dimaksud dalam diktum Kesatu memuat visi, misi, tujuan, sasaran kegiatan, kebijakan, strategi, program dan kegiatan sesuai dengan tugas dan fungsi Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan untuk mencapai visi, misi, tujuan dan sasaran strategis Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Ketiga : Renstra Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan sebagaimana dimaksud dalam diktum Kedua berfungsi sebagai:
- a. acuan bagi Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan dalam menyusun dokumen perencanaan tahunan; dan
 - b. dasar penyelenggaraan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah di Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan.
- Keempat : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 05 Desember 2025
KEPALA PUSAT DATA DAN INFORMASI OBAT DAN
MAKANAN,



ABDURROCHMAN INDRAJAYA SUKMA

LAMPIRAN
KEPUTUSAN KEPALA PUSAT DATA DAN
INFORMASI OBAT DAN MAKANAN
NOMOR: HK.02.02.8.12.25.75
TENTANG
RENCANA STRATEGIS
PUSAT DATA DAN INFORMASI OBAT DAN
MAKANAN
2025 – 2029

RENCANA STRATEGIS PUSAT DATA DAN INFORMASI OBAT DAN MAKANAN
TAHUN 2025-2029

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Kondisi Umum

Dewasa ini, kompleksitas transformasi digital khususnya dalam membangun aplikasi dan layanan, memastikan kepuasan pengguna melalui sistem yang terintegrasi masih menjadi tantangan bagi pemerintah. Transformasi digital tidak hanya berbicara teknologi melainkan sebuah kerja besar yang mencakup penguatan tata kelola data, literasi dan kapasitas SDM, manajemen perubahan, hingga sinkronisasi kebijakan. Oleh karena itu, Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan (Pusdatin) merumuskan Rencana Strategis (Renstra) yang adaptif dengan pendekatan *use case* layanan strategis sesuai dengan kerangka Pemerintah Digital. Hal ini bertujuan agar inisiatif digital yang dijalankan mampu menarik berbagai aspek transformasi yang selama ini kurang terlihat, namun esensial untuk menyukseskan agenda reformasi birokrasi dan pembangunan nasional.



Gambar 1 Urgensi Transformasi Digital dalam Pemerintah Digital

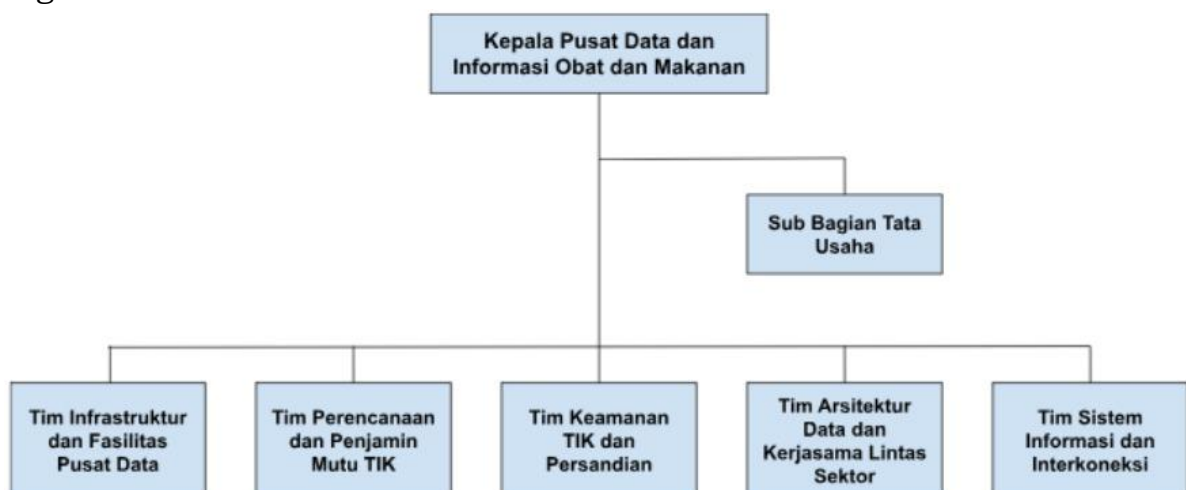
Pusdatin merupakan unit kerja yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala BPOM melalui Sekretaris Utama. Pusdatin dipimpin oleh seorang Kepala Pusat dan secara teknis dibawah pembinaan Deputi Bidang Penindakan. Peran strategis Pusdatin dilandasi

semangat untuk mendukung dan meningkatkan penguatan sinergi pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan yang efektif dan efisien melalui pengelolaan data dan informasi di bidang pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan.

Berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Obat dan Makanan serta sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 13 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Obat dan Makanan dinyatakan bahwa Pusdatin mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan data dan informasi di bidang pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Pusdatin menyelenggarakan fungsi yaitu:

1. Penyusunan kebijakan teknis di bidang infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi, sistem informasi, dan tata kelola data dan informasi;
2. Pelaksanaan pengelolaan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi, sistem informasi, dan tata kelola data dan informasi;
3. Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi, sistem informasi, dan tata kelola data dan informasi;
4. Pelaksanaan administrasi pusat; dan
5. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Kepala Badan.

Seiring dengan transformasi digital serta berkembangnya perubahan arah kebijakan dan kebutuhan organisasi untuk menuju ke era revolusi industri 5.0, dalam melaksanakan tugas dan fungsinya untuk mencapai visi, misi, tujuan, sasaran kegiatan, indikator kinerja kegiatan, strategi, dan kebijakan maka Pusdatin melakukan penyesuaian tata kelola fungsi pengelolaan teknologi dan informasi di lingkungan Pusdatin, sebagaimana struktur organisasi berikut:



Gambar 2 Struktur Organisasi Pusdatin

Dalam rangka mendukung pencapaian program prioritas Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan sesuai kewenangan, tugas dan fungsinya Pusdatin menyusun renstra yang memuat visi, misi, tujuan kebijakan strategi, program dan kegiatan untuk periode 2025-2029. Renstra Pusdatin disusun dengan memperhatikan amanat Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) BPOM Tahun 2025-2029 yang ditetapkan melalui Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 28 Tahun 2025 tentang Rencana Strategis Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2025-2029.

1.1.1 Capaian Kinerja Renstra Pusat Data dan Informasi Tahun 2020-2024

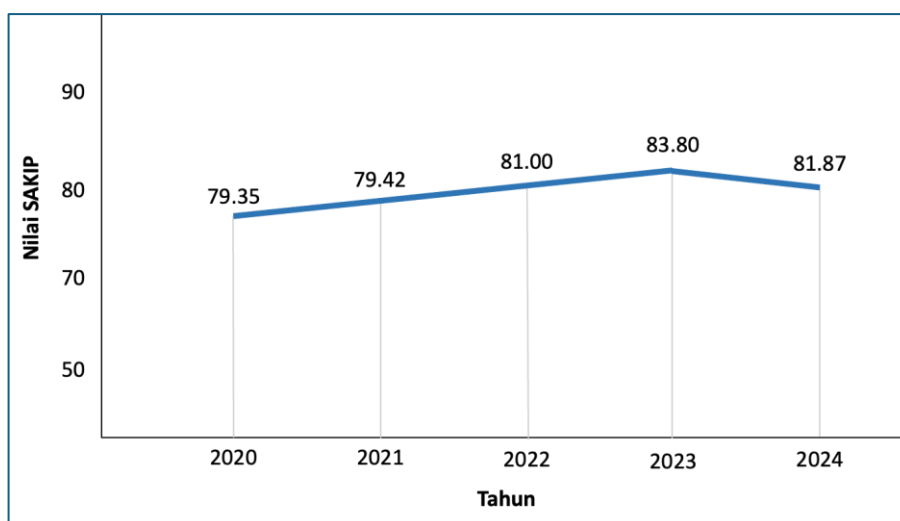
Pengukuran kinerja digunakan untuk menilai keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan program, sasaran yang telah ditetapkan dalam rangka mendukung terwujudnya visi dan misi BPOM. Dalam pelaksanaan pengukuran kinerja dilakukan reviu setiap periode terhadap Renstra Pusdatin tahun 2020-2024, berdasarkan hasil reviu terdapat perubahan Indikator Kinerja Utama (IKU) pada tahun 2022-2024 yang disesuaikan dengan perubahan lingkungan strategis BPOM, sasaran strategis BPOM dan perubahan Struktur Organisasi Tata Kerja di lingkungan BPOM. Berdasarkan hasil evaluasi capaian kinerja atas pelaksanaan renstra 2020-2024 disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1 Capaian Sasaran Kegiatan dan Indikator Kinerja Utama Pusat Data dan Informasi Tahun 2020-2024

IKU	2020			2021			2022			2023			2024		
	T	R	C (%)	T	R	C (%)	T	R	C (%)	T	R	C (%)	T	R	C (%)
Terwujudnya Sistem TIK dalam Pengawasan Obat dan Makanan yang Andal															
Indeks SPBE BPOM	3.80	3.68	96	2.57	2.91	113	3.10	3.12	100.64	3.30	4.08	123.63	4.10	4.53	110
Persentase Pemanfaatan Sistem Informasi BPOM	100	100	100	100	100	100									
Meningkatnya Kepuasan Stakeholder terhadap Layanan TIK BPOM															
Indeks Kepuasan Layanan TIK	2.80	3.01	116	2.90	3.32	114	3.40	3.40	100	3.45	3.46	100.28	3.50	3.50	100
Nilai RB BPOM Penguatan Kualitas Pelayanan Publik	4.63	5.58	120												
Terlaksananya Tata Kelola Sistem TIK BPOM yang Aman dan Andal															
Persentase Keluhan Layanan TIK yang ditindaklanjuti Tepat Waktu	80.00	92.95	116	94.00	97.87	104	95.00	98.83	104	96.00	98.42	102	98.50	99.00	100.5
Persentase Pemenuhan <i>Business Continuity Management</i> (BCM)	15	12	80	23	23	100	31	32.70	105	39	45.50	116	75	88.12	117
Persentase Kerjasama Sistem TIK yang ditindaklanjuti	100	100	100												
Indeks CSIRT (<i>Computer Security Incident Response Team</i>)							3.80	4.04	106	4.00	4.43	110.75	4.60	4.60	100
Persentase Pemanfaatan Layanan Perpustakaan							80.00	81.53	101	90.00	95.15	105.7			
Jumlah Data Berbagi Pakai							15	15	100	25	25	100	30	36	120
Persentase Data dan Informasi yang Mutakhir							100	108.70	108.7	100	104	104	100	111.12	111.12
Terintegrasinya Sistem Informasi Pengawasan Obat dan Makanan															
Persentase Sistem Informasi Pengawasan Obat dan Makanan terintegrasi dan <i>real time</i>	25	25	100	48	48	100	70	73.45	104.92	85	86.73	102	100	100.88	100.88

IKU	2020			2021			2022			2023			2024		
	T	R	C (%)	T	R	C (%)	T	R	C (%)	T	R	C (%)	T	R	C (%)
Terwujudnya Infrastruktur TIK yang Andal															
Persentase Pemenuhan Infrastruktur TIK sesuai dengan Roadmap TIK	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	104	104	100	116	116
Persentase Data dan Informasi yang Mutakhir	100	74.43	74.43	100	87.43	87.43									
Terwujudnya Tata Kelola Pemerintahan Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Optimal															
Indeks RB Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan	90	73.46	81.62	79.20	78.18	98.71	80.2	71.47	89	81.2	83.76	103.15	86.1	86.1	100
Nilai AKIP Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan	80	79.35	99.18	81.9	79.42	96.97	84.4	81	95.97	86.9	83.8	96.4	84	84	100
Terwujudnya SDM Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Berkinerja Optimal															
Indeks Profesionalitas ASN Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan	75	76.91	102.5	77	78.72	102.2	78	82.60	105.89	79	88.83	112.44	89.63	89.63	100
Terbangunnya Sistem Operasional dan TIK Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang terintegrasi dan adaptif															
Indeks Pengelolaan Data dan Informasi yang Optimal	1.51	1.25	82.78	2.00	2.25	112.5	3	3	100	3	3	100	3	3	100
Persentase Pemenuhan Standar Sistem Informasi, Infrastruktur, Data dan Keamanan	10	10	100	25	26.37	105.4	50	53.16	106.32	75	77.38	103.17	100	102.38	102.38
Sertifikasi ISO 27001	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
Terkelolanya Keuangan Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan secara Akuntabel															
Nilai Kinerja Anggaran Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan	93	90.4	97.2	93	87.07	93.6	93.6	91.84	98.11	94.8	89.41	94.31	90.25	90.25	100
Tingkat Efisiensi Penggunaan Anggaran Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan	88	100	113.6	89	100	112.3									

Pengukuran kinerja Pusdatin melalui nilai SAKIP (Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah) merupakan instrumen penting dalam menilai sejauh mana pelaksanaan program, kegiatan, dan penggunaan anggaran mampu mencapai hasil yang diharapkan secara efektif dan efisien. Berdasarkan Gambar 2, menunjukkan bahwa capaian kinerja Pusdatin tahun 2020–2024 mengalami fluktuasi dalam lima tahun terakhir. Tahun 2020, nilai kinerja Pusdatin berada pada angka 79.35 yang menunjukkan capaian yang cukup baik. Nilai tersebut mengalami peningkatan selama 3 (tiga) tahun hingga tahun 2023, di mana capaian meningkat menjadi 83.80 pada tahun 2023 dan mencapai titik tertinggi. Peningkatan ini dapat diinterpretasikan sebagai indikasi adanya keberhasilan Pusdatin dalam menjaga konsistensi pelaksanaan program dan kegiatan. Tahun 2024 nilai SAKIP Pusdatin mengalami penurunan menjadi 81.87. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan konsistensi implementasi reformasi birokrasi, integrasi sistem informasi kinerja, serta peningkatan kapasitas SDM agar fluktuasi nilai SAKIP Pusdatin dapat diminimalisir dan keberlanjutan kinerja unggul dapat dipertahankan.



Gambar 3 Nilai Kinerja Pusdatin Tahun 2020-2024

Secara substantif, fluktuasi nilai SAKIP Pusdatin mencerminkan adanya tantangan dalam konsistensi perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, serta pelaporan kinerja lintas fungsi di Pusdatin. Tren peningkatan nilai SAKIP selama empat tahun pertama menunjukkan adanya perbaikan kinerja manajerial dan akuntabilitas kinerja di lingkungan Pusdatin. Kenaikan nilai hingga di atas 80 menandakan bahwa implementasi SAKIP berada pada kategori baik dengan tingkat akuntabilitas “A” yang mencerminkan efektivitas pelaksanaan program serta penggunaan sumber daya yang efisien untuk mencapai hasil yang terukur. Sedangkan, penurunan pada tahun 2024 mengindikasikan adanya tantangan konsistensi dalam kinerja yang disebabkan oleh faktor perubahan kebijakan, restrukturisasi program, atau penyesuaian terhadap indikator kinerja baru yang lebih kompleks. Meskipun demikian, capaian nilai SAKIP

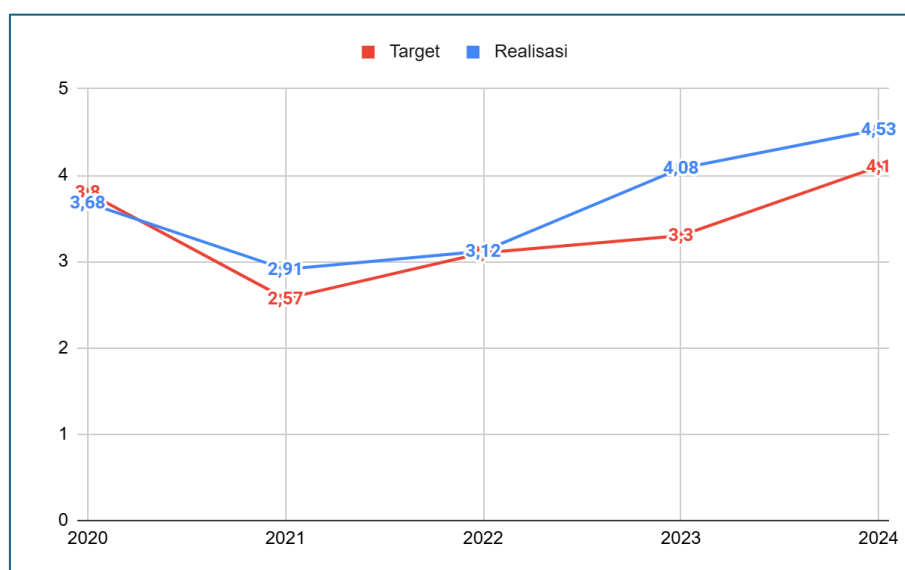
Pusdatin tetap berada di atas 80 yang menunjukkan bahwa sistem akuntabilitas di Pusdatin masih terjaga dengan baik dan memiliki pondasi tata kelola yang kuat. Ke depan, upaya peningkatan nilai SAKIP perlu difokuskan pada penguatan budaya kinerja berbasis hasil, optimalisasi pemanfaatan teknologi informasi dalam pengukuran dan pelaporan kinerja, serta peningkatan sinkronisasi antara perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program. Dengan langkah tersebut, Pusdatin diharapkan mampu mempertahankan dan meningkatkan capaian SAKIP pada periode berikutnya. Adapun secara detail, penjabaran capaian Pusdatin Tahun 2020-2024 dan penjabaran capaian lainnya dijelaskan sebagai berikut.

Penjabaran Capaian 2020-2024

Secara umum, capaian Pusdatin Tahun 2020-2024 terdiri dari 8 (delapan) sasaran kegiatan, yaitu terwujudnya Sistem TIK dalam Pengawasan Obat dan Makanan yang Andal, Meningkatnya Kepuasan *Stakeholder* terhadap Layanan TIK BPOM, Terintegrasinya Sistem Informasi Pengawasan Obat dan Makanan, Terwujudnya Infrastruktur TIK yang Andal, Terwujudnya Tata Kelola Pemerintahan Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Optimal, Terwujudnya SDM Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Berkinerja Optimal, Terbangunnya Sistem Operasional dan TIK Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang terintegrasi dan adaptif, dan Terkelolanya Keuangan Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan secara Akuntabel. Adapun secara detailnya sebagai berikut.

a. Terwujudnya Sistem TIK dalam Pengawasan Obat dan Makanan yang Andal

Terdapat 2 (dua) IKU yaitu Indeks SPBE BPOM dan Persentase Pemanfaatan Sistem Informasi BPOM.



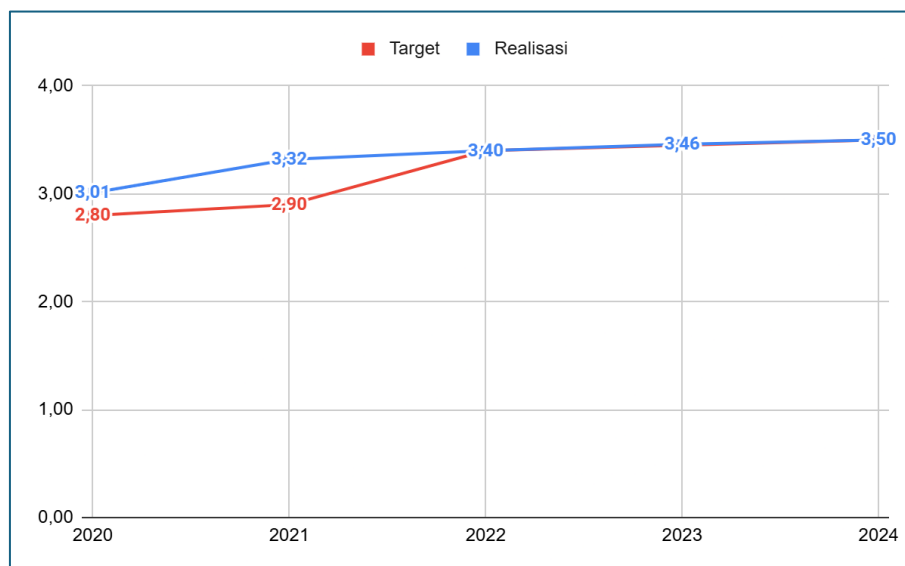
Gambar 4 Indeks SPBE BPOM Tahun 2020-2024

Pada tahun 2020, Indeks SPBE BPOM memperoleh nilai 3.68 (96.84%) dari target 3.8 dengan predikat sangat baik. Pada tahun 2021 terjadi penurunan target Indeks SPBE BPOM dikarenakan adanya perubahan dasar pelaksanaan Pemantauan dan Evaluasi SPBE yaitu dari Peraturan Menteri PAN & RB No 5 Tahun 2018 menjadi Peraturan Menteri PAN & RB No 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, dengan capaian sebesar 2.91 (112.79%) dari target 2.58 dengan predikat Baik. Pada tahun 2022-2024 secara terus menerus Indeks SPBE BPOM mengalami peningkatan dari nilai 3.12 (100.64%) dari target 3.10 pada tahun 2022, 4.08 (123.63%) dari target 3.30 pada tahun 2023 dan 4.53 (110%) dari target 4.10 pada tahun 2024 dan memperoleh predikat Memuaskan.

Pada Indikator Persentase pemanfaatan sistem informasi BPOM tahun 2020 dan 2021 mencapai 100%. Ini ditunjukkan dengan 2 (dua) aplikasi utama, yaitu Sistem Pengawasan Obat dan Makanan berbasis digital (2D Barcode) dan aplikasi SMART BPOM, yang mendukung peningkatan pelayanan publik dan tata kelola TI yang baik. Pada tahun 2022 dan seterusnya penilaian terkait Persentase pemanfaatan sistem informasi BPOM sudah tidak dilakukan karena sudah tidak relevan.

b. Meningkatnya Kepuasan *Stakeholder* terhadap Layanan TIK BPOM

Terdapat 2 (dua) IKU yang mendukung Sasaran Kegiatan ini, yaitu Indeks Kepuasan Layanan TIK dan Nilai RB BPOM Penguatan Kualitas Pelayanan Publik.



Gambar 5 Indeks Kepuasan Layanan TIK 2020-2024

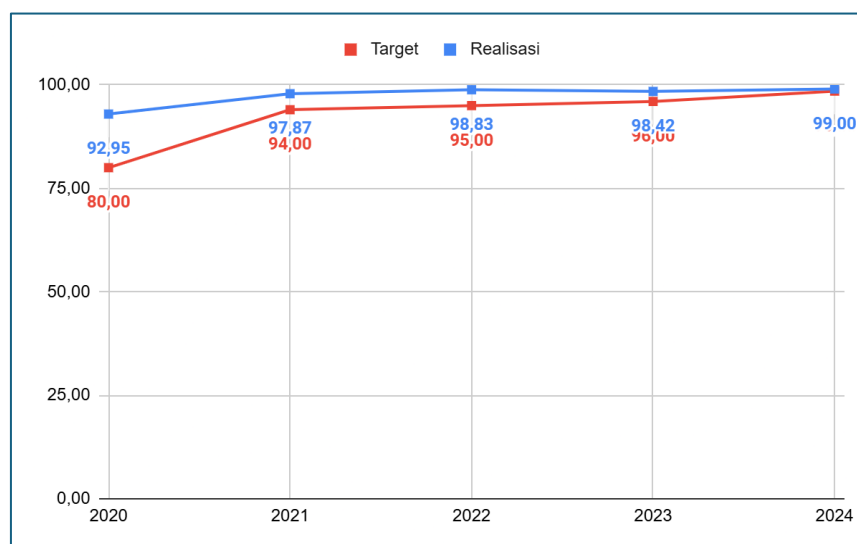
Sejak tahun 2020, nilai Indeks Kepuasan Layanan TIK terus mengalami peningkatan dari angka 3.01 (116%) dari target 2.80 pada tahun 2020, 3.32 (114%) dari target 2.90 di tahun 2021, 3.40 (100%) dari target 3.40 di tahun 2022, 3.46 (100.28%) dari target 2.34 di tahun 2023 dan 3.50

(100%) dari target 3.50 di tahun 2024. Ini menandakan bahwa kepuasan pengguna layanan TIK terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahunnya.

Sedangkan untuk Nilai RB BPOM Penguatan Kualitas Pelayanan Publik hanya dilakukan penilain pada tahun 2020 dengan nilai akhir 5.58, dan pada tahun tahun selanjutnya tidak dilakukan penilaian kembali karena sudah tidak relevan.

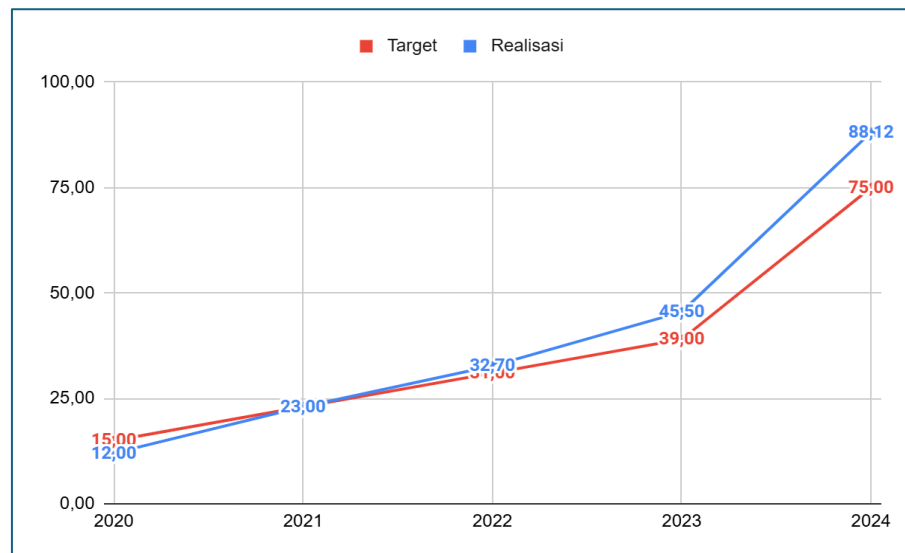
c. Terlaksananya Tata Kelola Sistem TIK BPOM yang Aman dan Andal

Pada Sasaran Kegiatan ini, terdapat 7 (Tujuh) IKU, yaitu Persentase Keluhan Layanan TIK yang ditindaklanjuti Tepat Waktu, Persentase Pemenuhan *Business Continuity Management* (BCM), Persentase Kerjasama Sistem TIK yang ditindaklanjuti, Indeks CSIRT (*Computer Security Incident Response Team*), Persentase Pemanfaatan Layanan Perpustakaan, Jumlah Data Berbagi Pakai dan Persentase Data dan Informasi yang Mutakhir.



Gambar 6 Persentase Keluhan Layanan TIK yang ditindaklanjuti Tepat Waktu 2020-2024

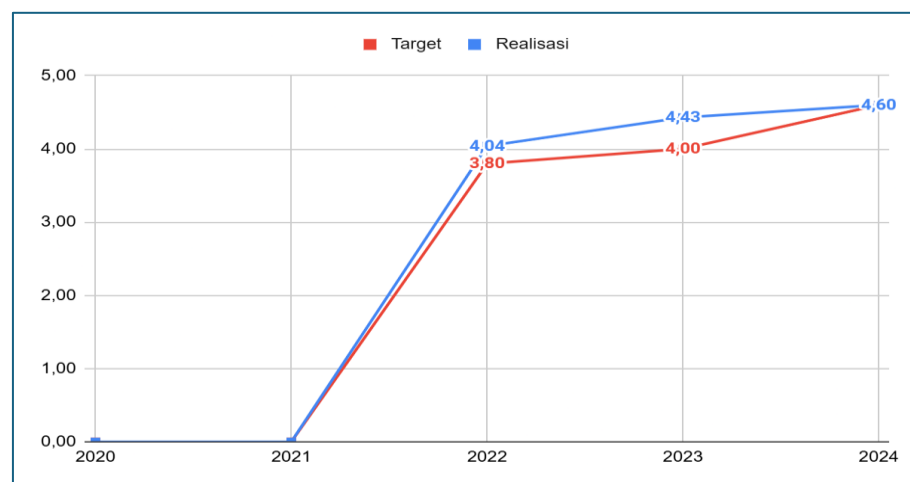
Untuk Indikator Persentase Keluhan Layanan TIK yang ditindaklanjuti Tepat Waktu dari tahun ketahun nilai capaian selalu melebihi target yang ditentukan. Pada tahun 2020 nilai capaian yang diperoleh sebesar 92.95 (116%) dari target 80.00, dilanjutkan dengan nilai capaian 97.87 (104%) dari target 94.00 di tahun 2021, nilai capaian 98.83 (104%) dari target 95.00 di tahun 2022, nilai capaian 98.42 (102%) dari target 96.00 di tahun 2023 dan nilai capaian 99.00 (100.5%) dari target 98.50 di tahun 2024.



Gambar 7 Persentase Pemenuhan Business Continuity Management (BCM) 2020-2024

Untuk Indikator Persentase Pemenuhan *Business Continuity Management* (BCM), nilai capaian yang diperoleh selalu mengalami peningkatan di setiap tahunnya. Di tahun 2020 diperoleh nilai capaian 12 (80%) dari target 15, dilanjutkan dengan nilai capaian 23 (100%) dari target 23 di tahun 2021, nilai capaian 32.70 (105%) dari target 31 di tahun 2022, nilai capaian 45.50 (116%) dari target 39 di tahun 2023 dan nilai capaian 88.12 (117%) dari target 75 di tahun 2024.

Indikator Persentase Kerjasama Sistem TIK yang ditindaklanjuti hanya dilakukan penilaian pada tahun 2020 dengan capaian 100% dan setelah nya tidak dilakukan penilaian kembali karena sudah tidak relevan.

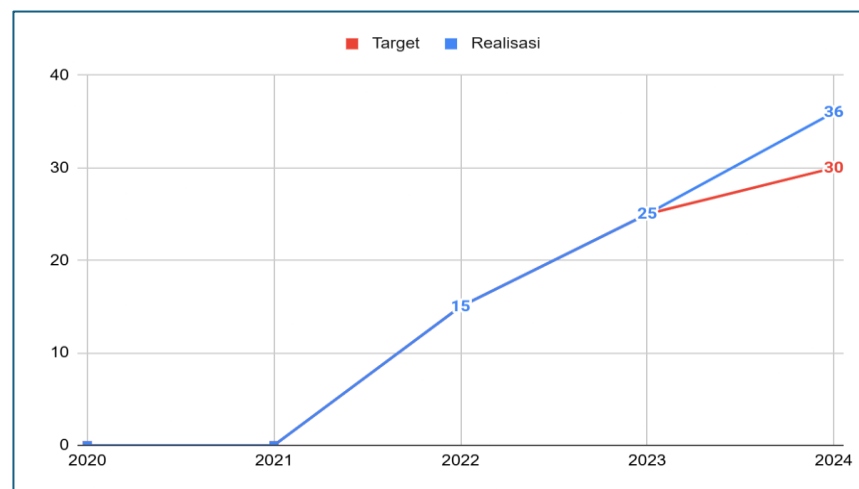


Gambar 8 Indeks CSIRT (Computer Security Incident Response Team) 2020-2024

Indeks CSIRT (*Computer Security Incident Response Team*) merupakan IKU yang baru ditetapkan dalam dokumen Reviu Renstra Pusdatin Tahun 2021 tanggal 13 Desember 2021, hal ini sejalan dengan adanya penambahan fungsi baru di Pusdatin yaitu fungsi Keamanan TIK sehingga baru ada penilaian pada tahun 2022. Nilai capaian pada tahun 2022 adalah sebesar 4.04 (106%) dari target 3.80, dilanjutkan dengan

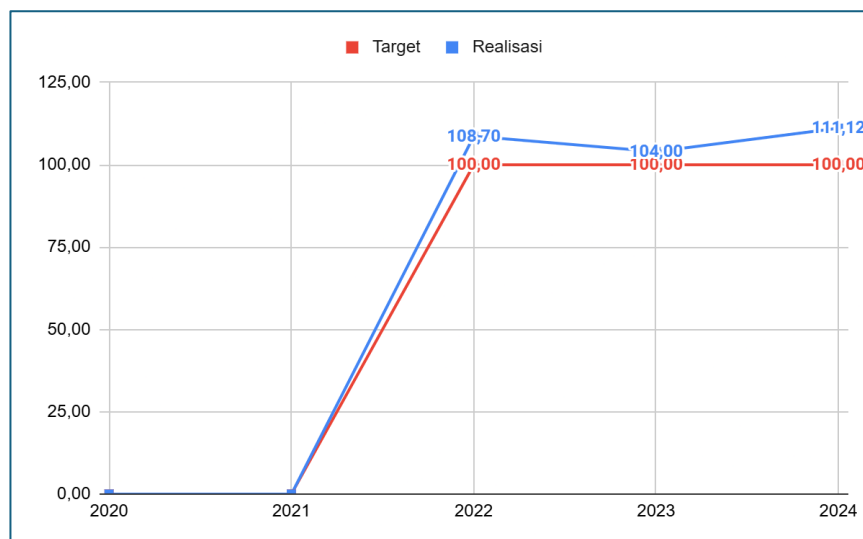
nilai capaian 4.43 (110.75%) dari target 4.00 pada tahun 2023 dan nilai capaian 4.60 (100%) dari target 4.60 pada tahun 2024.

Persentase Pemanfaatan Layanan Perpustakaan juga merupakan IKU yang baru ditetapkan dalam dokumen reviu renstra pusdatin tahun 2021 tanggal 13 Desember 2021, hal ini sejalan dengan adanya perubahan susunan organisasi tata kerja (SOTK) baru. Nilai capaian pada tahun 2022 sebesar 81.53 (101%) dari target 80.00 dan nilai capaian pada tahun 2023 sebesar 95.15 (105.7%) dari target 90.00. Pada tahun 2024 Layanan Perpustakaan berpindah kepengurusan ke tim PPSDM sehingga tidak ada penilaian lebih lanjut terkait IKU ini.



Gambar 9 Jumlah Data Berbagi Pakai 2020-2024

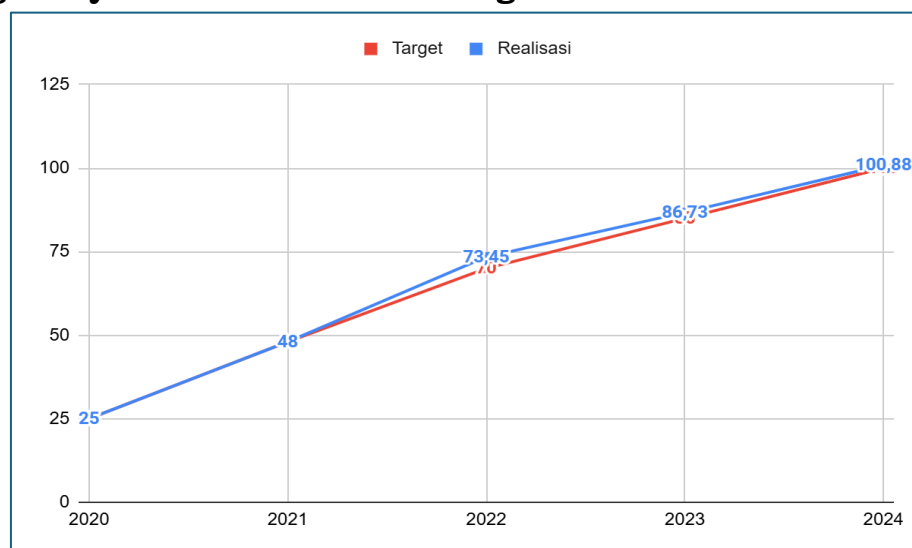
Jumlah Data Berbagi Pakai merupakan IKU yang baru ditetapkan dalam dokumen reviu renstra pusdatin tahun 2021 tanggal 13 Desember 2021 karena adanya perubahan susunan organisasi tata kerja (SOTK) baru. Nilai capaian pada tahun 2022 adalah sebesar 15 (100%) dari target 15, dilanjutkan dengan nilai capaian 25 (100%) dari target 25 pada tahun 2023 dan nilai capaian 26 (120%) dari target 30 pada tahun 2024.



Gambar 10 Persentase Data dan Informasi yang Mutakhir 2020-2024

Persentase Data dan Informasi yang Mutakhir merupakan IKU yang sebelumnya mendukung Sasaran Kegiatan Terwujudnya Infrastruktur TIK yang Andal namun pada tahun 2022 dipindahkan menjadi salah satu IKU dari Sasaran Kegiatan Meningkatnya Kepuasan *Stakeholder* terhadap Layanan TIK BPOM yang dianggap lebih relevan. Realisasi capaian untuk IKU ini adalah sebesar 108.70% pada tahun 2022, 104% pada tahun 2023 dan 111.12% pada tahun 2024 dari target capaian 100%.

d. Terintegrasinya Sistem Informasi Pengawasan Obat dan Makanan



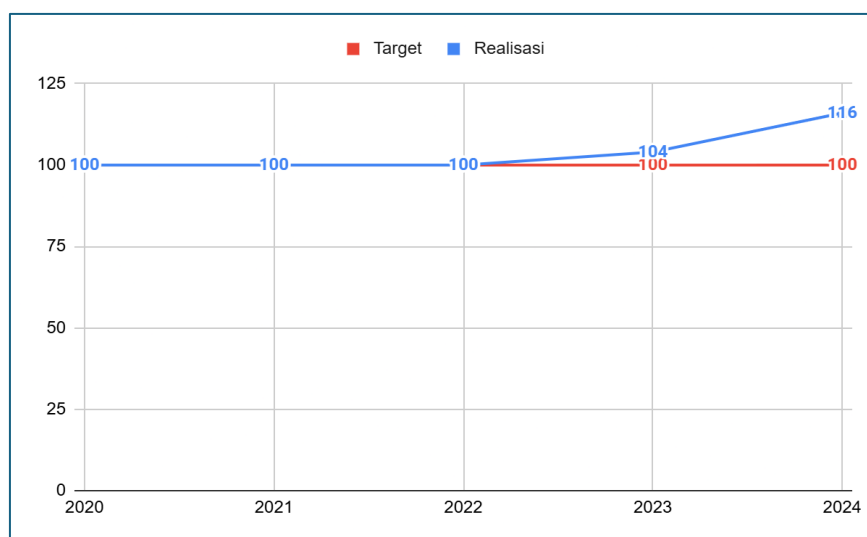
Gambar 11 Persentase Sistem Informasi Pengawasan Obat dan Makanan terintegrasi dan real time

Terdapat 1 (satu) IKU yang mendukung Sasaran Kegiatan Terintegrasinya Sistem Informasi Pengawasan Obat dan Makanan yaitu Persentase Sistem Informasi Pengawasan Obat dan Makanan terintegrasi dan *real time*. Untuk nilai capaiannya sendiri pada tahun 2020 sebesar 25 (100%) dari target 25, dilanjutkan dengan nilai capaian 48 (100%) dari target 48 di tahun 2021, nilai capaian 73.45 (104.92%) dari target

70 di tahun 2022, nilai capaian 86.73 (102%) dari target 85 di tahun 2023 dan nilai capaian 100.88 (100.88%) dari target 100 di tahun 2024.

e. Terwujudnya Infrastruktur TIK yang Andal

Terdapat 2 (dua) IKU yang mendukung Sasaran Kegiatan Terwujudnya Infrastruktur TIK yang Andal yaitu Persentase Pemenuhan Infrastruktur TIK sesuai dengan Roadmap TIK dan Persentase Data dan Informasi yang Mutakhir.



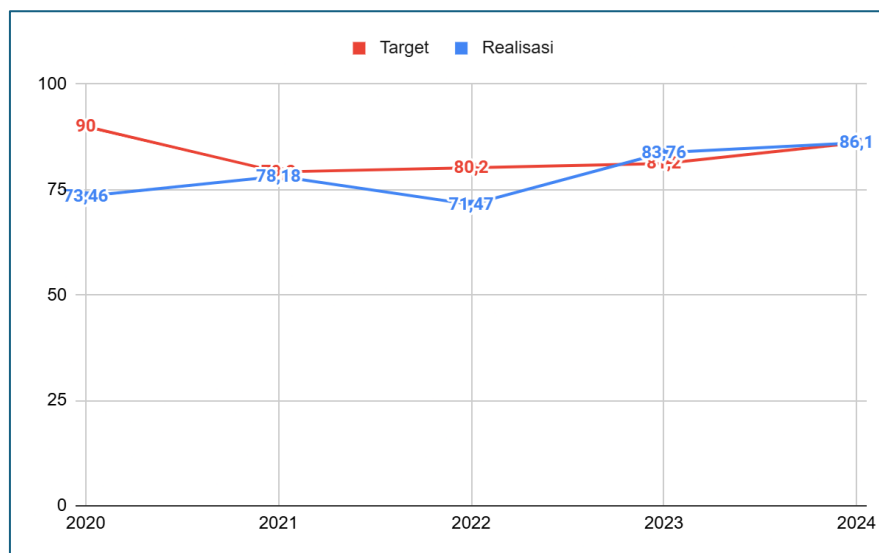
Gambar 12 Persentase Pemenuhan Infrastruktur TIK sesuai dengan

Persentase Pemenuhan Infrastruktur TIK sesuai dengan Roadmap TIK memperoleh realisasi capaian sebesar 100% pada tahun 2020 hingga tahun 2022 dari target 100%, dan memperoleh realisasi capaian sebesar 104% pada tahun 2023 dan 116% pada tahun 2024 dari target 100%.

Persentase Data dan Informasi yang Mutakhir merupakan IKU yang mendukung Sasaran Kegiatan Terwujudnya Infrastruktur TIK yang Andal hingga tahun 2021 dan dipindahkan menjadi salah satu IKU dari Sasaran Kegiatan Meningkatnya Kepuasan *Stakeholder* terhadap Layanan TIK BPOM yang dianggap lebih relevan. Realisasi capaian untuk IKU ini adalah sebesar 74.43% pada tahun 2020, dan 87.43% pada tahun 2021 dari target 100%.

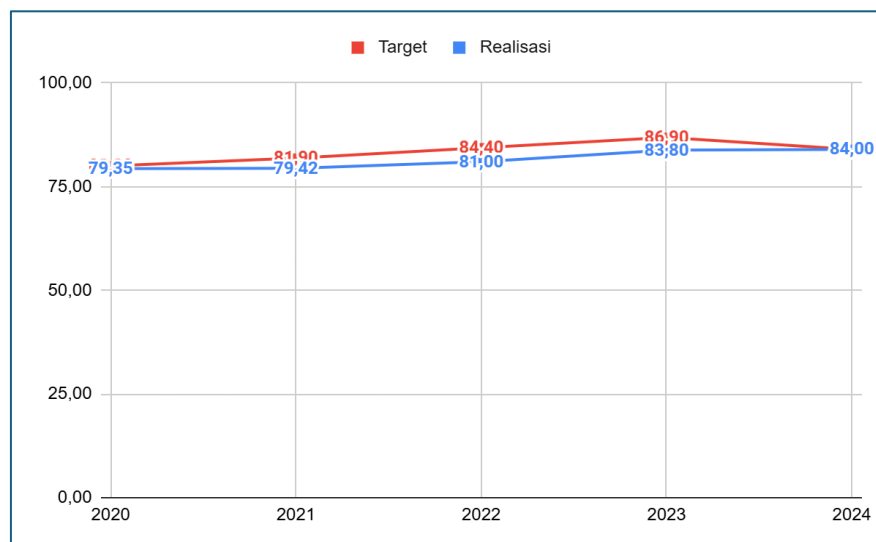
f. Terwujudnya Tata Kelola Pemerintahan Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Optimal

Sasaran Kegiatan Terwujudnya Tata Kelola Pemerintahan Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Optimal didukung oleh 2 (dua) IKU yaitu Indeks RB Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan dan Nilai AKIP Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan.



Gambar 13 Indeks RB Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan 2020-2024

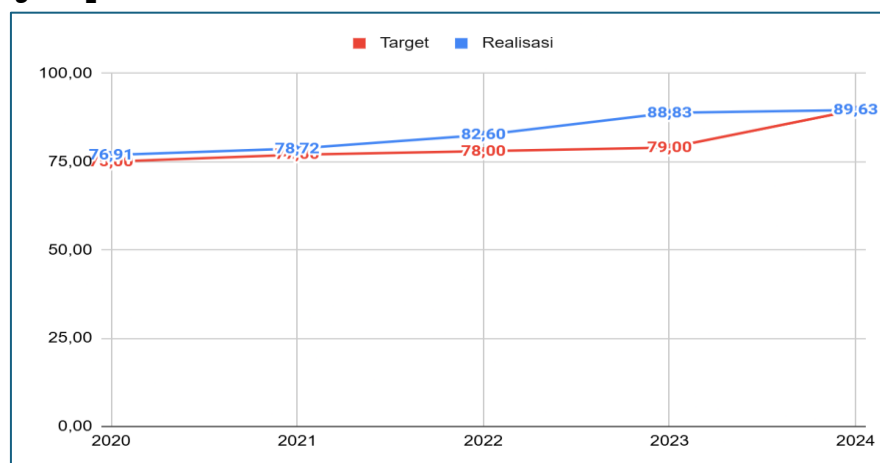
Untuk Indeks RB Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan mendapatkan nilai capaian 73.46 (81.62%) dari target 90 pada tahun 2020, nilai capaian 78.18 (98.70%) dari target 79.20 pada tahun 2021, nilai capaian 71.47 (89%) dari target 80.2 pada tahun 2022, nilai capaian 83.76 (103.15%) dari target 81.2 pada tahun 2023 dan nilai capaian 86.10 (100%) dari target 81.60 pada tahun 2024.



Gambar 14 Nilai AKIP Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan 2020-2024

Sedangkan untuk Nilai AKIP Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan memperoleh nilai capaian 79.35 (99.18%) dari target 80 pada tahun 2020, nilai capaian 79.42 (96.97%) dari target 81.90 pada tahun 2021, nilai capaian 81 (95.97%) dari target 84.4 pada tahun 2023, nilai capaian 83.8 (96.4%) dari target 86.9 pada tahun 2023 dan nilai capaian 84 (100%) dari target 84 pada tahun 2024.

g. Terwujudnya SDM Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Berkinerja Optimal

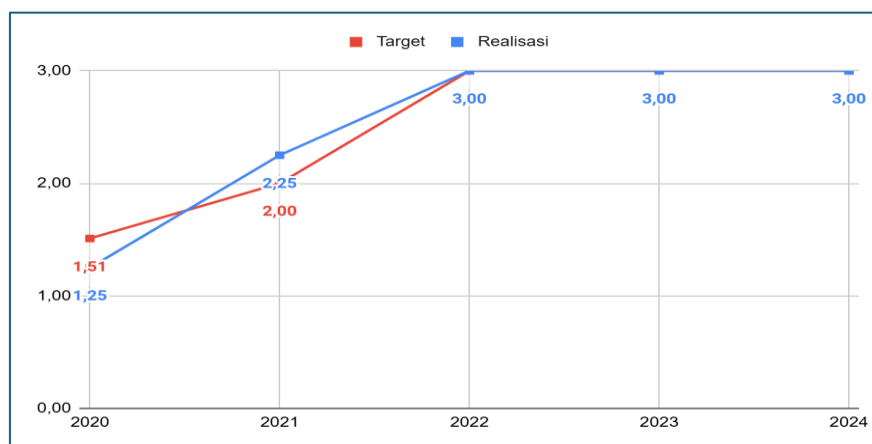


Gambar 15 Indeks Profesionalitas ASN Pusat Data dan Informasi

Sasaran Kegiatan Terwujudnya SDM Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Berkinerja Optimal didukung oleh IKU Indeks Profesionalitas ASN Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang memperoleh nilai capaian 76.91 (102.5%) dari target 75 pada tahun 2020, nilai capaian 78.72 (102.2%) dari target 77 pada tahun 2021, nilai capaian 82.60 (105.89%) dari target 78 pada tahun 2022, nilai capaian 88.83 (112.44%) dari target 79 pada tahun 2023 dan nilai capaian 89.63 (100%) dari target 89.63 pada tahun 2024.

h. Terbangunnya Sistem Operasional dan TIK Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang terintegrasi dan adaptif

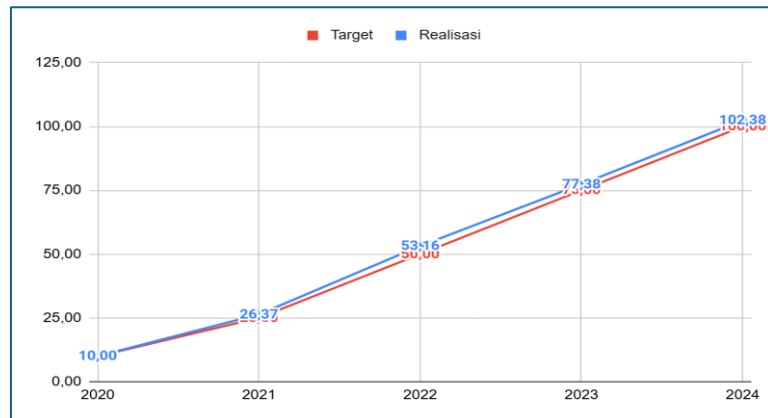
Terdapat 3 (tiga) IKU yang mendukung Sasaran Kegiatan ini, yaitu Indeks Pengelolaan Data dan Informasi yang Optimal, Persentase Pemenuhan Standar Sistem Informasi, Infrastruktur, Data dan Keamanan dan Sertifikasi ISO 27001.



Gambar 16 Indeks Pengelolaan Data dan Informasi yang Optimal 2020-2024

Pada Indeks Pengelolaan Data dan Informasi yang Optimal nilai capaian yang diperoleh sebesar 1.25 (82.75%) dari target 1.51 pada tahun 2020,

nilai capaian 2.25 (112.5%) dari target 2.00 pada tahun 2021, nilai capaian 3 (100%) dari target 3 pada tahun 2022 hingga 2024.



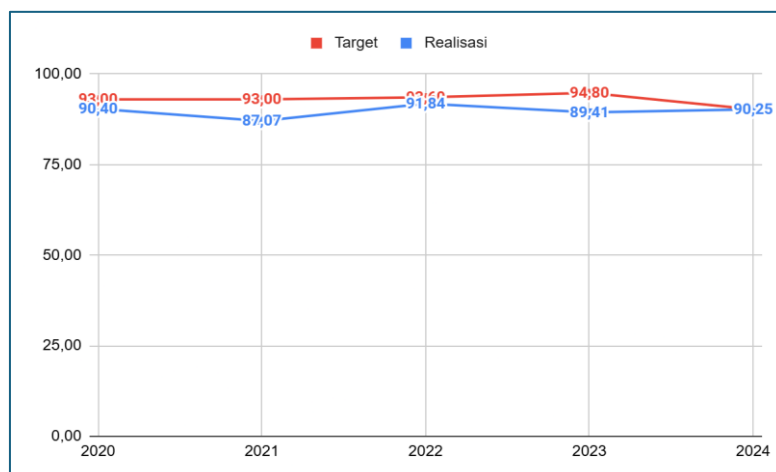
Gambar 17 Persentase Pemenuhan Standar Sistem Informasi, Infrastruktur, Data dan

Pada Persentase Pemenuhan Standar Sistem Informasi, Infrastruktur, Data dan Keamanan nilai capaian yang diperoleh adalah sebesar 10 (100%) dari target 10 pada tahun 2020, nilai capaian 26.37 (105.4%) dari target 25 pada tahun 2021, nilai capaian 53.16 (106.32%) dari target 50 pada tahun 2022, nilai capaian 77.38 (103.17%) dari target 75 pada tahun 2023 dan nilai capaian 102.38 (102.38%) dari target 100 pada tahun 2024.

Sedangkan untuk IKU Sertifikasi ISO 27001 setiap tahunnya berhasil memperoleh 1 (100%) sertifikat dari target 1 sertifikat setiap tahunnya dari tahun 2021 hingga 2024.

i. Terkelolanya Keuangan Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan secara Akuntabel

Terdapat 2 (dua) IKU yang mendukung Sasaran Kegiatan ini, yaitu Nilai Kinerja Anggaran Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan dan Tingkat Efisiensi Penggunaan Anggaran Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan.



Gambar 18 Nilai Kinerja Anggaran Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan 2020-2024

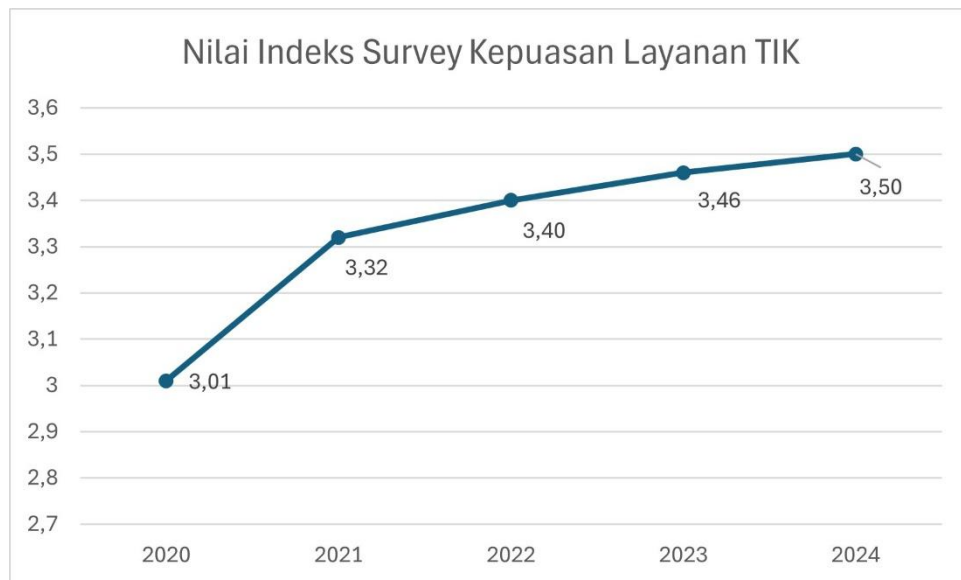
Untuk Nilai Kinerja Anggaran Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan pada tahun 2020 mendapatkan nilai capaian 90.4 (97.2%) dari target 93, dilanjutkan nilai capaian 87.07 (93.6%) dari target 93 pada tahun 2021, nilai capaian 91.84 (98.11%) dari target 93.6 pada tahun 2022, nilai capaian 89.41 (94.31%) dari target 94.8 pada tahun 2023 dan nilai capaian 90.25 (100%) dari target 90.25 pada tahun 2024.

Sedangkan untuk IKU Tingkat Efisiensi Penggunaan Anggaran Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan hanya di nilai pada tahun 2020 dan 2021 dengan nilai capaian 100 (113.6%) dari target 88 pada tahun 2020 dan nilai capaian 100 (112.3%) dari target 89 pada tahun 2021. Sedangkan untuk tahun tahun selanjutnya indikator tersebut sudah tidak diukur karena sudah tidak relevan.

1.1.2 Aspirasi Stakeholder

Secara umum, aspirasi *stakeholder* merupakan salah satu komponen penting yang mencerminkan harapan, kebutuhan, dan persepsi berbagai pihak terkait yang menerima maupun memanfaatkan layanan Pusdatin. Analisis terhadap aspirasi *stakeholder* menjadi dasar untuk memastikan arah kebijakan, program, dan kegiatan pengembangan layanan TIK yang sejalan dengan tuntutan pengguna internal maupun eksternal. Aspirasi yang teridentifikasi melalui survei kepuasan layanan TIK berfungsi sebagai umpan balik (*feedback*) yang memperkuat perbaikan berkelanjutan, meningkatkan kualitas pelayanan, serta menjaga akuntabilitas dan kepercayaan publik terhadap kinerja Pusdatin.

Merujuk pada hasil survei kepuasan layanan TIK yang diselenggarakan oleh Pusdatin menunjukkan tren peningkatan selama 5 (lima) tahun terakhir. Penilaian hasil survei kepuasan layanan TIK ini diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat seluruh pengguna layanan TIK yang dikelola oleh Pusdatin. Berdasarkan hasil survei tahun 2020-2024, nilai indeks kepuasan layanan TIK terus mengalami peningkatan dari nilai 3,01 pada tahun 2020, meningkat menjadi nilai 3,32 pada tahun 2021, nilai 3,410 pada tahun 2022, nilai 3,46 pada tahun 2023, dan berlanjut pada tahun 2024 mencapai nilai 3,50, yang menandakan adanya persepsi positif terhadap kinerja Pusdatin dalam meningkatkan kualitas layanan TIK di BPOM yang terdiri dari kepuasan layanan data, sistem informasi, infrastruktur TIK, perencanaan dan keamanan TIK.



Gambar 19 Hasil Survei Layanan TIK Tahun 2022-2024

Dari sisi kualitas layanan, sebagian besar responden menyatakan bahwa layanan TIK Pusdatin berkontribusi terhadap peningkatan kinerja unit kerja dan mudah diakses. Petugas juga dinilai semakin responsif dan komunikatif dalam menangani pertanyaan maupun keluhan pengguna. Kehadiran kanal pelayanan terintegrasi melalui Aplikasi KATALISTIK turut memberikan kemudahan bagi unit teknis dan Unit Pelaksana Teknis (UPT) dalam menyampaikan kebutuhan maupun permasalahan TIK. Meskipun secara umum hasil survei menunjukkan peningkatan kepuasan, *stakeholder* masih menyampaikan beberapa aspirasi dan harapan untuk peningkatan layanan. Di antaranya adalah perlunya:

- Penyempurnaan dan simplifikasi aplikasi di BPOM untuk mendukung pengawasan Obat dan Makanan;
- Optimalisasi infrastruktur TIK, khususnya peningkatan kecepatan internet, standarisasi perangkat di seluruh UPT, serta ketersediaan perangkat lunak dan antivirus legal;
- Peningkatan literasi dan kapasitas SDM TIK, baik di pusat maupun di UPT, melalui kegiatan pembinaan dan *sharing knowledge* secara berkala;
- Peningkatan standarisasi pada perangkat TIK di BPOM untuk meningkatkan kinerja dari pegawai BPOM minimal bagi UPT di daerah;
- Adanya dukungan/pendampingan secara terpusat/terarah/terorganisir/berkelanjutan terkait Layanan TIK di Lingkungan BPOM; dan
- Peningkatan keamanan data dan informasi pada aplikasi di BPOM
- Evaluasi rutin terhadap infrastruktur dan aplikasi, untuk memastikan kesesuaian dengan standar pelayanan publik dan kebutuhan *stakeholder*.

Lebih jauh, *stakeholder* Pusdatin memiliki aspirasi yang sejalan dengan upaya peningkatan kualitas layanan publik berbasis digital. Pentingnya pengembangan dan penyempurnaan fitur *live chat* serta *chatbot* sebagai sarana komunikasi interaktif antara petugas pelayanan dan pelaku usaha. Fitur tersebut diharapkan dapat mempercepat proses pelayanan, meningkatkan kepuasan pengguna, dan memperkuat transparansi dalam pengajuan maupun tindak lanjut registrasi produk.

Di sisi lain, Pusdatin memandang perlunya penyelenggaraan sistem informasi yang efisien, aman, dan terintegrasi sesuai amanat kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan arahan nasional mengenai konsolidasi aplikasi pemerintah. Oleh karena itu, Pusdatin menetapkan arah pengembangan *chatbot berbasis Artificial Intelligence (AI)* yang terpusat, dengan tujuan agar seluruh layanan komunikasi daring di unit kerja dapat diintegrasikan secara bertahap ke dalam satu platform nasional yang terkonsolidasi. Aspirasi *stakeholder* juga mencerminkan adanya kebutuhan akan keseimbangan antara inovasi pelayanan spesifik di unit kerja dengan strategi sentralisasi pengelolaan sistem oleh Pusdatin. Hal ini menegaskan pentingnya kolaborasi antar pihak dalam memastikan integrasi sistem, keamanan data, efisiensi sumber daya, serta kepatuhan terhadap standar arsitektur SPBE dan tata kelola teknologi informasi di lingkungan BPOM.

1.2 Potensi dan Permasalahan

Identifikasi potensi dan permasalahan Pusdatin dilakukan untuk menganalisis permasalahan, tantangan, peluang, kelemahan dan potensi yang akan dihadapi Pusdatin dalam rangka mendukung pencapaian program prioritas BPOM. Dalam upaya mencapai tujuan dan sasaran kinerja Pusdatin maka perlu dilakukan analisis *Strength* (Kekuatan), *Weakness* (Kelemahan), *Opportunity* (Peluang) dan *Threats* (Ancaman), sehingga diperoleh rumusan sebagai berikut:

1.2.1 Kekuatan

Analisis kondisi internal Pusdatin dengan tujuan mengidentifikasi kekuatan yang dimiliki Pusdatin, dengan membantu memahami dan mengevaluasi sumber daya, kapabilitas, dan aspek strategis yang memberikan Pusdatin keunggulan dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Aspek kekuatan Pusdatin tercermin dari berbagai capaian strategis dalam pengelolaan dan pengembangan TIK, seperti:

a. Adanya komitmen dan dukungan Pimpinan untuk penerapan transformasi digital

Komitmen dan dukungan Pimpinan dalam penerapan transformasi digital merupakan faktor kunci keberhasilan dalam pelaksanaan strategi digital di lingkungan BPOM. Komitmen BPOM dalam transformasi digital diwujudkan dalam bentuk Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2023 Tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan. Selain itu komitmen pimpinan juga dibuktikan dengan adanya Surat Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 167 Tahun 2025 tentang Tim Koordinasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Badan Pengawas Obat Dan Makanan Tahun 2025. Pusdatin berperan sebagai Wakil Ketua yang memiliki tugas untuk mengkoordinasikan penerapan kebijakan dan layanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik baik di internal maupun eksternal BPOM. Dalam implementasi SPBE, Pusdatin sebagai unit yang mengoordinir implementasi SPBE di BPOM berkomitmen penuh dalam pemanfaatan TIK untuk mendukung layanan pemerintah yang diselenggarakan di BPOM, hal ini dibuktikan dengan pencapaian nilai Indeks SPBE BPOM pada tahun 2024 sebesar 4,53 dengan kategori Memuaskan. Dukungan ini tercermin dari arah kebijakan, penyediaan sumber daya, serta penetapan prioritas program yang berorientasi pada digitalisasi layanan publik dan penguatan tata kelola data. Komitmen pimpinan juga menjadi landasan bagi pembentukan budaya kerja digital yang adaptif dan kolaboratif di seluruh unit kerja. Dengan adanya kepemimpinan yang visioner dan konsisten dalam mendorong transformasi digital, Pusdatin memiliki legitimasi dan dorongan strategis untuk mengimplementasikan berbagai inisiatif berbasis teknologi secara terarah, berkelanjutan, dan selaras dengan kebijakan SPBE Nasional.

b. Menjadi Ketua tim keamanan dan kerentanan pada tim Tanggap Insiden Cyber Nasional

Pusdatin juga memiliki peran sebagai Ketua Tim Keamanan dan Kerentanan dalam Tim Tanggap Insiden Siber Nasional (*National CSIRT*) yang tertuang pada Keputusan Kepala Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 575.4 Tahun 2024 tentang Penetapan Pengelola Tim Tanggap Insiden Siber Nasional Tahun Anggaran 2024. Di dalam Kebijakan tersebut mengatur tentang susunan organisasi insiden siber nasional dalam menyiapkan konsep Insiden Siber Nasional sehingga hal itu menjadi kekuatan Pusdatin dalam penanganan insiden Siber. Hal ini menjadi bukti pengakuan atas kompetensi dan kapabilitas Pusdatin dalam bidang keamanan siber. Posisi strategis ini menempatkan Pusdatin tidak hanya sebagai pelaksana kebijakan internal, tetapi juga sebagai penggerak utama koordinasi nasional dalam deteksi dini, mitigasi, dan penanganan insiden siber lintas sektor. Keterlibatan ini

memperkuat jejaring kerja sama dengan berbagai lembaga nasional dan internasional serta meningkatkan kemampuan institusi dalam melindungi aset digital dan data strategis BPOM.

c. Tersedianya Kebijakan Arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)

Pusdatin bersama unit kerja di BPOM telah menyusun Arsitektur dan Peta Rencana Penyelenggaraan SPBE BPOM yang diatur dalam Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 335 Tahun 2025. Arsitektur dan Peta Rencana SPBE BPOM digunakan sebagai panduan dalam pelaksanaan integrasi Proses Bisnis, Data dan Informasi, Infrastruktur SPBE, Aplikasi SPBE, dan Keamanan SPBE untuk menghasilkan Layanan SPBE. Kebijakan ini merupakan salah satu kekuatan strategis dalam pembangunan tata kelola pemerintahan digital di BPOM. Arsitektur SPBE berfungsi sebagai kerangka acuan terpadu yang mengatur arah, standar, dan interoperabilitas antar sistem elektronik di lingkungan instansi pemerintah. Dengan adanya kebijakan ini Pusdatin memiliki pedoman yang jelas untuk mengelola TIK di BPOM termasuk dalam pengembangan aplikasi dan infrastruktur TIK yang saling terintegrasi, efisien, dan berorientasi pada pelayanan publik. Tersedianya kebijakan arsitektur SPBE yang baik, menjadi salah satu indikator yang mendukung capaian Indeks SPBE BPOM dalam kategori memuaskan (4,53/5,00 pada tahun 2024).

d. Telah tersedianya kebijakan TIK (pedoman, standar, prosedur) yang diimplemetasikan di Lingkungan BPOM

Pusdatin dengan tugas dan fungsi mengelola TIK di BPOM berpedoman pada kebijakan internal baik berupa pedoman, standar, dan prosedur TIK. Beberapa kebijakan yang menjadi landasan Pusdatin dalam mengelola TIK di BPOM yaitu terkait pengelolaan infrastruktur tertuang pada Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 211 Tahun 2024 tentang Standar Infrastruktur TIK di Lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan dan Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 443 Tahun 2023 tentang Layanan Pusat Data, Layanan Jaringan Intra dan Sistem Penghubung Layanan di Lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan; Pengelolaan sistem informasi tertuang pada Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 445 Tahun 2023 tentang Standar Pembangunan dan Pengembangan Aplikasi SPBE di Lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan; pengelolaan data dan informasi tertuang pada Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 16 Tahun 2023 tentang Pedoman Manajemen Data di lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan; pengelolaan SDM TIK tertuang pada Keputusan Badan Pengawas Obat dan Makanan No 185 Tahun 2024 Tentang Pedoman Manajemen SDM SPBE di lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan serta pengelolaan insiden siber tertuang pada Keputusan

Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 444 Tahun 2023 tentang Keamanan Informasi di Lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan.

Tersedianya kebijakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi landasan yang kuat dalam memastikan tata kelola layanan digital yang terarah, efektif, dan akuntabel. Kebijakan ini disusun untuk memberikan acuan yang jelas bagi Pusdatin dalam memanfaatkan teknologi secara tepat, aman, dan selaras dengan visi transformasi digital pemerintah. Implementasi kebijakan TIK tersebut memungkinkan setiap proses pengelolaan data, sistem informasi, keamanan siber, serta layanan digital dilakukan secara terstandarisasi. Dengan adanya pedoman dan prosedur baku, seluruh pegawai BPOM dapat menjalankan tugas berbasis TIK secara konsisten, mengurangi risiko kesalahan operasional, serta meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan publik.

Standarisasi ini juga mendukung integrasi sistem, interoperabilitas antar-unit, dan kepatuhan terhadap regulasi nasional seperti kebijakan SPBE serta penguatan keamanan informasi. Secara keseluruhan, keberadaan kebijakan TIK yang telah diterapkan di lingkungan BPOM menjadi pondasi penting dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan digital yang profesional, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

e. Capaian Indeks SPBE BPOM dengan kategori “Memuaskan”

Pusdatin memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap berbagai standar nasional maupun internasional di bidang teknologi informasi dan keamanan data. Kepatuhan ini mencakup penerapan kebijakan, prosedur, serta mekanisme tata kelola yang sejalan dengan regulasi seperti ISO/IEC 27001, SPBE, Pemerintahan Digital, dan pedoman keamanan siber nasional.

Merujuk pada laporan hasil evaluasi SPBE Tahun 2024, capaian Indeks SPBE BPOM dalam kategori memuaskan (4,53/5,00). Di dalam laporan tersebut menunjukkan bahwa penerapan SPBE di BPOM telah berada di jalur yang tepat dalam pencapaian tata kelola SPBE yang optimal. Capaian tersebut menjadi kekuatan Pusdatin sebagai koordinator dalam implementasi SPBE serta unit kerja yang memiliki tugas dan fungsi mengelola TIK di BPOM. Kolaborasi antar unit kerja merupakan faktor penting dalam pencapaian Indeks SPBE BPOM. Hal tersebut memudahkan Pusdatin dalam mengoordinir implementasi SPBE di BPOM.

f. Capaian Indeks Satu Data Indonesia (SDI) BPOM dengan kategori “Baik”

Merujuk pada Hasil Nilai Indeks Satu Data Indonesia (SDI) BPOM Tahun 2025 sebesar 80.08 dengan kategori “Baik” menunjukkan bahwa implementasi prinsip Satu Data Indonesia di lingkungan BPOM sudah

berjalan sesuai dengan perencanaan. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi SDI BPOM Tahun 2025 khususnya pada aspek standar data, metadata, interoperabilitas, serta kualitas dan konsistensi data antar unit kerja sudah berjalan dengan baik. Capaian tersebut menjadi kekuatan Pusdatin sebagai unit pengampu tata kelola data dalam menjaga konsistensi kebijakan, meningkatkan keandalan data sebagai dasar pengambilan keputusan, serta mendukung percepatan integrasi dan pemanfaatan data lintas unit secara berkelanjutan untuk mendukung perumusan dan evaluasi kebijakan di lingkungan BPOM.

g. *Big Data* telah diimplementasikan di BPOM

Big Data BPOM menjadi kekuatan dalam pengolahan dan analisis data skala besar untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data. *Big Data* BPOM juga terhubung dengan berbagai aplikasi dan alat analisis, termasuk aplikasi dari instansi lain (KL/LD) serta dashboard untuk memantau dan menganalisis data. Layanan ini bisa diakses oleh berbagai pihak, seperti pelaku usaha, pegawai BPOM, pimpinan, dan masyarakat melalui portal publik satudata.pom.go.id, aplikasi mobile, dan website BPOM. Sistem elektronik yang telah memfasilitasi proses bisnis utama BPOM menunjukkan kematangan digital dalam operasional kelembagaan. Komitmen BPOM dalam penyelenggaraan *Big Data* diwujudkan dalam Keputusan Sekretaris Utama Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor Hk.02.02.2.06.25.79 Tahun 2025 tentang Tim Koordinasi Satu Data Badan Pengawas Obat Dan Makanan Tahun 2025. Di dalam keputusan tersebut mengatur tentang susunan organisasi Tim Satu Data sehingga hal itu menjadi kekuatan Pusdatin khususnya dalam implementasi *Big Data*. Dalam konteks ini, Pusdatin berperan sebagai pusat data dan transformasi digital BPOM yang tidak hanya berfungsi sebagai penyedia infrastruktur dan layanan data, tetapi juga sebagai enabler utama integrasi sistem, analisis, serta peningkatan kualitas tata kelola. Dengan demikian, Pusdatin sebagai wali data BPOM dapat mendukung meningkatkan efektivitas pengawasan obat dan makanan, percepatan layanan publik, peningkatan transparansi informasi, serta penguatan kepercayaan masyarakat terhadap kinerja Pusdatin.

h. Tersedianya sistem elektronik yang telah memfasilitasi bisnis proses utama BPOM

Tersedianya sistem elektronik yang telah memfasilitasi bisnis proses utama BPOM menunjukkan kemajuan signifikan dalam upaya digitalisasi dan efisiensi layanan publik. Dengan menerapkan teknologi digital dalam alur kerja, Pusdatin dapat mengotomasi banyak proses manual. Automasi ini tidak hanya mengurangi beban administratif, tetapi juga meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam pengelolaan data dan proses pengambilan keputusan. Keberadaan sistem elektronik ini tidak hanya meningkatkan kecepatan dan akurasi proses bisnis,

tetapi juga memperkuat transparansi dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan tugas dan fungsi BPOM. Selain itu, integrasi sistem antar-unit kerja memungkinkan alur informasi yang lebih efektif, sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan secara berbasis data dan mendukung terwujudnya tata kelola pemerintahan yang lebih cerdas dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat serta pelaku usaha. Keseriusan Pusdatin diwujudkan dalam Surat Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 340 Tahun 2024 tentang Unit Layanan Single Window Di Badan Pengawas Obat dan Makanan. Di dalam keputusan tersebut membentuk dan menetapkan Unit Layanan Single Window/ULSW BPOM sehingga hal itu menjadi kekuatan Pusdatin khususnya dalam implementasi sistem elektronik di lingkungan BPOM.

1.2.2 Kelemahan

Aspek kelemahan Pusdatin mencerminkan berbagai tantangan internal yang perlu untuk diatasi guna mendukung transformasi digital yang berkelanjutan. Salah satu kelemahan utama Pusdatin adalah

a. Penerapan Budaya Data yang Belum Optimal

Budaya data menjadi suatu kebutuhan mendesak untuk membangun tata kelola data yang efektif guna menjamin keamanan, kualitas, dan aksesibilitas data yang digunakan dalam pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan. Dalam mewujudkan hal tersebut, Pusdatin sebagai wali data BPOM menghadapi tantangan dalam menyeimbangkan antara perlindungan privasi data dengan kebutuhan untuk membuka akses informasi secara luas bagi pihak yang berwenang dan berkepentingan. Selain itu, integrasi data dari berbagai sumber, baik internal maupun eksternal, menjadi keharusan agar pengambilan keputusan berbasis data dapat berjalan secara menyeluruh dan akurat. Namun, upaya ini dihadapkan pada tantangan terutama dalam membangun platform data yang terpadu, aman, dan mudah diakses oleh pengguna. Lemahnya penerapan budaya data di lingkungan BPOM menyebabkan pengumpulan kamus data yang dilakukan Pusdatin mengalami kendala, dari 174 aplikasi di BPOM hanya 35 aplikasi yang sudah tersedia kamus datanya. Penguatan budaya data di lingkungan BPOM tidak hanya menyangkut aspek teknis, tetapi juga perubahan pola pikir, kolaborasi lintas unit, serta penegakan kebijakan tata kelola data secara konsisten dan berkelanjutan. Hal ini menjadi salah satu kelemahan Pusdatin dalam pemenuhan prinsip Satu Data Indonesia.

b. Pengelolaan dan pengembangan aplikasi yang masih bersifat silo

Pengelolaan dan pengembangan aplikasi yang masih bersifat silo menunjukkan bahwa proses digitalisasi belum sepenuhnya terintegrasi. Setiap unit cenderung mengembangkan sistem atau aplikasi secara mandiri sesuai kebutuhan masing-masing, tanpa memperhatikan

interoperabilitas dan kesinambungan data dengan sistem lain. Banyaknya silo-silo aplikasi dengan proses bisnis sejenis atau menggunakan domain diluar pom.go.id (komersil) menjadi salah satu tantangan Pusdatin. Merujuk pada Dokumen Arsitektur SPBE BPOM Tahun 2024, menunjukkan bahwa BPOM memiliki 174 Aplikasi dimana 92 Aplikasi (52,9%) merupakan Aplikasi Khusus dan 82 Aplikasi (47,1%) merupakan Aplikasi Umum. Banyaknya jumlah aplikasi yang dimiliki BPOM menunjukkan adanya kompleksitas yang berpotensi menimbulkan tumpang tindih fungsi dan inefisiensi pengelolaan. Kondisi ini berpotensi menimbulkan duplikasi data, inefisiensi sumber daya, serta kesulitan dalam melakukan analisis dan pengambilan keputusan berbasis data terpadu. Selain itu, pendekatan silo juga menghambat terwujudnya arsitektur sistem informasi yang terstandar dan selaras dengan kebijakan Satu Data Indonesia maupun SPBE Nasional. Hal ini menjadi kelemahan Pusdatin sebagai unit yang mengelola sistem dan infrastruktur teknologi informasi untuk mendukung transformasi digital di lingkungan BPOM. Perlu dilakukan langkah strategis oleh Pusdatin dengan penerapan arsitektur enterprise (Enterprise Architecture), standardisasi API dan format data, serta penguatan koordinasi lintas unit agar pengelolaan dan pengembangan aplikasi ke depan bersifat terintegrasi, berorientasi pada layanan, dan mampu mendukung ekosistem digital BPOM yang terpadu dan berkelanjutan.

c. Kurangnya *awareness* pegawai terhadap keamanan informasi, Secure-SDLC dan belum adanya regulasi perlindungan data pribadi di BPOM

Kurangnya *awareness* pegawai terhadap keamanan informasi, dan pemahaman yang minim akan Secure-SLDC terlihat dari masih adanya praktik penggunaan kata sandi yang lemah, pertukaran data melalui media yang tidak aman, hingga rendahnya pemahaman terhadap potensi ancaman siber seperti phishing, malware, dan kebocoran data. Meskipun pemerintah telah mengeluarkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), namun BPOM sendiri belum memiliki regulasi khusus yang mengatur terkait perlindungan data pribadi, hal ini menimbulkan dampak signifikan pada reputasi BPOM dan meningkatkan risiko kebocoran atau penyalahgunaan data. Dalam konteks ini, Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) BPOM memegang peran yang sangat strategis. Pusdatin memiliki fungsi utama sebagai pengelola infrastruktur teknologi informasi, pusat data, sistem aplikasi, serta pengamanan informasi di lingkungan BPOM. Pusdatin menjadi garda terdepan dalam memastikan bahwa seluruh sistem dan data BPOM dikelola secara aman, andal, terintegrasi, dan terlindungi dari ancaman siber.

d. Implementasi master data pada aplikasi yang belum optimal

Sebagian besar aplikasi di BPOM belum mengimplementasikan master data yang telah disediakan Pusdatin. Hanya beberapa aplikasi yang telah mengimplementasikan, seperti pada aplikasi registrasi, sertifikasi, iklan, SPPIRT menunjukkan bahwa integrasi dan konsistensi data di lingkungan BPOM masih menghadapi berbagai kendala. Setiap aplikasi cenderung menggunakan sumber data yang berbeda atau belum sepenuhnya mengacu pada data induk (master data) yang terstandar. Hal ini menjadi kelemahan bagi Pusdatin sebagai wali data di BPOM yang memiliki tugas dan fungsi mengelola data di BPOM dalam upaya mewujudkan interoperabilitas data lintas aplikasi serta mengurangi potensi pemanfaatan data secara lebih luas untuk analitik dan perencanaan berbasis bukti. Oleh karena itu, optimalisasi implementasi master data perlu dilakukan melalui penetapan kebijakan dan tata kelola data yang jelas, serta penyempurnaan arsitektur data.

e. Masih lemahnya dukungan R&D (*Inclusive Research*) dalam Mendukung Perumusan dan Implementasi Kebijakan Digitalisasi BPOM

Masih lemahnya dukungan riset dan pengembangan (R&D) menunjukkan bahwa proses pengambilan kebijakan berbasis bukti belum berjalan secara optimal. Keterbatasan kegiatan riset dan inovasi di bidang transformasi digital menyebabkan kebijakan yang dihasilkan belum sepenuhnya mempertimbangkan dinamika kebutuhan pengguna, tren teknologi terkini, maupun hasil evaluasi empiris dari implementasi sistem yang telah berjalan. Sejauh ini implementasi Pusdatin masih berfokus pada pencapaian hasil seperti nilai Indeks SPBE, sementara *evidence base* dari riset inklusif yang menggambarkan pengalaman, hambatan, dan kebutuhan nyata para pengguna akhir masih terbatas keberadaannya di ruang publik. Hal ini dapat dilihat dari minimnya pengujian aksesibilitas, keberterimaan, dan dampak aplikasi digital BPOM bagi UMKM, pelaku usaha kecil di daerah 3T, kelompok rentan, maupun masyarakat umum. Selain itu, kurangnya kolaborasi dengan akademisi, lembaga riset, dan pelaku industri digital menghambat terjadinya transfer pengetahuan dan inovasi yang dapat memperkuat kebijakan digital BPOM.

Berdasarkan dari 20 indikator kinerja Pusdatin pada 2024, hanya sebagian kecil yang berkaitan dengan R&D untuk digitalisasi, dan belum adanya publikasi atau studi kebijakan yang dapat dijadikan dasar dalam peningkatan kualitas data, maupun pengembangan digitalisasi secara berkelanjutan. Keterbatasan ruang lingkup riset ini menunjukkan bahwa dukungan R&D Pusdatin masih belum mampu menyediakan *evidence-based insights* yang diperlukan untuk mendorong kebijakan digitalisasi BPOM yang lebih adaptif, terukur, dan responsif terhadap dinamika pengawasan obat dan makanan. Pusdatin sebagai pusat

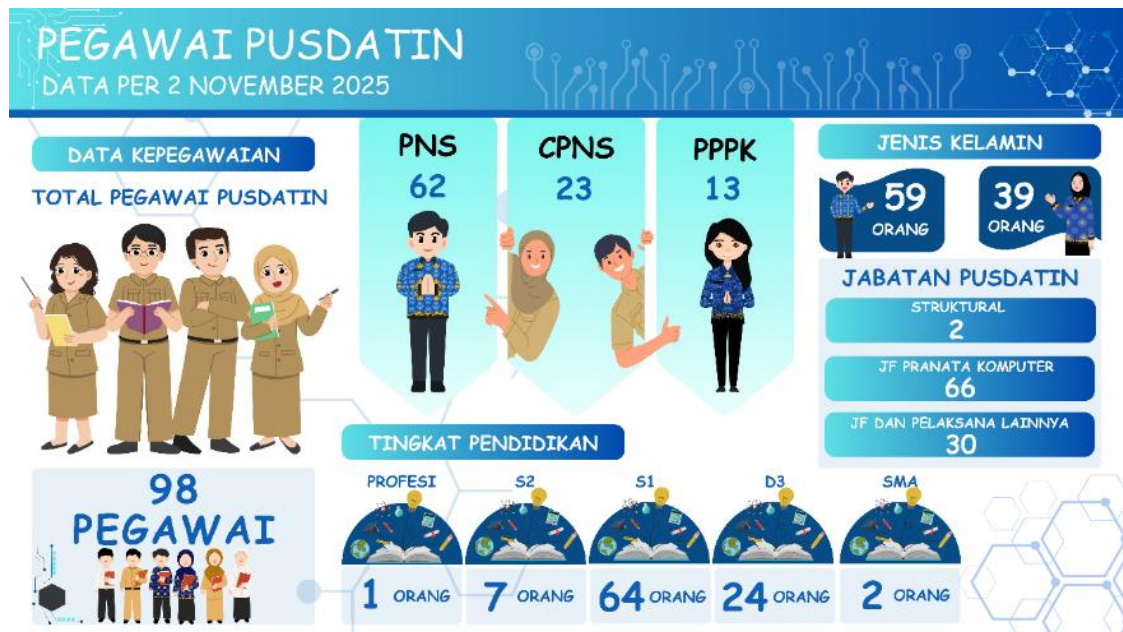
penggerak riset terapan digital dan pelaksana ekosistem inovasi TIK. Lemahnya fungsi R&D berdampak pada rendahnya kualitas perumusan kebijakan digital, rendahnya adaptasi terhadap disrupsi teknologi, kurang optimalnya efektivitas implementasi sistem, serta terbatasnya daya ungkit transformasi digital BPOM secara berkelanjutan sehingga hal itu menjadi kelemahan Pusdatin khususnya dalam Perumusan dan Implementasi Kebijakan Digitalisasi BPOM.

f. Kajian penerapan *artificial intelligence* belum dilakukan secara menyeluruh di seluruh unit kerja

Masih kurangnya kajian komprehensif maupun kebijakan strategis yang mengatur penerapan teknologi *artificial intelligence* (AI) terhadap keseluruhan proses bisnis di lingkungan BPOM menjadi tantangan bagi Pusdatin. Sejauh ini, kajian mengenai kesiapan penerapan AI yang telah dilakukan hanya mencakup unit kerja Registrasi Pangan Olahan. Kondisi ini menjadi kelemahan bagi Pusdatin dalam menyusun kebijakan strategis yang mengatur penerapan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) pada seluruh proses bisnis di lingkungan BPOM. Ketiadaan arah kebijakan juga mengakibatkan pemanfaatan AI masih bersifat parsial dan belum terintegrasi dalam mendukung fungsi pengawasan, pelayanan publik, serta pengambilan keputusan berbasis data. Tanpa adanya kerangka regulasi dan pedoman implementasi yang jelas, potensi AI dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi proses pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan belum dapat dimanfaatkan secara optimal. Hal ini menjadi salah satu kendala atau kelemahan Pusdatin dalam penerapan *artificial intelligence*. Pusdatin memegang peran sebagai konseptor dan pengarah pemanfaatan AI yang selaras dengan proses bisnis, prinsip keamanan informasi, perlindungan data pribadi, serta tata kelola yang akuntabel.

g. Ketidakseimbangan antara jumlah aplikasi dan jumlah SDM pengelola aplikasi

SDM merupakan salah satu faktor penting yang mendukung keberhasilan penyelenggaraan tugas dan kegiatan dalam pencapaian tujuan Pusdatin. Saat ini Pusdatin didukung oleh 98 (Sembilan Puluh Delapan) orang Pegawai (Data update sampai dengan 2 November 2025) dengan komposisi rincian pegawai sebagai berikut:



Gambar 20 Kondisi Eksisting SDM Pusdatin

Saat ini masih terdapat GAP antara Analisis Beban Kerja (ABK) dengan persentase pemenuhan pegawai untuk Jumlah SDM Teknologi Informasi (TI) sebesar 32,25%. Berikut merupakan tabel kebutuhan SDM Teknologi Informasi di Pusdatin:

Tabel 2 Kebutuhan Pegawai dalam 5 (Lima) Tahun Terakhir

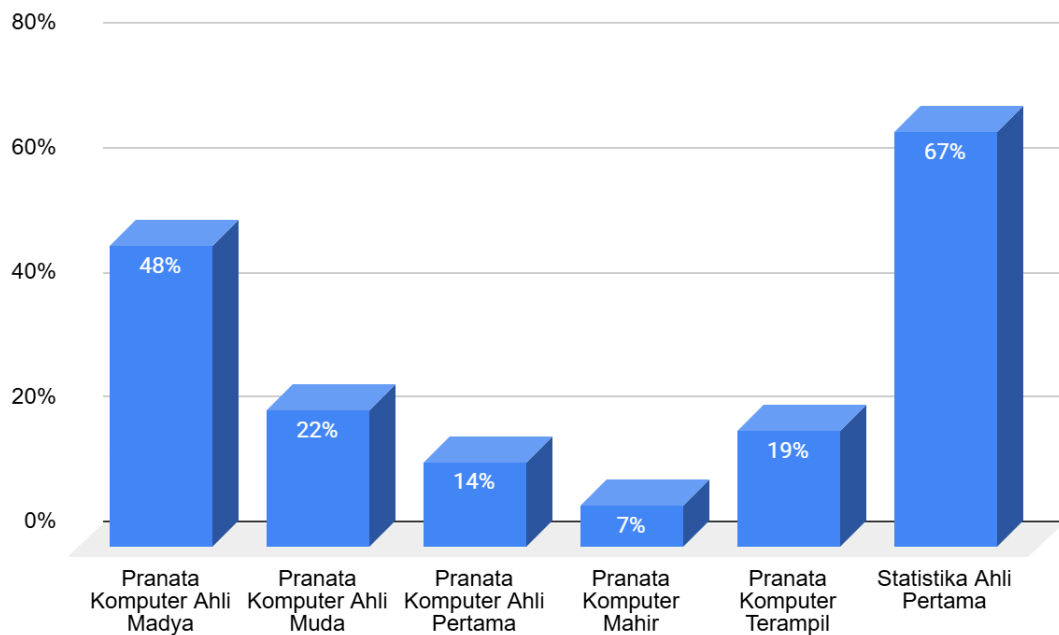
No	Jabatan	Kelas Jabatan	Jenis	ABK	Jumlah Pegawai	Gap	Persentase Pemenuhan
1	Pranata Komputer Ahli Madya	11	Fungsional	11	4	7	36%
2	Pranata Komputer Ahli Muda	9	Fungsional	21	14	7	67%
3	Pranata Komputer Ahli Pertama	8	Fungsional	31	29	2	94%
4	Pranata Komputer Mahir	7	Fungsional	11	4	7	36%
5	Pranata Komputer Penyelia	8	Fungsional	4	0	4	0%
6	Pranata Komputer Terampil	6	Fungsional	19	17	2	89%
7	Sandiman Ahli Madya	12	Fungsional	1	0	1	0%
8	Sandiman Ahli Muda	10	Fungsional	5	0	5	0%
9	Sandiman Ahli Pertama	8	Fungsional	8	4	4	50%
10	Statistisi Ahli Muda	9	Fungsional	1	0	1	0%
11	Statistisi Ahli Pertama	8	Fungsional	1	1	0	100%
12	Penata Kelola Sistem dan Teknologi Informasi	7	Pelaksana	0	3	-3	100%
TOTAL				113	76	37	67,25%

Kurangnya jumlah SDM dibandingkan dengan aplikasi yang dikelola menjadi kendala signifikan. Jumlah SDM Teknologi Informasi (TI) yang ada saat ini belum mencukupi kebutuhan organisasi BPOM, sementara kompetensi yang dimiliki belum sepenuhnya memenuhi standar kompetensi jabatan yang dipersyaratkan dalam pengelolaan TIK di

lingkungan BPOM. Hal ini berdampak pada lemahnya kemampuan integrasi dan analisis data lintas sistem. Selain itu, kondisi ini berpotensi menghambat optimalisasi pemanfaatan data untuk mendukung proses pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan berbasis bukti. Tanpa dukungan kemampuan analitik yang memadai, peluang penerapan analisis prediktif dan pemanfaatan teknologi *big data* dalam memperkuat upaya preventif di bidang pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan belum dapat dimaksimalkan. Kapasitas sumber daya manusia yang tidak seimbang dengan kompleksitas serta luasnya cakupan digitalisasi di seluruh unit kerja BPOM menjadi salah satu kelemahan internal Pusdatin. Kondisi ini menyebabkan beban kerja pengelolaan sistem informasi, pemeliharaan infrastruktur, serta pengembangan aplikasi digital menjadi kurang optimal. Keterbatasan jumlah dan kompetensi SDM TIK juga berdampak pada lambatnya proses inovasi dan adaptasi terhadap perkembangan teknologi yang dibutuhkan dalam mendukung transformasi digital BPOM secara menyeluruh. Merujuk pada Dokumen Arsitektur SPBE BPOM Tahun 2024, menunjukkan bahwa BPOM memiliki 174 Aplikasi dimana 92 Aplikasi (52,9%) merupakan Aplikasi Khusus dan 82 Aplikasi (47,1%) merupakan Aplikasi Umum. Banyaknya jumlah aplikasi yang dimiliki BPOM menunjukkan adanya kompleksitas yang berpotensi menimbulkan tumpang tindih fungsi dan inefisiensi pengelolaan.

h. Tingkat kompetensi SDM TIK masih belum memadai

Tingkat kompetensi yang belum merata di mana sebagian pegawai belum memiliki keahlian teknis maupun manajerial yang sesuai dengan tuntutan transformasi digital juga menjadi tantangan di Pusdatin. Keterbatasan ini berdampak pada lambatnya pengembangan layanan TIK, terbatasnya kemampuan pemeliharaan infrastruktur, serta kurang optimalnya dukungan terhadap unit kerja lain dalam memanfaatkan teknologi. Pusdatin memiliki peran sebagai pusat penguatan kapabilitas digital yang bertanggung jawab membangun SDM TIK yang profesional, adaptif, dan berdaya saing. Kompetensi SDM TIK berdampak pada tingkat kematangan SPBE, ketergantungan pada pihak ketiga, adopsi teknologi baru, serta pencapaian target transformasi digital dan kinerja pengawasan BPOM yang berkelanjutan.



Gambar 21 Data Pemenuhan Pelatihan Pegawai Pusdatin

Berdasarkan hasil *assessment* Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia (PPSDM) pada tahun 2024, pegawai TIK di Pusdatin rata rata baru memenuhi 29% pelatihan yang sifatnya mutlak, penting dan perlu di masing masing jabatan, dimana untuk jabatan Sandiman Ahli Pertama dan Penata Kelola Sistem dan Teknologi Informasi belum terdapat matriks pelatihan yang sifatnya mutlak, penting dan perlu karena kedua jabatan tersebut merupakan jabatan baru di Pusdatin. Hal ini menjadi tugas bagi Pusdatin untuk memfasilitasi pegawai nya untuk terus mengembangkan kompetensi sesuai dengan kebutuhan organisasi, sehingga hal itu menjadi kelemahan Pusdatin khususnya dalam tingkat kompetensi SDM TIK.

1.2.3 Peluang

Pusdatin memiliki peluang yang sangat besar dan strategis dalam hal pengelolaan TIK di Lingkungan BPOM. Peluang yang dimanfaatkan dengan baik dapat menjadikan Pusdatin menjadi Satker yang adaptif, transparan, dan mampu mengimplementasikan transformasi digital guna meningkatkan layanan TIK untuk seluruh *stakeholder* Pusdatin. Beberapa peluang yang telah diidentifikasi adalah sebagai berikut:

a. Pengembangan portal layanan terpadu (*Superapp*) dan simplifikasi portal layanan

Pengembangan portal layanan terpadu (*Superapp*) dan simplifikasi portal layanan merupakan langkah strategis dalam mewujudkan transformasi digital yang berorientasi pada kemudahan akses dan peningkatan kualitas layanan publik di BPOM. Melalui *Superapp*, berbagai layanan utama BPOM dapat diintegrasikan dalam satu platform digital yang *user-friendly*, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna, baik

masyarakat, pelaku usaha, maupun pemangku kepentingan lainnya. Integrasi ini memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi, melakukan registrasi, memantau proses perizinan, serta mendapatkan layanan pengawasan secara *real time* tanpa harus berpindah antar portal.

Sementara itu, simplifikasi aplikasi bertujuan untuk mengurangi kompleksitas sistem yang ada, menghilangkan tumpang tindih aplikasi dengan proses bisnis yang sama, serta memastikan konsistensi tampilan dan pengalaman pengguna (*user experience*) di seluruh kanal digital BPOM. Simplifikasi aplikasi menjadi salah satu mandat dari PANRB dalam pemerintah digital. Perlunya aspek penyederhanaan birokrasi, kolaborasi, keterbukaan dan transparansi dalam reformasi administrasi untuk menghadirkan pemerintah yang lebih responsif menjadi peluang Pusdatin khususnya dalam simplifikasi aplikasi melalui pengembangan *Superapp*. Dengan pengembangan *Superapp* dan penyederhanaan aplikasi, Pusdatin dapat memperkuat efisiensi operasional, meningkatkan transparansi, serta mendorong kepercayaan publik terhadap kinerja BPOM dalam memberikan layanan berbasis digital yang terintegrasi dan responsif.

b. Regulasi yang diamanatkan oleh Pemerintah Pusat telah sejalan dengan regulasi di lingkungan BPOM

Keselarasan arah kebijakan dalam mendukung implementasi transformasi digital dan tata kelola pemerintahan berbasis elektronik mencerminkan komitmen BPOM untuk menyesuaikan berbagai ketentuan internal dengan kebijakan nasional, seperti Peraturan Presiden tentang SPBE, Satu Data Indonesia, serta kebijakan keamanan siber dan perlindungan data. Adanya regulasi di lingkungan BPOM yang telah selaras dengan regulasi nasional diwujudkan dalam Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 335 Tahun 2025 tentang Arsitektur dan Peta Rencana Penyelenggaraan SPBE BPOM dan Surat Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 167 Tahun 2025 tentang Tim Koordinasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2025. Keselarasan regulasi tersebut menjadi peluang Pusdatin khususnya dalam mewujudkan transformasi digital. Dengan adanya harmonisasi regulasi tersebut, pelaksanaan program digitalisasi di BPOM dapat berjalan lebih terarah, terukur, dan sesuai dengan standar nasional yang berlaku. Selain itu, kesesuaian regulasi juga memperkuat dasar hukum bagi Pusdatin dalam melaksanakan pengelolaan data, pengembangan sistem informasi, serta penyelenggaraan layanan digital secara terpadu. Dengan demikian, Pusdatin memiliki fondasi regulatif yang kuat untuk mewujudkan tata kelola digital yang efektif, akuntabel, dan berorientasi pada peningkatan pelayanan publik di BPOM.

c. Dukungan kebijakan nasional terkait Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI)

Peluang penguatan tata kelola TIK di Pusdatin semakin terbuka dengan adanya dukungan kebijakan nasional terkait Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI). Pemerintah secara konsisten mendorong penerapan standar keamanan informasi di instansi pusat dan daerah melalui berbagai regulasi, pedoman, dan kerangka kerja nasional seperti SPBE yang diatur dalam Peraturan BSSN Nomor 4 Tahun 2021, arsitektur keamanan siber nasional, kewajiban penerapan pengendalian keamanan informasi berbasis ISO 27001, Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 4 Tahun 2021 tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Standar Teknis dan Prosedur Keamanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Dukungan kebijakan tersebut memberikan landasan kuat bagi Pusdatin untuk memperkuat sistem keamanan informasi yang terpadu, meningkatkan keandalan layanan TIK, serta memastikan perlindungan data publik dan data strategis secara lebih sistematis serta menjadi peluang Pusdatin khususnya dalam Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI).

d. Kerjasama dengan lintas sektor baik internasional dan nasional

Kerja sama lintas sektor, baik pada tingkat nasional maupun internasional, merupakan elemen penting dalam mendukung penguatan dan pengembangan transformasi digital di lingkungan BPOM. Kolaborasi ini memungkinkan pertukaran pengetahuan, pengalaman, dan teknologi yang relevan untuk mempercepat adopsi inovasi digital di lingkungan Pusdatin. Melalui kemitraan, Pusdatin dapat memperluas kapasitas kelembagaan dan sumber daya manusia di bidang teknologi informasi, keamanan data, serta analisis berbasis kecerdasan buatan (AI) dan *big data*. Dengan sinergi yang terbangun secara berkelanjutan, transformasi digital BPOM dapat tumbuh lebih adaptif, kolaboratif, dan inovatif dalam menghadapi tantangan era digital.

Secara nasional, adanya mandat pemerintah pusat dalam Pemerintah Digital khususnya pada indikator 4 Kolaborasi Pemerintah Digital membuka peluang bagi Pusdatin untuk melakukan kolaborasi dengan lintas sektor baik internasional dan nasional guna memperkuat integrasi sistem. Adanya kebutuhan mendesak untuk meningkatkan komunikasi dan kolaborasi yang lebih efektif dengan berbagai pemangku kepentingan, baik di lingkungan internal maupun eksternal BPOM, seperti kementerian/lembaga, pemerintah daerah, akademisi, pelaku usaha, dan masyarakat masih menjadi isu strategis dalam Pusdatin. Kolaborasi yang kuat diperlukan untuk memastikan aliran data yang akurat, terkini, dan relevan guna mendukung pengambilan keputusan. Namun demikian, Pusdatin juga menghadapi tantangan dalam

membangun kepercayaan terhadap pengelolaan dan pemanfaatan data, terutama terkait dengan aspek transparansi, perlindungan data, serta keterbukaan informasi. Oleh karena itu, peningkatan sinergi dan komunikasi yang berkelanjutan, disertai dengan kebijakan pengelolaan data yang akuntabel dan transparan, menjadi langkah krusial dalam menjawab isu strategis ini.

e. Tersedianya mekanisme seleksi terbatas

Mobilisasi SDM TIK di BPOM memiliki pengalaman dan keahlian teknis dari berbagai unit kerja yang dapat memperkaya perspektif, mempercepat transfer pengetahuan, serta memperkuat kolaborasi lintas unit kerja dalam pengembangan dan implementasi sistem digital. Terbentuknya Tim Transformasi Digital yang solid dan lintas unit kerja membantu Pusdatin dapat lebih optimal dalam merancang kebijakan, mengembangkan arsitektur sistem informasi terintegrasi, serta memastikan keberlanjutan program digitalisasi sesuai dengan arah strategis SPBE BPOM. Selain itu, mekanisme mutasi ini juga dapat menjadi sarana pembinaan karier bagi SDM TIK yang berkompeten, sekaligus mendukung terwujudnya tata kelola SDM digital yang adaptif, kolaboratif, dan berorientasi hasil.

Mekanisme seleksi terbatas berfungsi sebagai instrumen strategis untuk memprioritaskan inisiatif digital yang memiliki dampak langsung terhadap kinerja utama BPOM. Peluang ini semakin relevan apabila dikaitkan dengan hasil pengukuran kinerja digital BPOM, seperti Indeks SPBE dan Indeks SDI BPOM yang menunjukkan perlunya peningkatan efektivitas dan integrasi sistem, bukan sekadar penambahan aplikasi baru. Mekanisme seleksi terbatas tidak hanya menjadi alat pengendalian, tetapi juga peluang bagi Pusdatin khususnya dalam meningkatkan efisiensi TIK, mengurangi risiko tumpang tindih aplikasi, serta memperkuat peran Pusdatin sebagai pengendali dan pelaksana transformasi digital BPOM yang berkelanjutan dan berorientasi hasil.

f. Penerapan AI dalam digitalisasi pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan, serta mendorong peningkatan kompetensi SDM TIK di bidang AI

Penerapan teknologi AI menghadirkan peluang strategis bagi Pusdatin dalam memperkuat digitalisasi. Pemanfaatan AI menjadi salah satu faktor kunci dalam mendukung pelayanan publik berbasis data. AI dapat digunakan untuk mempercepat analisis *big data* pengawasan, melakukan deteksi dini potensi pelanggaran, mengidentifikasi pola distribusi produk berisiko, hingga memberikan rekomendasi berbasis prediktif bagi pengambilan keputusan. Dengan penerapan AI yang terarah, layanan publik BPOM dapat menjadi lebih proaktif, presisi, dan personalisasi, sehingga tidak hanya memperkuat aspek teknis integrasi sistem, tetapi juga memberikan kemudahan, kecepatan, dan kepastian layanan kepada masyarakat sebagai pengguna utama. Dalam konteks

ini, Pusdatin memegang peran sebagai pusat kecerdasan artifisial sekaligus penggerak utama penguatan kompetensi SDM TIK. Dampak yang diharapkan tidak hanya berupa meningkatnya efektivitas dan efisiensi pengawasan, tetapi juga terbentuknya SDM digital yang adaptif, berdaya saing tinggi, menurunnya ketergantungan pada pihak ketiga, serta terwujudnya transformasi digital Pusdatin yang berkelanjutan dan berorientasi masa depan.

Disisi lain, kompleksitas dan skala data menjadi peluang untuk pemanfaatan AI, yang dikelola BPOM, baik data registrasi, hasil inspeksi, pengujian laboratorium, pengaduan masyarakat, maupun data notifikasi perizinan. Dengan AI, Pusdatin berpeluang meningkatkan efektivitas dan akurasi pengawasan tanpa harus selalu menambah beban kerja manual, sehingga mendukung mandat BPOM dalam menjamin keamanan, mutu, dan khasiat produk secara berkelanjutan.

Secara umum, penerapan AI dalam kerangka People–Process–Technology tidak hanya meningkatkan efisiensi dan kualitas pengawasan, tetapi juga menjadi katalis bagi transformasi digital BPOM menuju organisasi berbasis data (*data-driven organization*) yang adaptif terhadap tantangan global dan perkembangan teknologi. Sejalan dengan arah penguatan tata kelola digital BPOM, terdapat 6 (enam) ide utama pemanfaatan AI yang dapat dikembangkan dalam ekosistem pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan, yaitu Deteksi Dini dan Prediksi Risiko, Analisis Data Produk dan Label, Monitoring Distribusi dan Pasar, Inspeksi dan Pengawasan Lapangan, Pelayanan Publik dan Layanan Aduan, serta Analitik dan Keputusan Berbasis Data. Adapun ide-ide pemanfaatan AI untuk pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan dijelaskan sebagai berikut.

1) Deteksi Dini dan Prediksi Risiko

Pemanfaatan AI dapat memperkuat kemampuan BPOM dalam melakukan deteksi dini dan prediksi risiko terhadap potensi pelanggaran di bidang sediaan farmasi dan pangan olahan. Penerapan *machine learning* dan *predictive analytics* mampu menganalisis pola dari data pengawasan, hasil uji laboratorium, serta riwayat pelanggaran untuk mengidentifikasi potensi bahaya sebelum terjadi. Dengan model prediktif ini, BPOM dapat melakukan langkah antisipatif dan preventif terhadap kemungkinan peredaran produk ilegal, berisiko tinggi, atau tidak memenuhi standar keamanan, sehingga efektivitas pengawasan meningkat secara signifikan. Secara umum, deteksi dini dan prediksi risiko meliputi:

- a. *AI-based risk scoring*, memberi skor risiko pada produk, pelaku usaha, atau rantai distribusi berdasarkan pola pelanggaran.
- b. *Early Warning System*, notifikasi otomatis bila ditemukan indikasi produk berbahaya

2) Analisis Data Produk dan Label

Secara umum, AI dapat dimanfaatkan untuk melakukan analisis cerdas terhadap data produk dan label yang beredar di pasaran. Penerapan teknologi image recognition, Natural Language Processing (NLP), dan sistem AI dapat memindai label produk secara otomatis untuk memverifikasi kesesuaian informasi dengan data registrasi yang tersimpan di basis data BPOM. Analisis ini mencakup pemeriksaan komposisi, izin edar, klaim kesehatan, hingga kesesuaian bahasa dan tata letak label. Melalui dukungan AI, proses validasi data produk menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien, sekaligus meminimalkan kesalahan manusia dalam pemeriksaan manual. Secara umum, analisis data produk dan label, meliputi:

- a. OCR dan NLP untuk Label Produk, memindai label obat/makanan, mendeteksi ketidaksesuaian klaim, izin edar, komposisi, atau kadaluarsa.
- b. *Image Recognition*, membedakan produk asli dan palsu (*counterfeit detection*) berdasarkan foto/kemasan.

3) Monitoring Distribusi dan Pasar

BPOM berperan penting dalam menganalisis pergerakan rantai pasok sediaan farmasi dan pangan secara *real time*. Melalui integrasi data dari berbagai sumber, seperti sistem logistik, transaksi daring, maupun laporan masyarakat, AI dapat mendeteksi pola distribusi mencurigakan, penimbunan produk, atau lonjakan harga yang tidak wajar. Teknologi ini juga memungkinkan pelacakan asal-usul produk secara lebih akurat melalui *data tracking* dan *blockchain analytics*. Lebih lanjut, AI membantu BPOM meningkatkan transparansi rantai pasok dan memastikan produk yang beredar sesuai standar keamanan dan mutu. Secara umum, monitoring distribusi dan pasar, meliputi:

- a. *Sentiment Analysis Media Sosial dan Marketplace*, memantau keluhan, review negatif, atau tren isu produk berbahaya.
- b. Geospasial AI, analisis spasial distribusi produk, mendeteksi, wilayah rawan peredaran produk ilegal.

4) Inspeksi dan Pengawasan Lapangan

Pemanfaatan AI dalam inspeksi dan pengawasan lapangan dapat mempercepat dan mempermudah proses pemeriksaan di lapangan. Penggunaan perangkat mobile berbasis AI memungkinkan upaya identifikasi cepat terhadap produk berisiko, membaca kode QR atau barcode untuk verifikasi data, serta mengunggah hasil temuan secara langsung ke sistem. Selain itu, penggunaan *computer vision* dapat membantu dalam mendeteksi kondisi lingkungan produksi atau penyimpanan yang tidak memenuhi standar, bahkan melalui analisis foto atau video. Hal ini memperkuat efektivitas pengawasan berbasis bukti dan mempercepat tindak lanjut hasil pemeriksaan.

Secara umum, inspeksi dan pengawasan lapangan, meliputi AI Assistant yang merupakan Modul berbasis AI yang membantu petugas BPOM di lapangan memverifikasi produk dan izin secara *real time*.

5) Pelayanan Publik dan Layanan Aduan

AI dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik dan pengelolaan layanan aduan masyarakat melalui pengembangan *chatbot* atau *virtual assistant* yang mampu merespons pertanyaan masyarakat secara cepat dan akurat. Sistem berbasis NLP dapat memahami konteks aduan, mengklasifikasikan jenis laporan, serta meneruskan ke unit kerja terkait untuk tindak lanjut. Selain itu, *sentiment analysis* dapat digunakan untuk memantau persepsi publik terhadap layanan BPOM dan isu keamanan pangan di media sosial. Dengan pendekatan ini, pelayanan publik menjadi lebih responsif, transparan, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Secara umum, pelayanan publik dan layanan aduan, meliputi:

- a. *AI Chatbot/Virtual Assistant*, menjawab pertanyaan masyarakat tentang izin edar, keamanan produk, hingga cara melapor;
- b. *Automated Complaint Classification*, mengelompokkan laporan masyarakat (aduan produk, efek samping, dsb) untuk tindak lanjut cepat; dan
- c. Rekomendasi Personal, memberikan informasi keamanan produk sesuai kebutuhan pengguna (misalnya ibu hamil, penderita penyakit tertentu).

6) Analitik dan Keputusan Berbasis Data

AI berperan penting dalam membangun ekosistem pengambilan keputusan berbasis data (data-driven decision making) di lingkungan BPOM. Melalui *big data analytics*, AI mampu mengolah berbagai sumber data (baik internal maupun eksternal) untuk menghasilkan wawasan strategis bagi pimpinan dalam merumuskan kebijakan dan prioritas pengawasan. Dashboard cerdas berbasis AI dapat menyajikan visualisasi tren, anomali, serta rekomendasi tindakan secara *real time*. Dengan demikian, BPOM dapat mengambil keputusan yang lebih cepat, akurat, dan berbasis bukti ilmiah, sejalan dengan arah transformasi digital menuju lembaga pengawasan yang adaptif dan inovatif. Secara umum, analitik dan keputusan berbasis data, meliputi:

- a. *Predictive Analytics*, proyeksi tren pelanggaran, misalnya peningkatan kasus kosmetik ilegal menjelang musim tertentu;
- b. *Decision Support System* (DSS) berbasis AI, memberikan rekomendasi kepada pimpinan untuk prioritas pengawasan dan intervensi.

Lebih jauh, penerapan keenam ide pemanfaatan AI tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital di BPOM tidak sekadar

berfokus pada modernisasi teknologi, tetapi juga pada peningkatan kapabilitas analisis, efisiensi proses, serta kualitas pelayanan publik. Pemanfaatan AI dapat memperkuat fungsi pengawasan yang adaptif, responsif, sekaligus mendorong terbentuknya ekosistem pengawasan digital yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan. Oleh karena itu, penguatan pemanfaatan AI menjadi langkah strategis menuju terwujudnya BPOM sebagai lembaga pengawasan yang berdaya saing global, inovatif, dan terpercaya dalam melindungi kesehatan masyarakat.

g. Adanya mandat baru mengenai Pemerintahan Digital

Adanya mandat baru mengenai Pemerintah Digital menjadi momentum penting bagi BPOM untuk mempercepat langkah transformasi digital secara menyeluruh dan terarah. Adanya Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional menjadi dasar regulasi tentang Pemerintah Digital. Merujuk pada regulasi tersebut, BPOM mempunyai kewajiban untuk melakukan percepatan transformasi digital guna mewujudkan pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya, sistem pemerintahan berbasis elektronik dan satu data Indonesia yang terpadu dan menyeluruh, birokrasi dan pelayanan publik yang berkinerja tinggi, penguatan pencegahan korupsi, dan penguatan aspek keamanan siber dan keamanan informasi.

Mandat ini menekankan perlunya integrasi sistem, pemanfaatan data secara optimal, serta penerapan teknologi digital dalam setiap aspek penyelenggaraan pemerintahan. Bagi Pusdatin, kebijakan tersebut memberikan landasan yang kuat untuk memperluas digitalisasi pada proses bisnis utama, meningkatkan interoperabilitas antar-aplikasi, serta memperkuat tata kelola data dan keamanan informasi. Selain itu, mandat ini juga mendorong penguatan peran Pusdatin sebagai pusat penggerak inovasi digital di lingkungan BPOM, dengan fokus pada pengembangan layanan publik berbasis teknologi, efisiensi operasional, dan pengambilan keputusan berbasis data. Dengan menindaklanjuti mandat Pemerintah Digital secara strategis, BPOM dapat bertransformasi menjadi lembaga yang lebih adaptif, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat serta tantangan di era digital.

h. Pengembangan data terintegrasi dan aktual sebagai basis pengetahuan

Pengembangan data terintegrasi dan aktual sebagai basis pengetahuan untuk keperluan analisis data berbasis kecerdasan buatan (AI) merupakan langkah krusial dalam mendukung pengambilan keputusan yang cepat, akurat, dan berbasis bukti di lingkungan BPOM. Pembangunan ekosistem data yang terhubung antar unit menjadi pondasi bagi penerapan teknologi AI, seperti *machine learning* dan *predictive analytics*, yang dapat digunakan untuk mendeteksi pola risiko,

memantau distribusi produk, serta mengoptimalkan proses pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan. Selain itu, pengelolaan data secara terpadu juga mendukung implementasi prinsip Satu Data Indonesia dan memperkuat interoperabilitas antar sistem pemerintah. Dengan demikian, pengembangan data terintegrasi dan aktual tidak hanya mempercepat transformasi digital BPOM, tetapi juga meningkatkan kapabilitas institusi dalam menghadapi tantangan pengawasan yang semakin kompleks di era digital.

Adanya mandat SDI dan mandat pemerintah pusat dalam Pemerintah Digital khususnya pada indikator 18 interoperabilitas data membuka peluang bagi Pusdatin untuk pengembangan data terintegrasi dan aktual sebagai basis pengetahuan. Dalam konteks ini, Pusdatin memegang peran sebagai pusat integrasi data di lingkungan BPOM yang bertanggung jawab memastikan ketersediaan data yang andal, mutakhir, aman, dan dapat dimanfaatkan lintas unit. Dampaknya tidak hanya mempercepat transformasi digital, tetapi juga meningkatkan kapabilitas institusi dalam menghadapi tantangan pengawasan yang semakin kompleks, dinamis, dan berbasis risiko di era digital.

i. Tersedianya Sistem Penghubung Layanan Pemerintah (SPLP), PDN dan jaringan intra pemerintah dari Kominfo serta Portal Satu Data

Tersedianya Sistem Penghubung Layanan Pemerintah (SPLP), Pusat Data Nasional (PDN), jaringan intra pemerintah dari Kementerian Komunikasi dan Digital, serta Portal Satu Data merupakan infrastruktur strategis yang memperkuat fondasi transformasi digital di lingkungan BPOM. Selain itu, adanya mandat SDI dan mandat pemerintah pusat dalam Pemerintah Digital khususnya pada indikator 18 interoperabilitas data membuka peluang bagi Pusdatin untuk pengembangan SPLP, PDN, dan JIP. Keberadaan SPLP memungkinkan integrasi dan interoperabilitas layanan antar instansi pemerintah secara aman dan efisien sehingga data dan informasi dapat saling terhubung dalam satu ekosistem digital yang terpadu. PDN menyediakan infrastruktur komputasi dan penyimpanan data dengan standar keamanan tinggi serta keandalan yang mendukung operasional sistem BPOM secara berkelanjutan. Sementara itu, JIP menjamin konektivitas yang stabil antar unit kerja dan dengan instansi eksternal dalam penyelenggaraan layanan publik digital di BPOM. Dalam konteks ini, Pusdatin memegang peran sebagai pemanfaatan infrastruktur digital nasional yang bertanggung jawab memastikan integrasi sistem, keamanan pertukaran data, serta optimalisasi pemanfaatan SPLP, PDN, dan JIP. Dampaknya terlihat pada meningkatnya efisiensi layanan digital, penguatan interoperabilitas data lintas unit, serta terwujudnya layanan publik yang lebih cepat, transparan, dan terintegrasi.

j. Adanya pembangunan data komputasi komputer dan DRC

Salah satu klausul ISO/IEC 27001:2022 mengamanatkan penerapan *Disaster Recovery Center* (DRC) untuk menjamin keberlangsungan proses bisnis, menjaga ketersediaan data, serta meminimalkan dampak gangguan operasional akibat insiden keamanan informasi. Hal ini menjadi peluang bagi Pusdatin untuk pembangunan data komputasi komputer dan DRC. Dalam konteks ini, Pusdatin memiliki peran dalam menjaga keberlangsungan layanan digital dan memastikan ketahanan infrastruktur TIK. Belum adanya DRC berdampak langsung terhadap menurunnya tingkat keandalan layanan, kerentanan terhadap gangguan operasional, serta berpotensi menurunkan kepercayaan pemangku kepentingan terhadap sistem pengawasan berbasis digital yang dijalankan BPOM.

Adanya pembangunan fasilitas data komputasi dan *Disaster Recovery Center* (DRC) merupakan langkah strategis BPOM dalam memperkuat infrastruktur teknologi informasi yang andal, aman, dan berkelanjutan. Fasilitas data komputasi berfungsi sebagai pusat pemrosesan utama untuk mendukung berbagai aplikasi dan layanan digital BPOM, memungkinkan pengolahan data dalam skala besar serta penerapan teknologi analitik dan kecerdasan buatan secara efisien. Sementara itu, keberadaan DRC menjadi elemen penting dalam memastikan keberlangsungan operasional (*business continuity*) dan pemulihan sistem (*disaster recovery*) apabila terjadi gangguan atau bencana yang berdampak pada pusat data utama. Dengan adanya DRC, BPOM dapat menjamin ketersediaan layanan publik digital secara 24/7, meminimalkan risiko kehilangan data, serta meningkatkan kepercayaan publik terhadap keandalan sistem informasi yang dimiliki. Pembangunan data komputasi dan DRC ini juga menjadi bagian dari upaya harmonisasi dengan kebijakan nasional di bidang keamanan siber dan pengelolaan data pemerintah, sekaligus memperkuat pondasi bagi transformasi digital yang tangguh dan terukur.

k. Harmonisasi Sosial Budaya dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan Data

Meningkatnya kesadaran publik terhadap privasi, keamanan data, dan perlindungan data pribadi mendorong Pusdatin untuk memastikan bahwa setiap sistem informasi BPOM dirancang dengan prinsip transparansi, akuntabilitas, dan perlindungan data yang kuat. Arah kebijakan ini mencakup penguatan literasi digital masyarakat, penyediaan mekanisme kontrol privasi yang mudah dipahami, serta pembangunan layanan digital yang mampu menumbuhkan rasa aman dan kepercayaan publik terhadap proses pengawasan obat dan makanan.

Peluang ini diperkuat oleh dorongan kebijakan internal dan eksternal, antara lain implementasi Satu Data Indonesia, penguatan SPBE BPOM,

serta peningkatan kebutuhan akan data yang konsisten dan andal untuk mendukung fungsi pengawasan obat dan makanan. Capaian Indeks Satu Data Indonesia (SDI) BPOM Tahun 2025 sebesar 80,08 (kategori “Baik”) menunjukkan bahwa tata kelola data di BPOM telah berada pada tingkat kematangan untuk ditingkatkan menuju pemanfaatan data yang lebih terintegrasi dan berbasis analitik. Dengan memanfaatkan peluang ini, Pusdatin dapat mendorong perubahan perilaku organisasi dari sekadar penggunaan sistem informasi menuju pemanfaatan data secara kolaboratif, terbuka, dan bertanggung jawab, sehingga data tidak hanya tersimpan sebagai arsip digital, tetapi benar-benar menjadi aset strategis dalam mendukung kebijakan.

Selain itu, Pusdatin juga merumuskan strategi yang mempertimbangkan variasi budaya dan norma sosial dalam pengelolaan serta pemanfaatan data. Perbedaan nilai, persepsi, dan etika masyarakat terhadap penggunaan teknologi, termasuk kecerdasan artifisial (AI) dalam analisis data konsumen, menjadi pertimbangan penting dalam pengembangan layanan digital BPOM. Oleh karena itu, Pusdatin mendorong penyusunan standar dan pedoman etika pemanfaatan data dan AI yang sensitif terhadap konteks sosial budaya Indonesia. Pendekatan ini memastikan bahwa inovasi teknologi tetap berada dalam koridor etis, menghargai keberagaman masyarakat, serta menjamin bahwa data yang diolah tidak disalahgunakan atau menimbulkan dampak negatif sosial. Lebih jauh, strategi Pusdatin diarahkan untuk memperluas inklusivitas dan memastikan bahwa setiap kelompok masyarakat dapat merasakan manfaat dari transformasi digital pengawasan obat dan makanan. Hal ini diwujudkan melalui penguatan komunikasi publik berbasis budaya, pengembangan fitur layanan yang mudah dipahami oleh berbagai kelompok sosial, serta penyediaan platform yang mendukung keterlibatan masyarakat dalam memberikan umpan balik terhadap kebijakan digital BPOM. Dengan mempertimbangkan dinamika sosial budaya dan perubahan perilaku digital masyarakat, Pusdatin membangun fondasi transformasi digital yang lebih adil, relevan, serta mampu meningkatkan efektivitas perlindungan kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

1. Kebijakan dan Regulasi Pemerintah yang Mendukung Pengelolaan Data dan Informasi

Terdapat berbagai regulasi yang menjadi dasar dalam pelaksanaan kebijakan pengelolaan data dan informasi, seperti Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) yang menegaskan legalitas informasi elektronik serta tanggung jawab perlindungan data dan sistem elektronik. Sejalan dengan itu, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi memperkuat urgensi pengelolaan dan perlindungan data pribadi yang aman dan akuntabel dalam lingkup pelayanan publik berbasis digital.

Dalam konteks tata kelola pemerintahan berbasis elektronik, Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE mendorong integrasi sistem pemerintahan melalui pendekatan sistemik, efisien, dan berorientasi layanan.

Adanya berbagai regulasi nasional, seperti Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia (SDI), Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), serta kebijakan turunan terkait keterbukaan data dan interoperabilitas sistem, memberikan landasan hukum yang jelas dan mengikat bagi instansi pemerintah, termasuk BPOM untuk menata data secara terstandarisasi, terintegrasi, dan berkelanjutan. Bagi Pusdatin, kerangka regulasi ini menjadi peluang untuk memperkuat peran sebagai koordinator dan leading sector pengelolaan data dan informasi BPOM lintas unit kerja. Dalam konteks tersebut, Pusdatin memegang peran sebagai pengampu tata kelola data dan informasi yang bertanggung jawab memastikan seluruh sistem, layanan, dan pemanfaatan data berjalan sesuai prinsip keamanan, kepatuhan regulasi, interoperabilitas, serta perlindungan data pribadi. Dampaknya adalah meningkatnya kepercayaan publik terhadap layanan digital, terjaganya keamanan dan integritas data pengawasan, serta semakin kuatnya pondasi transformasi digital.

Sesuai dengan amanat Peraturan Presiden nomor 95 tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik terdapat tiga tujuan utama SPBE, yaitu:

- 1) Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, efisien, transparan, dan akuntabel;
- 2) Mewujudkan pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya; serta
- 3) Mewujudkan sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu.

Pencapaian semua tujuan tersebut merupakan perwujudan dari kondisi ideal di mana pemerintah dengan dukungan teknologi informasi mampu memberikan pelayanan yang responsif dan berkualitas pada masyarakat, dunia usaha, maupun layanan antar lembaga pemerintahan. Tidak terkecuali BPOM, secara umum, pemanfaatan TIK perlu menganut prinsip-prinsip dasar sebagai pemicu kesuksesan implementasi SPBE. Merujuk pada hasil Evaluasi Indeks SPBE BPOM Tahun 2024, menunjukkan bahwa strategi peningkatan Indeks SPBE yang perlu dituju yakni dengan meningkatkan seluruh domain yang meliputi: kebijakan, tata kelola, manajemen dan layanan SPBE agar dapat mencapai target level 4 (empat). Hal ini diperkuat dengan Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE Nasional yang memberikan kerangka arsitektur digital terpadu untuk mendukung interoperabilitas dan efisiensi layanan publik. Lebih jauh, Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia

menetapkan kebijakan standardisasi data lintas sektor, termasuk dalam pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan. Terkait aspek keamanan siber, Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2023 menetapkan strategi nasional dan manajemen krisis siber yang menjadi landasan penting dalam menjaga integritas sistem dan data BPOM. Seluruh kebijakan tersebut semakin diperkuat dengan Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional, yang menuntut seluruh instansi, termasuk BPOM, untuk mengakselerasi transformasi digital secara terintegrasi dan berkelanjutan guna mendukung layanan publik yang lebih adaptif, aman, dan berkualitas. Selain itu, adanya mandatori nasional untuk penerapan *Artificial Intelligence* yang tertuang dalam buku pedoman etika kecerdasan artifisial dan peta jalan kecerdasan artifisial nasional. Tentunya BPOM perlu mengkaji lebih dalam mengenai penerapannya dalam ekosistem pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan.

m. Pemanfaatan infrastruktur server secara terpusat di Pusat Data Nasional (PDN)

Pengelolaan server secara terpusat di Pusat Data Nasional memperkuat aspek efisiensi dan juga keamanan infrastruktur. Pengelolaan sistem terpusat memungkinkan seluruh layanan dan aplikasi yang dimiliki BPOM dapat berjalan pada lingkungan yang memiliki standar keamanan tinggi, dukungan teknis profesional, serta jaminan ketersediaan layanan (*availability*) yang optimal. Pemusatan server di PDN juga mendukung interoperabilitas data lintas instansi pemerintah, sehingga integrasi informasi antar-sistem dapat dilakukan secara lebih mudah dan terkontrol. Selain itu, pendekatan ini membantu Pusdatin dalam mengoptimalkan pengelolaan sumber daya TIK, mengurangi redundansi infrastruktur, serta memperkuat kepatuhan terhadap kebijakan nasional terkait keamanan siber dan tata kelola data pemerintah.

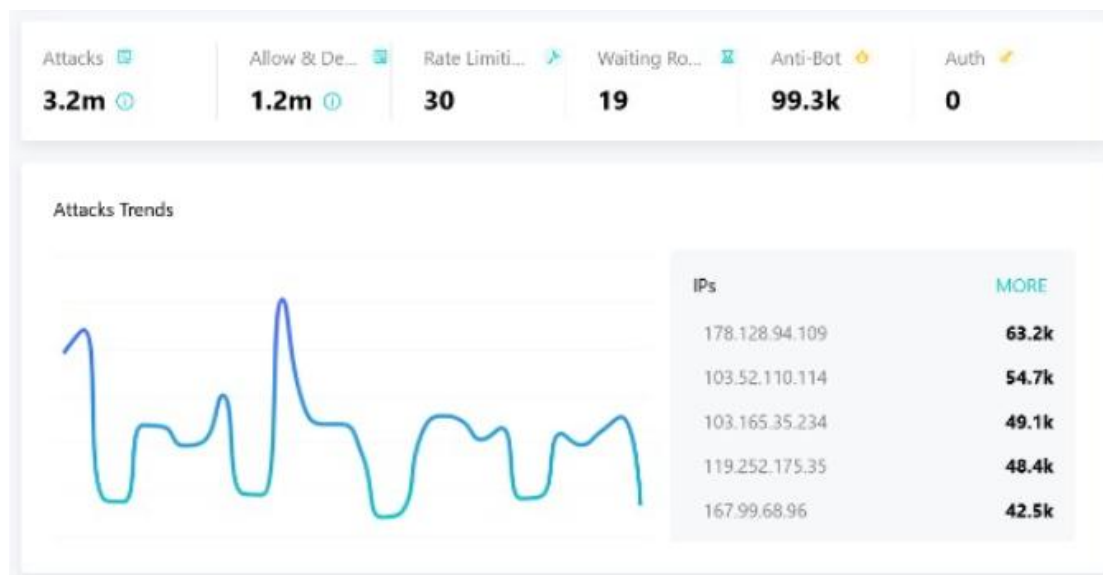
Merujuk pada capaian Indeks SPBE BPOM dan Indeks Satu Data Indonesia (SDI) BPOM Tahun 2024 menunjukkan perlunya penguatan khususnya pada aspek interoperabilitas, integrasi layanan, dan tata kelola TIK. Adanya keberadaan PDN memberikan peluang bagi Pusdatin untuk melakukan konsolidasi infrastruktur server, meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya komputasi, serta memperkuat aspek keamanan informasi, *disaster recovery*, dan *business continuity* layanan digital BPOM.

1.2.4 Ancaman

Aspek ancaman mencerminkan segala potensi bahaya yang dapat mengganggu integritas Pusdatin sebagai garda terdepan dalam menjamin keamanan seluruh aplikasi dan data di lingkungan BPOM. Berikut beberapa ancaman yang telah diidentifikasi oleh Pusdatin:

a. Meningkatnya serangan siber yang mengancam data dan aplikasi BPOM

Salah satu ancaman utama adalah meningkatnya serangan siber yang berpotensi mengganggu keamanan data dan aplikasi BPOM. Ancaman ini dapat berupa serangan *malware*, *phishing*, *ransomware*, hingga upaya peretasan yang menargetkan data sensitif dan infrastruktur Pusdatin.



Gambar 22 Data Serangan Siber ke Subsite BPOM November 2025

Dalam satu bulan saja terdapat 3,2 juta usaha serangan siber ke subsite BPOM. Hal ini menjadi ancaman bagi Pusdatin khususnya dalam menunjukkan pentingnya penguatan sistem pertahanan siber melalui penerapan kebijakan keamanan informasi yang komprehensif, peningkatan kapasitas SDM TIK, serta implementasi teknologi keamanan mutakhir seperti: enkripsi data, multi-factor authentication, dan sistem deteksi dini ancaman. Selain itu, diperlukan koordinasi yang erat antara BPOM dan lembaga terkait, seperti BSSN dan Kementerian Komunikasi dan Digital, dalam membangun ekosistem keamanan siber yang terpadu. Pusdatin memegang tanggung jawab untuk memastikan kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan seluruh aset digital di lingkungan BPOM. Selain itu, diperlukan koordinasi dengan pemangku kepentingan eksternal, seperti BSSN dan Kementerian Komunikasi dan Digital, untuk membangun ekosistem keamanan siber yang terpadu. Dampaknya diharapkan mampu meningkatkan resiliensi sistem digital, meminimalkan risiko serangan siber, serta memperkuat kehandalan layanan pengawasan dan pelayanan publik berbasis digital secara berkelanjutan.

Selain itu, kebutuhan akan ketersediaan data yang tinggi dan konsisten, termasuk dukungan infrastruktur dan sistem informasi yang andal, menjadi faktor krusial dalam menjamin kelangsungan layanan pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan. Kondisi data yang

masih terfragmentasi dan tersebar di berbagai sistem menjadi tantangan yang dihadapi Pusdatin dalam mengintegrasikan data. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan budaya keamanan siber yang kuat dan terinternalisasi di seluruh unit kerja guna memastikan perlindungan data, keamanan sistem, serta peningkatan tata kelola informasi yang mendukung pengambilan keputusan berbasis data yang akurat dan terpercaya.

b. Perubahan kebijakan nasional atau sinkronisasi antar sistem pusat-daerah yang belum konsisten

Perubahan kebijakan nasional atau sinkronisasi antar sistem pusat dan daerah yang belum konsisten menjadi tantangan dalam menjaga kesinambungan pelaksanaan program transformasi digital di lingkungan BPOM.

Dalam beberapa tahun terakhir, BPOM harus menyesuaikan implementasi sistem informasinya dengan berbagai kebijakan nasional, antara lain penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Satu Data Indonesia (SDI), Pemerintahan Digital serta kebijakan turunan lainnya. Dinamika kebijakan tersebut menuntut penyesuaian pada aplikasi, proses bisnis, dan integrasi data, yang apabila tidak diikuti oleh sinkronisasi kebijakan internal dan kesiapan teknologi di seluruh UPT, berpotensi menimbulkan ketidakharmonisan sistem, inkonsistensi data, serta duplikasi pengembangan aplikasi. Hal ini menjadi ancaman bagi Pusdatin khususnya dalam mensinkronkan kebijakan nasional dengan UPT dibawah naungan BPOM.

Ketidaksinkronan ini dapat menyebabkan perbedaan standar data, perbedaan platform aplikasi, maupun ketidaksesuaian prosedur dalam implementasi sistem digital antara unit pusat dan satuan kerja di daerah. Akibatnya, integrasi data dan interoperabilitas layanan menjadi tidak optimal, yang berdampak pada efektivitas pengawasan dan pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, perubahan kebijakan nasional yang terjadi secara dinamis sering kali menuntut penyesuaian cepat dari sisi regulasi, sistem, dan sumber daya manusia di internal BPOM. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan mekanisme koordinasi dan komunikasi yang lebih kuat antara BPOM pusat, UPT, serta instansi terkait di tingkat nasional dan daerah. Upaya harmonisasi kebijakan dan penyelarasan sistem secara berkelanjutan akan memastikan bahwa arah transformasi digital BPOM berjalan konsisten, efisien, dan sesuai dengan kerangka kebijakan nasional. Pusdatin memegang peran sebagai koordinator dan integrator sistem di pusat dan UPT yang bertanggung jawab memastikan keselarasan standar data, arsitektur SPBE, serta interoperabilitas sistem lintas unit. Diperlukan mekanisme koordinasi dan komunikasi antara BPOM, UPT, serta instansi terkait di tingkat nasional. Upaya harmonisasi kebijakan dan penyelarasan sistem secara berkelanjutan akan memastikan arah transformasi digital BPOM

berjalan konsisten, adaptif, efisien, dan selaras dengan kerangka kebijakan nasional.

c. Dinamika perkembangan teknologi yang terlalu cepat dan belum dapat diimbangi dengan kompetensi SDM

Dinamika perkembangan teknologi yang sangat cepat menjadi tantangan signifikan bagi BPOM dalam menjaga relevansi dan efektivitas implementasi transformasi digital. Inovasi teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), *big data analytics*, *Internet of Things* (IoT), dan *blockchain* yang belum sebanding dengan kompetensi sumber daya manusia (SDM) masih menjadi tantangan di BPOM. Kesenjangan ini dapat berdampak pada keterlambatan adopsi teknologi baru, kurang optimalnya pemanfaatan sistem digital yang sudah ada, serta meningkatnya ketergantungan terhadap pihak eksternal dalam pengelolaan infrastruktur dan aplikasi.

Dinamika perkembangan teknologi informasi yang berlangsung sangat cepat, khususnya pada bidang *cloud computing*, *big data analytics*, *artificial intelligence*, keamanan siber, dan integrasi sistem, menjadi ancaman strategis bagi Pusdatin apabila tidak diimbangi dengan peningkatan kompetensi SDM secara sistematis dan berkelanjutan. Disisi lain, merujuk pada data kondisi eksisting SDM Pusdatin sampai dengan 2 November 2025 (Gambar 20), menunjukkan bahwa berdasarkan tingkat pendidikan, terdapat 1 orang dengan tingkat pendidikan profesi, 7 orang tingkat pendidikan S2, dan 90 orang tingkat pendidikan SMA hingga S1. Hal ini menjadi ancaman bagi Pusdatin khususnya dalam menghadapi dinamika perkembangan teknologi yang terlalu cepat dan belum dapat diimbangi dengan kompetensi SDM.

Oleh karena itu, peningkatan kapasitas dan literasi digital SDM perlu menjadi prioritas melalui program pelatihan berkelanjutan, sertifikasi kompetensi, serta pembentukan komunitas pembelajar digital di lingkungan BPOM. Dalam konteks ini, Pusdatin memegang peran dalam pengembangan talenta digital BPOM yang bertanggung jawab mendorong peningkatan kapasitas, literasi, dan profesionalisme SDM TIK. Oleh karena itu, penguatan kompetensi SDM perlu menjadi prioritas melalui program pelatihan berkelanjutan, sertifikasi kompetensi, dan pengembangan jalur karir talenta digital.

d. Perubahan lingkungan strategis yang diluar kendali yang menyebabkan terjadinya pelaksanaan program tidak sesuai dengan rencana

Perubahan lingkungan strategis yang berada di luar kendali, seperti perubahan regulasi nasional, dinamika politik, kondisi ekonomi global, bencana alam, atau krisis kesehatan, dapat memengaruhi kelancaran pelaksanaan program transformasi digital di BPOM. Faktor-faktor eksternal tersebut seringkali menyebabkan pergeseran prioritas kebijakan, keterbatasan anggaran, atau penundaan implementasi

program yang telah direncanakan. Selain itu, perubahan cepat pada konteks strategis juga dapat menimbulkan kebutuhan baru yang belum terakomodasi dalam perencanaan awal, sehingga menuntut penyesuaian strategi dan sumber daya secara cepat dan adaptif. Untuk menghadapi kondisi ini, BPOM perlu memiliki mekanisme manajemen risiko dan sistem monitoring-evaluasi yang responsif agar dapat mengantisipasi dan menyesuaikan arah pelaksanaan program sesuai dengan dinamika lingkungan eksternal.

Oleh karena itu, perubahan regulasi misalnya penyesuaian kebijakan SPBE nasional, kebijakan Satu Data Indonesia, serta adanya dinamika internal BPOM yang dipicu faktor eksternal menjadi ancaman bagi Pusdatin khususnya dalam menghadapi perubahan lingkungan strategis yang diluar kendali. Dalam konteks ini, Pusdatin bertanggung jawab memastikan kesiapan sistem, fleksibilitas arsitektur digital, serta keberlangsungan layanan TIK dalam berbagai kondisi perubahan lingkungan kerja. Oleh karena itu, diperlukan penguatan mekanisme manajemen risiko, sistem monitoring dan evaluasi yang responsif, serta skema pengambilan keputusan yang adaptif agar arah pelaksanaan program transformasi digital tetap selaras dengan dinamika lingkungan eksternal.

e. Kurangnya komitmen *stakeholder* terhadap implementasi regulasi yang telah ditetapkan oleh organisasi

Kurangnya komitmen *stakeholder* terhadap implementasi regulasi yang telah ditetapkan oleh organisasi menjadi salah satu hambatan dalam mewujudkan tata kelola transformasi digital yang efektif di BPOM. Ketidakselarasan antara kebijakan dan pelaksanaan di lapangan sering kali disebabkan oleh rendahnya pemahaman terhadap substansi regulasi, perbedaan kepentingan antar unit, atau belum adanya mekanisme pengawasan dan insentif yang mendorong kepatuhan. Kondisi ini dapat berdampak pada terhambatnya penerapan standar sistem informasi, keterlambatan integrasi data, serta lemahnya koordinasi lintas sektor. Untuk mengatasinya, diperlukan strategi penguatan komitmen melalui komunikasi intensif, sosialisasi regulasi secara berkelanjutan, serta pembentukan forum koordinasi dan evaluasi bersama antar-*stakeholder*. Selain itu, penerapan reward dan punishment yang terukur juga dapat menjadi instrumen efektif dalam meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi internal. Dengan komitmen yang kuat dari seluruh pemangku kepentingan, BPOM dapat memastikan bahwa kebijakan dan regulasi digital yang telah ditetapkan dapat diimplementasikan secara konsisten, menyeluruh, dan berkelanjutan. Dalam konteks ini, Pusdatin bertanggung jawab memastikan implementasi regulasi TIK berjalan selaras, terstandar, dan terukur di seluruh unit kerja. Oleh karena itu, diperlukan strategi penguatan komitmen *stakeholder* melalui komunikasi kebijakan yang

intensif, sosialisasi regulasi secara berkelanjutan, penguatan forum koordinasi dan evaluasi bersama, serta penerapan mekanisme reward and punishment yang objektif dan terukur. Dengan komitmen yang kuat dari seluruh pemangku kepentingan, Pusdatin dapat memastikan bahwa kebijakan dan regulasi digital diimplementasikan secara konsisten, menyeluruh, dan berkelanjutan.

f. Kemandirian dan daya saing industri serta maraknya produk obat dan makanan ilegal yang harus dihadapi

Kemandirian dan daya saing industri, serta maraknya peredaran produk obat dan makanan ilegal menjadi tantangan besar yang harus dihadapi BPOM dalam menjalankan fungsi pengawasan dan perlindungan masyarakat. Di satu sisi, BPOM perlu mendorong pertumbuhan industri obat dan makanan nasional agar mampu bersaing di pasar global melalui penerapan standar mutu, keamanan, dan efisiensi berbasis inovasi digital. Namun di sisi lain, peningkatan volume produksi dan distribusi produk juga berpotensi memperluas celah bagi munculnya praktik ilegal, seperti: pemalsuan, penyalahgunaan izin edar, atau peredaran produk tanpa pengawasan.

Adanya pertumbuhan industri obat dan makanan serta ekspansi perdagangan berbasis elektronik (e-commerce dan media sosial) menjadi ancaman bagi Pusdatin khususnya dalam menghadapi persaingan industri serta maraknya produk obat dan makanan yang ilegal. Dalam konteks ini, transformasi digital berperan penting untuk memperkuat sistem pengawasan berbasis data dan teknologi, seperti penerapan pelacakan produk, *big data analytics*, dan kecerdasan buatan (AI) untuk deteksi dini risiko. Selain itu, kolaborasi dengan aparat penegak hukum, pelaku industri, dan masyarakat perlu terus diperkuat guna membangun ekosistem pengawasan yang partisipatif. Dengan langkah-langkah tersebut, BPOM dapat menjaga keseimbangan antara penguatan daya saing industri nasional dan perlindungan konsumen dari ancaman produk ilegal secara efektif dan berkelanjutan. Dalam konteks ini, transformasi digital memegang peran kunci untuk memperkuat sistem pengawasan berbasis data dan teknologi melalui pemanfaatan pelacakan produk (traceability), *big data analytics*, serta kecerdasan buatan (AI). Pusdatin bertanggung jawab menyediakan infrastruktur data, analitik, dan sistem cerdas untuk mendukung pengawasan yang lebih presisi dan responsif. Selain itu, kolaborasi dengan aparat penegak hukum, pelaku industri, serta masyarakat perlu terus diperkuat untuk membangun ekosistem pengawasan yang partisipatif. Dampaknya, Pusdatin dapat menjaga keseimbangan antara penguatan daya saing industri nasional dan perlindungan konsumen dari ancaman produk ilegal secara lebih efektif, adaptif, dan berkelanjutan.

Adapun secara detail, ringkasan analisis SWOT sebagai berikut:

Tabel 3 Matriks Ringkasan Analisis SWOT Pusdatin

	KEKUATAN (S)	KELEMAHAN (W)
FAKTOR INTERNAL	Adanya komitmen dan dukungan Pimpinan untuk penerapan transformasi digital	Penerapan Budaya Data yang Belum Optimal
	Menjadi Ketua tim keamanan dan kerentanan pada tim tanggap Insiden <i>Cyber</i> Nasional	Pengelolaan dan pengembangan aplikasi yang masih bersifat silo
	Tersedianya kebijakan arsitektur Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)	Kurangnya <i>awareness</i> pegawai terhadap keamanan informasi, <i>Secure-SDLC</i> dan belum adanya regulasi perlindungan data pribadi di BPOM
	Telah tersedianya kebijakan TIK (pedoman, standar, prosedur) yang diimplementasikan di lingkungan BPOM	Implementasi master data pada aplikasi yang belum optimal
	Capaian Indeks SPBE BPOM dengan kategori “Memuaskan”	Masih lemahnya dukungan R&D (<i>Inclusive Research</i>) dalam Mendukung Perumusan dan Implementasi Kebijakan Digitalisasi BPOM
	Capaian Indeks Satu Data Indonesia (SDI) BPOM dengan kategori “Baik”	Kajian penerapan <i>artificial intelligence</i> belum dilakukan secara menyeluruh di seluruh unit kerja
	<i>Big Data</i> telah diimplementasikan di BPOM	Ketidakseimbangan antara jumlah aplikasi dan jumlah SDM pengelola aplikasi
	Tersedianya sistem elektronik yang telah memfasilitasi bisnis proses utama BPOM	Tingkat kompetensi SDM TIK masih belum memadai

	PELUANG (O)	ANCAMAN (T)
FAKTOR EKSTERNAL	Pengembangan portal layanan terpadu (<i>Superapp</i>) dan simplifikasi portal layanan	Meningkatnya serangan siber yang mengancam data dan aplikasi BPOM
	Regulasi yang diamanatkan oleh Pemerintah Pusat telah sejalan dengan regulasi di lingkungan BPOM	Perubahan kebijakan nasional atau sinkronisasi antar sistem pusat-daerah yang belum konsisten
	Dukungan kebijakan nasional terkait Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI)	Dinamika perkembangan teknologi yang terlalu cepat dan belum dapat diimbangi dengan kompetensi SDM
	Kerjasama dengan lintas sektor baik internasional dan nasional	Perubahan lingkungan strategis yang diluar kendali yang menyebabkan terjadinya pelaksanaan program tidak sesuai dengan rencana
	Tersedianya mekanisme seleksi terbatas	Kurangnya komitmen <i>stakeholder</i> terhadap implementasi regulasi yang telah ditetapkan oleh organisasi
	Penerapan AI dalam digitalisasi pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan, serta mendorong peningkatan kompetensi SDM TIK di bidang AI	Kemandirian dan daya saing industri serta maraknya produk obat dan makanan ilegal yang harus dihadapi
	Adanya mandat baru mengenai Pemerintahan Digital	
	Pengembangan data terintegrasi dan aktual sebagai basis pengetahuan	
	Tersedianya Sistem Penghubung Layanan Pemerintah (SPLP), PDN dan jaringan intra pemerintah dari Kominfo serta Portal Satu Data	
	Adanya pembangunan data komputasi komputer dan DRC	
	Harmonisasi Sosial Budaya dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan Data	
	Kebijakan dan Regulasi Pemerintah yang Mendukung Pengelolaan Data dan Informasi	
	Pemanfaatan infrastruktur server secara terpusat di Pusat Data Nasional (PDN)	

BAB II

VISI, MISI, DAN TUJUAN

2.1 Visi

Pusdatin sesuai dengan tugas dan fungsinya merupakan unit organisasi yang bertanggung jawab dalam mendukung dan meningkatkan penguatan sinergi pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan yang efektif dan efisien melalui pengelolaan data dan informasi di bidang pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan yang telah ditetapkan dalam mendukung pencapaian Visi BPOM periode 2025-2029 yaitu:

”Terwujudnya Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang aman, bermutu, dan berdaya saing dalam mendukung masyarakat sehat dan sejahtera bersama Indonesia Maju menuju Indonesia Emas 2045”

Visi BPOM untuk periode 2025-2029 mengandung beberapa aspek penting yang menjadi fokus dan arah strategis organisasi. Berikut adalah penjelasan dari rumusan visi tersebut:

1. Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Aman: Keamanan sediaan farmasi dan pangan olahan menjadi prioritas utama BPOM. Hal ini mencakup pencegahan peredaran produk ilegal, produk yang tidak memenuhi standar kualitas dan keamanan, serta penanganan cepat terhadap potensi risiko kesehatan publik yang ditimbulkan oleh sediaan farmasi dan pangan olahan.
2. Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan Bermutu: BPOM berupaya memastikan bahwa semua produk sediaan farmasi dan pangan olahan yang beredar memiliki kualitas yang tinggi. Hal ini mencakup keefektifan produk, konsistensi kualitas produksi, serta pemenuhan terhadap standar nasional dan internasional.
3. Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Berdaya Saing: BPOM mendukung industri sediaan farmasi dan pangan olahan nasional termasuk UMKM agar dapat bersaing di pasar global. Hal ini melibatkan upaya-upaya seperti peningkatan standar kualitas, dorongan terhadap inovasi produk, serta fasilitasi terhadap akses pasar internasional.
4. Masyarakat Sehat dan Sejahtera: Tujuan akhir dari semua upaya BPOM adalah mendukung terwujudnya masyarakat yang sehat dan sejahtera. Hal ini dilakukan dengan memastikan akses masyarakat terhadap produk sediaan farmasi dan pangan olahan yang aman, bermutu, dan berkhasiat/bermanfaat (termasuk bergizi) serta dukungan BPOM terhadap peningkatan daya saing produk sediaan farmasi dan pangan olahan yang dihasilkan oleh Industri (termasuk UMKM) lokal.

Rumusan visi BPOM untuk periode 2025-2029 ini mencerminkan komitmen BPOM dalam melindungi kesehatan dan kesejahteraan masyarakat melalui

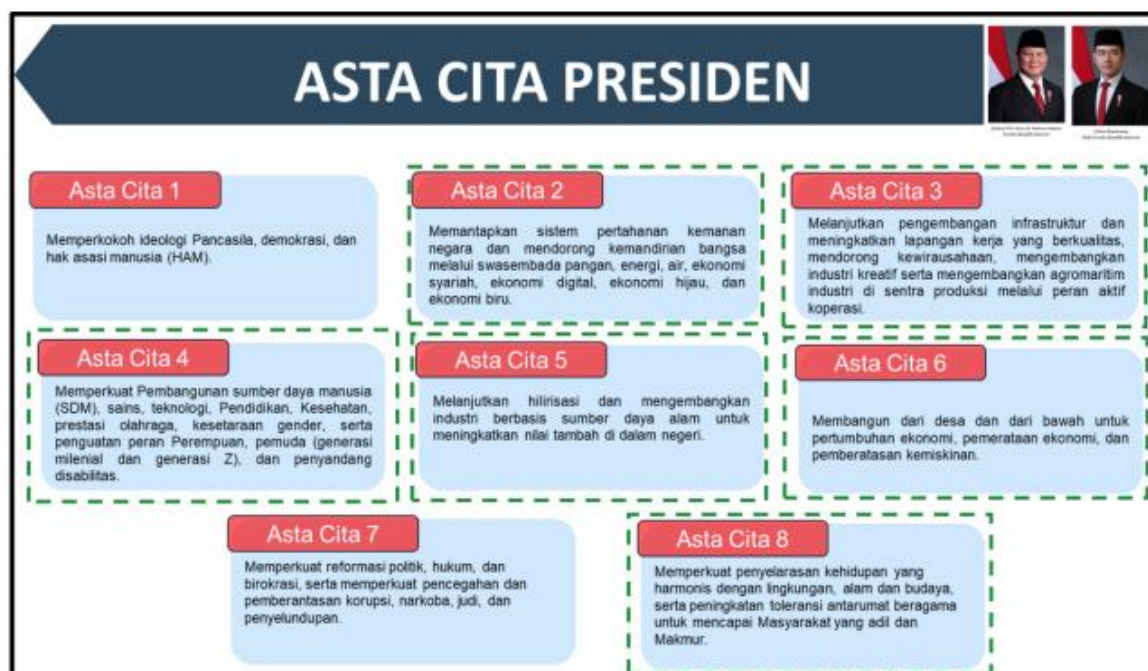
pengawasan produk sediaan farmasi dan pangan olahan yang komprehensif dan berkelanjutan serta pembinaan kepada industri dan UMKM dalam rangka peningkatan daya saing.

Visi ini juga merupakan pondasi dalam menavigasi dan mengarahkan seluruh aktivitas dan kebijakan BPOM dalam lima tahun ke depan. Dalam penyusunan Visi, BPOM berpedoman pada Visi Presiden terpilih yang tertuang dalam RPJMN 2025-2029 yaitu: Bersama Indonesia Maju menuju Indonesia Emas 2045.

Visi BPOM merupakan komitmen Pusdatin dalam perannya sebagai unit pendukung BPOM dalam hal pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan.

2.2 Misi

Secara umum, BPOM telah merumuskan misi strategis yang akan menjadi pedoman dalam operasional dan strategi organisasi. Misi BPOM disusun dengan memperhatikan misi Presiden terpilih. Terdapat 8 (delapan) misi Presiden terpilih yang dikenal dengan Asta Cita Presiden, sebagaimana penjelasan pada gambar berikut:



Gambar 23 Misi Presiden Terpilih (Asta Cita)

BPOM utamanya mendukung pada Asta Cita 4 yaitu “Memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olahraga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda (generasi milenial dan generasi Z), dan penyandang disabilitas”. BPOM juga mendukung pada Asta Cita lainnya yaitu Asta Cita 2,

3, 5, 6 dan 8. Memperhatikan hal tersebut, maka dirumuskan misi BPOM untuk mencapai visi BPOM tahun 2025-2029 adalah sebagai berikut:

- 1. Meningkatkan efektivitas pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan serta penindakan kejahatan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan melalui kolaborasi pemerintah, pelaku usaha, dan Masyarakat** :Misi ini menekankan pentingnya pengawasan yang menyeluruh terhadap peredaran sediaan farmasi dan pangan olahan demi menjamin keamanan dan mutu produk yang beredar di masyarakat. BPOM tidak bekerja sendiri, melainkan mengedepankan kolaborasi antara pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat. Dengan kerja sama ini, pengawasan menjadi lebih efektif dan terintegrasi, serta penindakan terhadap pelanggaran atau kejahatan di sektor ini dapat dilakukan secara lebih cepat dan tepat sasaran. Sinergi semua pihak menjadi kunci dalam menciptakan sistem pengawasan yang kuat dan terpercaya.
- 2. Memfasilitasi percepatan pengembangan dunia usaha Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan termasuk UMKM dalam rangka membangun struktur ekonomi yang produktif dan berdaya saing** :BPOM berkomitmen untuk tidak hanya menjadi lembaga pengawas, tetapi juga mitra strategis dalam pengembangan industri. Misi ini mencerminkan peran aktif BPOM dalam mendorong pertumbuhan dunia usaha, termasuk pelaku UMKM, dengan memberikan bimbingan serta akses informasi yang transparan. Dengan dukungan ini, pelaku usaha dapat lebih mudah memenuhi standar mutu dan keamanan produk, yang pada akhirnya mendorong terbentuknya struktur ekonomi nasional yang lebih kokoh, produktif, dan kompetitif di pasar global.
- 3. Meningkatkan kapasitas masyarakat di bidang Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan dengan mengembangkan kemitraan bersama seluruh pemangku kepentingan** :Masyarakat memiliki peran penting dalam menjaga keamanan produk yang dikonsumsi sehari-hari. Oleh karena itu, BPOM menjalankan misi ini dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterlibatan aktif masyarakat dalam pengawasan obat dan makanan. Melalui kemitraan dengan berbagai pemangku kepentingan, BPOM berupaya menciptakan ekosistem yang mendukung edukasi dan pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan. Masyarakat yang paham akan mampu menjadi konsumen yang cerdas sekaligus pengawas sosial yang kritis.
- 4. Pengelolaan pemerintahan yang bersih, efektif, dan terpercaya untuk memberikan pelayanan publik yang prima di bidang Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan** :Sebagai lembaga pemerintah, BPOM menjunjung tinggi prinsip *good governance* dalam menjalankan fungsinya. Misi ini bertujuan untuk memastikan tata kelola yang akuntabel, transparan, dan berorientasi pada hasil. Selain itu, BPOM terus berinovasi dalam sistem pelayanan publik, baik secara digital maupun tatap muka, demi meningkatkan kepuasan masyarakat dan dunia usaha. Dengan birokrasi

yang efisien dan integritas tinggi, BPOM ingin menjadi lembaga yang tidak hanya tegas dalam pengawasan, tetapi juga andal dalam memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dan terpercaya.

Berdasarkan misi BPOM diatas dan fungsi strategis Pusdatin di bidang infrastruktur TIK, sistem informasi, tata kelola data, keamanan data dan informasi, berikut adalah rumusan misi Pusdatin yang selaras dan dicantumkan dalam Misi BPOM Nomor 4, yaitu: **“Pengelolaan pemerintahan yang bersih, efektif, dan terpercaya untuk memberikan pelayanan publik yang prima di bidang sediaan farmasi dan pangan olahan.** Sebagai lembaga pemerintah BPOM menjunjung tinggi prinsip *good governance* dalam menjalankan fungsinya”.

2.3 Tujuan

Dalam rangka mewujudkan visi dan mengimplementasikan misi, BPOM telah merumuskan serangkaian tujuan strategis untuk periode 2025–2029. Tujuan tersebut dirancang untuk menangani secara langsung tantangan dan peluang yang ada, sejalan dengan tugas dan fungsi BPOM sebagai lembaga pengawas obat dan makanan di Indonesia. Berikut adalah tujuan BPOM untuk periode 2025–2029, sebagai berikut:

- 1. Terwujudnya Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Aman dan Bermutu** :Tujuan ini menegaskan komitmen BPOM dalam memastikan bahwa semua produk sediaan farmasi dan pangan olahan yang beredar di pasaran memenuhi standar keamanan dan kualitas yang ketat. Ini merupakan landasan dasar dalam perlindungan kesehatan publik dan penjaminan akses masyarakat terhadap produk yang aman dan berkualitas.
- 2. Terwujudnya Masyarakat yang Cerdas Memilih Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Aman dan Bermutu** :Melalui tujuan ini, BPOM bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya memilih sediaan farmasi dan pangan olahan yang aman dan bermutu. Edukasi konsumen menjadi kunci dalam mendorong masyarakat untuk membuat keputusan yang informasi dan bertanggung jawab dalam konsumsi sediaan farmasi dan pangan olahan.
- 3. Terwujudnya Pertumbuhan Dunia Usaha yang Mendukung Daya Saing Industri Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan serta Kemandirian Bangsa dengan dukungan yang kuat terhadap UMKM** :Tujuan ini menggarisbawahi pentingnya dukungan terhadap pertumbuhan ekonomi, khususnya melalui pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di sektor sediaan farmasi dan pangan olahan. BPOM berupaya memberikan pendampingan regulatori kepada pelaku usaha agar siap memenuhi persyaratan perizinan, yang pada gilirannya akan meningkatkan daya saing industri nasional dan mewujudkan kemandirian bangsa.

4. Terwujudnya Perlindungan Masyarakat dari Kejahatan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan :Tujuan ini menekankan peran BPOM dalam melindungi masyarakat dari risiko kejahatan sediaan farmasi dan pangan olahan, melalui pengawasan yang efektif dan penindakan terhadap pelanggaran yang dapat membahayakan kesehatan publik.

5. Terwujudnya Organisasi yang Profesional, Adaptif, Efektif dan Efisien serta Layanan Publik yang Prima :Melalui tujuan ini, BPOM berkomitmen untuk terus memperbaiki dan mengoptimalkan kinerja organisasi, dengan menerapkan prinsip-prinsip tata kelola yang baik, responsif, dan berorientasi pada hasil yang berkualitas. Peningkatan kapasitas organisasi ini diharapkan dapat memperkuat kemampuan BPOM dalam memberikan layanan publik yang prima.

Tabel 4 Indikator Tujuan BPOM 2025-2029

No	Tujuan	Indikator	Target				
			2025	2026	2027	2028	2029
1	Terwujudnya Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Aman dan Bermutu	Persentase Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan (termasuk PIRT dan MBG) yang aman dan bermutu	74,75	76,4	77,75	79,45	80,7
2	Terwujudnya Masyarakat yang Cerdas Memilih Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Aman dan Bermutu	Indeks Kesadaran Masyarakat terhadap Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Aman dan Bermutu	88,2	88,6	88,9	89,2	89,4
3	Terwujudnya Pertumbuhan Dunia Usaha yang Mendukung Daya Saing Industri Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan serta Kemandirian Bangsa dengan dukungan yang kuat terhadap UMKM	Indeks Penguatan Daya Saing dan Kemandirian Pelaku Usaha Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan	63,6	66,2	69,3	72,7	76,7
4	Terwujudnya Perlindungan Masyarakat dari Kejahatan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan	Indeks Efektivitas Penegakan Hukum Kejahatan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan	74,4	75,9	77,1	78,5	79,9
5	Terwujudnya Organisasi yang Profesional, Adaptif, Efektif dan Efisien serta Layanan Publik yang Prima	Indeks RB BPOM	96,3	96,35	96,4	96,45	96,5

Sesuai dengan tugas pokok dan fungsi yang telah ditetapkan, tujuan pelaksanaan kegiatan dan program kerja Pusdatin selaras dengan Tujuan

BPOM Nomor 5, yaitu: **“Terwujudnya Organisasi yang Profesional, Adaptif, Efektif dan Efisien serta Layanan Publik yang Prima”**. Penetapan tujuan Pusdatin merupakan upaya untuk menerjemahkan visi dan misi ke dalam arah strategis yang terukur. Tujuan ini disusun sebagai landasan bagi perencanaan program dan kegiatan sekaligus sebagai pedoman dalam penguatan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi, pengembangan sistem informasi yang terintegrasi, serta tata kelola data dan informasi yang andal guna mendukung efektivitas pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan.

2.4 Sasaran Kegiatan

Terdapat 4 (empat) sasaran kegiatan dan 10 (sepuluh) IKU yang menjadi tanggung jawab dari Pusdatin yaitu:

1. SK.01. “Terwujudnya Data dan Sistem Informasi Pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Andal, Realtime dan Terintegrasi”. Sasaran kegiatan ini diarahkan untuk meningkatkan data yang akurat, terkini, dan terintegrasi. Sistem informasi pengawasan yang *realtime* juga mendukung ketepatan tindakan, serta mencegah potensi bahaya bagi masyarakat.

Risiko utama yang dapat muncul dalam pencapaian sasaran ini adalah fragmentasi dan inkonsistensi data antar sistem akibat belum optimalnya integrasi dan standarisasi data dari berbagai sumber. Banyaknya aplikasi dan sistem pengawasan yang berjalan secara silo meningkatkan potensi duplikasi, ketidaktepatan, dan keterlambatan pembaruan data. Selain itu, risiko keterbatasan infrastruktur jaringan dan kapasitas server juga dapat menghambat kinerja sistem *realtime*. Risiko keamanan informasi seperti kebocoran data atau akses tidak sah pun menjadi ancaman signifikan, mengingat tingginya volume dan sensitivitas data pengawasan. Kegagalan dalam mitigasi risiko-risiko ini dapat berdampak pada menurunnya keandalan data, lambatnya pengambilan keputusan, serta berkurangnya kepercayaan publik terhadap sistem pengawasan BPOM.

Keberhasilan sasaran kegiatan ini diukur melalui indikator kinerja sebagai berikut:

- 1) Persentase Data dan Sistem Informasi Pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Andal, dan Terintegrasi,
- 2) Indeks SPBE,
- 3) Indeks Pembangunan Statistik (IPS), dan
- 4) Indeks Pemerintah Digital.

2. SK.02 “Terwujudnya Tatakelola Pemerintah Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Optimal”. Sasaran kegiatan ini diarahkan untuk memperkuat akuntabilitas dan efisiensi tata kelola internal Pusdatin. Optimalisasi tata kelola diperlukan agar penyelenggaraan fungsi kelembagaan dapat berjalan secara tertib,

transparan, dan sesuai prinsip-prinsip *good governance*, termasuk dalam pengelolaan sumber daya, manajemen risiko, dan kepatuhan terhadap regulasi.

Dalam upaya mewujudkan tata kelola yang optimal, risiko IT yang mungkin timbul adalah kurangnya penerapan tata kelola TI (*IT Governance*) yang konsisten dan terukur. Hal ini dapat terjadi akibat belum tersedianya kebijakan, SOP, dan mekanisme pengawasan internal yang terintegrasi dengan *framework* SPBE nasional. Risiko lain adalah keterbatasan kompetensi dan kapasitas SDM TI dalam memahami prinsip tata kelola dan manajemen risiko TI, yang berpotensi mengakibatkan ketidaksesuaian implementasi dengan regulasi atau standar keamanan informasi. Jika tidak dikelola dengan baik, risiko ini dapat menyebabkan lemahnya akuntabilitas pengelolaan data dan informasi, rendahnya efisiensi operasional, serta meningkatnya potensi ketidaksesuaian dalam audit dan penilaian kinerja lembaga.

Keberhasilan sasaran kegiatan ini diukur melalui indikator kinerja sebagai berikut:

- 1) Nilai Pembangunan ZI Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan,
- 2) Nilai AKIP Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan,
- 3) Nilai Kinerja Anggaran Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan, dan
- 4) Indeks Manajemen Risiko Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan.

3. SK.03 “Terwujudnya pelayanan publik BPOM berbasis digital yang terintegrasi”. Sasaran kegiatan ini mencerminkan komitmen Pusdatin dalam mendukung reformasi birokrasi dan penyelenggaraan pelayanan publik yang lebih cepat, mudah diakses, dan terstandarisasi. Layanan berbasis digital memungkinkan masyarakat dan pelaku usaha mendapatkan informasi serta mengakses layanan secara efisien melalui satu platform terpadu.

Risiko IT yang menonjol dalam sasaran ini adalah gagalnya integrasi antar aplikasi dan layanan digital BPOM, yang dapat menyebabkan pengalaman pengguna tidak konsisten serta menghambat efektivitas pelayanan publik. Tantangan ini diperparah oleh masih banyaknya aplikasi silo dan penggunaan domain komersial yang belum sepenuhnya terhubung dengan infrastruktur SPBE BPOM. Selain itu, risiko ketidakstabilan sistem, *downtime* layanan, serta potensi serangan siber dapat mengganggu akses publik terhadap layanan digital BPOM. Apabila risiko ini tidak ditangani melalui strategi integrasi yang kuat, arsitektur sistem yang andal, serta kebijakan keamanan siber yang ketat, maka kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital pemerintah dapat menurun dan tujuan reformasi birokrasi berbasis digital tidak tercapai secara optimal.

Keberhasilan sasaran kegiatan ini diukur melalui indikator kinerja Persentase Pemenuhan Layanan Publik yang Terintegrasi dengan Nasional.

4. SK.04 “Terwujudnya tata kelola manajemen TIK yang profesional”.

Sasaran kegiatan ini ditetapkan untuk menjamin bahwa seluruh infrastruktur dan sumber daya teknologi informasi dikelola secara optimal, berkelanjutan, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Profesionalisme dalam manajemen TIK menjadi kunci keberhasilan transformasi digital, baik dalam pelayanan publik maupun dalam pengelolaan data dan informasi pengawasan.

Risiko yang dapat menghambat sasaran ini adalah ketidakterpaduan dalam perencanaan dan pengelolaan aset TIK, termasuk infrastruktur, aplikasi, dan sumber daya manusia. Kurangnya mekanisme pemeliharaan dan pembaruan infrastruktur secara berkala dapat menyebabkan penurunan performa sistem dan meningkatnya risiko kegagalan layanan. Selain itu, rendahnya kapasitas dan sertifikasi profesional SDM TIK juga menjadi faktor risiko yang signifikan, karena berpengaruh terhadap kemampuan lembaga dalam mengelola sistem yang kompleks dan dinamis. Ketiadaan strategi keberlanjutan serta rencana pengelolaan risiko TIK yang matang berpotensi menimbulkan inefisiensi biaya, keterlambatan proyek digital, dan ketergantungan pada pihak ketiga, sehingga mengurangi ketangguhan BPOM dalam menghadapi dinamika transformasi digital nasional. Keberhasilan sasaran kegiatan ini diukur melalui indikator kinerja Persentase Pemenuhan Tata Kelola TIK BPOM yang Terstandar

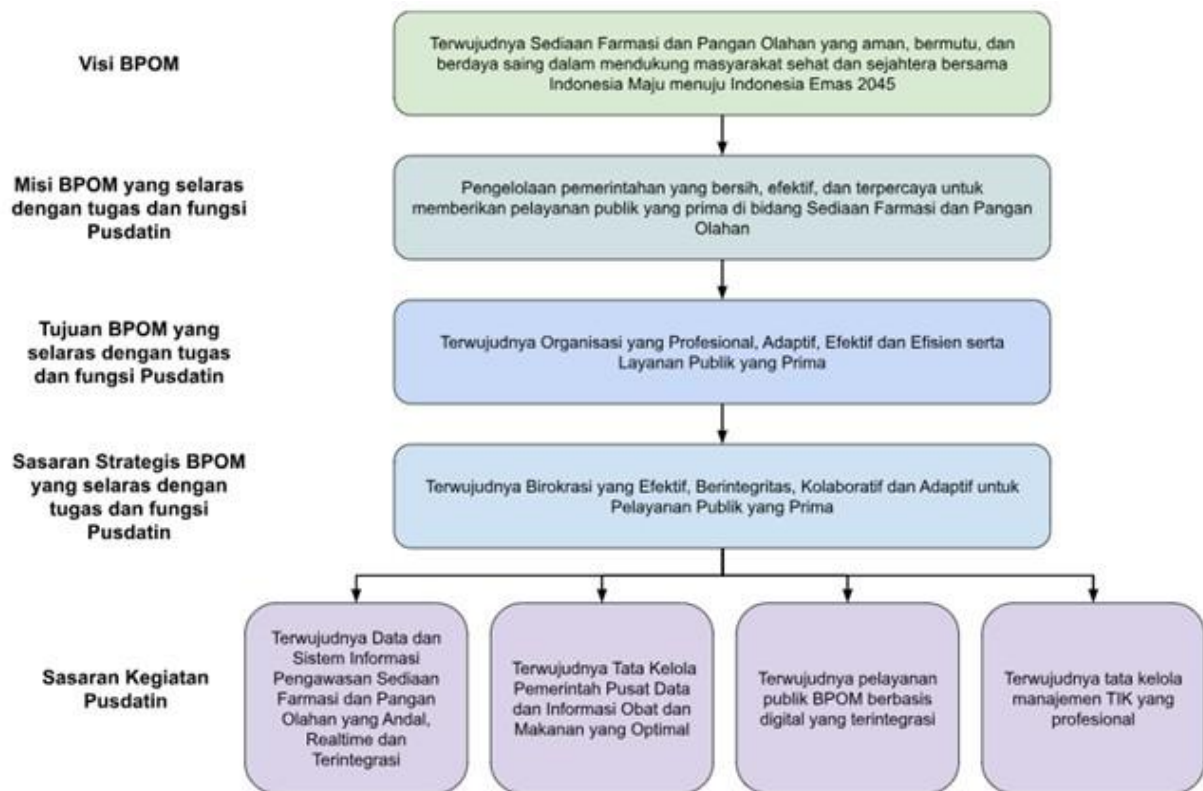
Dalam konteks ini, Pusdatin memiliki peran penting dalam memperkuat penerapan *e-government* melalui pengembangan dan integrasi sistem informasi, penyediaan infrastruktur TIK yang andal, keamanan melalui penerapan keamanan siber, manajemen risiko TIK, pengelolaan tata kelola TIK termasuk transparansi, akuntabilitas, dan kepatuhan terhadap standar SPBE, serta tata kelola data yang mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti. Sasaran kegiatan dan indikator ini menjadi pedoman dalam mengukur capaian kinerja Pusdatin secara terarah, terukur, dan selaras dengan tujuan pembangunan sistem pengawasan obat dan makanan yang efektif dan berbasis teknologi.

Tabel 5 Matriks Pemetaan Visi, Misi, Tujuan, Sasaran Strategis, Sasaran Kegiatan dan Indikator Kinerja Utama Pusdatin

Visi:

"Terwujudnya Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang aman, bermutu, dan berdaya saing dalam mendukung masyarakat sehat dan sejahtera bersama Indonesia Maju menuju Indonesia Emas 2045"

Misi BPOM	Tujuan BPOM	Sasaran Strategis BPOM	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Utama (IKU)
Pengelolaan pemerintahan yang bersih, efektif, dan terpercaya untuk memberikan pelayanan publik yang prima di bidang Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan	Terwujudnya Organisasi yang Profesional, Adaptif, Efektif dan Efisien serta Layanan Publik yang Prima	Terwujudnya Birokrasi yang Efektif, Berintegritas, Kolaboratif dan Adaptif untuk Pelayanan Publik yang Prima	SK 01. Terwujudnya Data dan Sistem Informasi Pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Andal, Realtime dan Terintegrasi	IKU 01. Persentase Data dan Sistem Informasi Pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Andal, dan Terintegrasi
				IKU 02. Indeks SPBE
				IKU 03. Indeks Pembangunan Statistik (IPS)
				IKU 04. Indeks Pemerintah Digital
			SK 02. Terwujudnya Tata Kelola Pemerintah Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Optimal	IKU 01. Nilai Pembangunan ZI Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan
				IKU 02. Nilai AKIP Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan
				IKU 03. Nilai Kinerja Anggaran Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan
				IKU 04. Indeks Manajemen Risiko Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan
			SK 03. Terwujudnya pelayanan publik BPOM berbasis digital yang terintegrasi	IKU 01. Persentase Pemenuhan Layanan Publik yang Terintegrasi dengan Nasional
			SK 04. Terwujudnya tata kelola manajemen TIK yang profesional	IKU 01. Persentase Pemenuhan Tata Kelola TIK BPOM yang Terstandar



Gambar 24 Pemetaan Visi, Misi, Tujuan, Sasaran Strategis BPOM dan Sasaran Kegiatan Pusdatin

Pemetaan dan penyelarasan misi, tujuan dan sasaran Pusdatin dengan BPOM menjadi salah satu aspek penting dalam menjamin keselarasan dan keberlanjutan program dan kegiatan Pusdatin. Pemetaan ini memastikan bahwa setiap sasaran kegiatan yang ditetapkan secara langsung mendukung pencapaian sasaran strategis BPOM, yang selanjutnya berkontribusi pada pencapaian tujuan dan misi BPOM. Secara umum, Misi Pusdatin dalam mendukung sistem pengawasan obat dan makanan diwujudkan melalui tujuan peningkatan pemanfaatan data dan teknologi informasi yang andal dan terintegrasi. Tujuan ini diterjemahkan ke dalam sasaran kegiatan yang mencakup penguatan sistem informasi pengawasan, optimalisasi tata kelola, pelayanan publik digital, dan profesionalisme manajemen TIK. Sasaran strategis yang mendukung tugas dan fungsi Pusdatin kemudian dijabarkan lebih lanjut ke dalam 4 (empat) sasaran kegiatan yang diukur melalui 10 (sepuluh) IKU.

Tabel 6 Indikasi Risiko Sasaran Kegiatan Pusdatin

No	Sasaran Kegiatan	Indikasi Risiko	Indikasi Perlakuan Risiko	Indikasi PJ Perlakuan
1	SK.01 Terwujudnya Data dan Sistem Informasi Pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Andal, Realtime dan Terintegrasi	Resistensi integrasi data lintas unit yang menyebabkan data pengawasan tidak memenuhi <i>single of truth</i> sehingga sulit digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.	Peningkatan <i>awareness</i> dan integrasi data melalui penerapan standar interoperabilitas, penyelarasan struktur data, dan pembangunan <i>single data hub</i> lintas unit.	Tim Sistem Informasi dan Interkoneksi
		Penerapan arsitektur dan peta rencana SPBE belum berjalan optimal.	Implementasi arsitektur dan peta rencana SPBE.	Tim Perencanaan dan Penjaminan Mutu TIK
		Pengelolaan statistik sektoral belum terstandar dan belum memenuhi kaidah Satu Data Indonesia.	Penerapan standar Satu Data Indonesia yang berkelanjutan melalui penetapan metadata, peningkatan kualitas statistik sektoral, dan penguatan peran wali data BPOM.	Tim Arsitektur Data dan Kerjasama Lintas Sektor
		Risiko insiden siber	Penerapan <i>information security management system</i> (ISMS) yang mengacu pada standar nasional/internasional (misalnya SNI ISO/IEC 27001)	• Tim Sistem Informasi dan Interkoneksi • Tim Keamanan TIK dan Persandian
		Risiko keberlangsungan layanan digital dan pemulihan infrastruktur TIK	Penyusunan dan penerapan <i>Disaster Recovery Plan</i> (DRP) dan <i>Business Continuity Plan</i> (BCP).	• Tim Infrastruktur dan Fasilitas Pusat Data • Tim Sistem Informasi dan Interkoneksi • Tim Keamanan TIK dan Persandian • Tim Perencanaan dan Penjaminan Mutu TIK

No	Sasaran Kegiatan	Indikasi Risiko	Indikasi Perlakuan Risiko	Indikasi PJ Perlakuan
2	SK.02 Terwujudnya Tatakelola Pemerintah Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Optimal	Inkonsistensi komitmen tim kerja reformasi birokrasi terkait dalam penerapan budaya kerja berintegritas dan pelayanan prima	Sosialisasi secara berkala untuk peningkatan <i>awareness</i> terhadap penerapan budaya kerja yang berintegritas dan pelayanan prima	Tim Reformasi Birokrasi
		Ketersediaan pelaporan data kinerja yang belum sesuai dengan pedoman	Penerapan standarisasi pengelolaan data kinerja dan otomatisasi proses pelaporan	Sub Bagian Tata Usaha
		Ketidaksesuaian pelaksanaan pencairan anggaran terhadap timeline perencanaan pada kegiatan program prioritas TIK	Integrasi sistem informasi perencanaan dan penganggaran untuk memastikan konsistensi, akurasi, dan kemudahan pemantauan realisasi	Sub Bagian Tata Usaha
3	SK.03 Terwujudnya pelayanan publik BPOM berbasis digital yang terintegrasi	Kurangnya kesiapan data, API, dan standar interoperabilitas sehingga menghambat integrasi layanan BPOM dengan platform nasional.	Meningkatkan kesiapan integrasi melalui standarisasi data, penguatan API, dan penerapan interoperabilitas sesuai pedoman nasional.	Tim Sistem Informasi dan Interkoneksi
4	SK 04 Terwujudnya tata kelola manajemen TIK yang profesional	Hilangnya kontinuitas pengetahuan terhadap pemenuhan tata kelola manajemen TIK akibat mutasi pegawai sehingga penerapan tidak berkelanjutan (<i>knowledge loss</i>)	1. Penerapan kerangka kepatuhan terpadu (<i>integrated compliance framework</i>) melalui standarisasi pemenuhan persyaratan standar sistem manajemen di bidang TIK 2. Pendampingan dan <i>sharing knowledge</i> dari penanggung jawab sertifikasi yang lama kepada penanggung jawab sertifikasi yang baru atas pengetahuan tata kelola manajemen TIK	• Tim Perencanaan dan Penjaminan Mutu TIK • Tim Sistem Informasi dan Interkoneksi • Tim Arsitektur Data dan Kerjasama Lintas Sektor • Tim Infrastruktur dan Fasilitas Pusat Data • Tim Perencanaan dan Penjamin Mutu TIK • Sub Bagian Tata Usaha

BAB III

ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI

3.1 Arah Kebijakan dan Strategi BPOM

Sejalan dengan arah Pembangunan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025-2045, BPOM telah menetapkan Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 434 Tahun 2023 Tentang Perencanaan Jangka Panjang Pengawasan Obat dan Makanan dalam rangka Mendukung Transformasi Nasional Menuju Indonesia Emas 2045. Dalam rangka mencapai sasaran strategis BPOM periode 2025-2029, beberapa arah kebijakan utama telah dirumuskan untuk memperkuat pengawasan serta meningkatkan keamanan produk di bidang sediaan farmasi dan pangan olahan sebagai berikut:

1. Penguatan pengawasan *pre-post market* Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan dengan mendorong inovasi untuk mengawal farmakovigilans, perluasan cakupan pengawasan termasuk produk dan sarana yang tidak berizin serta Program MBG

Untuk mengantisipasi ancaman keamanan di bidang sediaan farmasi dan pangan olahan, BPOM mendorong inovasi dan menerapkan teknologi terbaru dalam pengawasan produk sediaan farmasi dan pangan olahan dari produksi hingga konsumsi, memastikan standar yang ditetapkan terpenuhi. Selain itu, arah pengawasan ke depan akan di titik beratkan pada penguatan farmakovigilans dan perluasan cakupan pengawasan produk dan sarana, termasuk produk pada sarana yang tidak berizin. Perluasan cakupan pengawasan BPOM pada Program MBG merupakan wujud dukungan dalam pencapaian tujuan program strategis tersebut yaitu pemenuhan gizi dan peningkatan kesehatan kelompok sasaran (ibu hamil, ibu menyusui, balita dan anak sekolah). Tujuan ini hanya dapat tercapai jika terdapat didalamnya penjaminan aspek keamanan pangan sebagai pondasi awal dalam tercapainya asupan gizi yang baik. Pengawasan aspek keamanan pangan akan efektif apabila dilaksanakan secara komprehensif dari hulu ke hilir di sepanjang rantai produksi dan distribusi. Periode waktu yang relatif pendek antara produksi dan konsumsi, semakin menggarisbawahi bahwa penjaminan keamanan pangan tidak bisa didasarkan pada pengujian produk semata, namun harus di titik beratkan pada pentingnya pencegahan proaktif terhadap bahaya pangan. Upaya pencegahan ini dilakukan dengan cara pemastian penerapan Cara Produksi Pangan Siap Saji yang Baik serta penguatan kapasitas/kompetensi sumber daya manusia penanggung jawab dan penjamah pangan MBG.

2. Penguatan penindakan kejahatan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan dengan mengedepankan pencegahan/deteksi kejahatan pada peredaran Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan secara *online* dan *offline*

Dengan mengedepankan pencegahan dan deteksi kejahatan pada peredaran sediaan farmasi dan pangan olahan, BPOM meningkatkan kesiapsiagaan dan kapasitas respons terhadap tindak pidana di bidang sediaan farmasi dan pangan olahan, baik *online* maupun *offline*.

3. Peningkatan *regulatory assistance* dan pendampingan pelaku usaha dengan dukungan yang kuat terhadap UMKM

BPOM fokus pada peningkatan *regulatory assistance* untuk memperkuat dukungan terhadap industri sediaan farmasi dan pangan olahan. Langkah ini bertujuan mempercepat hilirisasi produk melalui *reliance* serta mendorong pengembangan produk-produk inovatif dengan memberikan bimbingan dan pendampingan yang intensif kepada pelaku usaha. Dalam implementasinya, BPOM mengedepankan keberpihakan pada UMKM untuk memberikan kemudahan dalam memenuhi standar regulasi, memperkuat daya saing, dan memperluas akses pasar.

4. Peningkatan kesadaran serta partisipasi aktif masyarakat dalam pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan

Edukasi dan pemberdayaan masyarakat menjadi fokus utama untuk mewujudkan keikutsertaan publik dalam pengawasan produk, meningkatkan kesadaran akan pentingnya mengkonsumsi produk yang aman dan bermutu termasuk perilaku membaca label gizi pangan olahan.

5. Peningkatan kolaborasi dan sinergi dengan pemangku kepentingan dalam dan luar negeri di bidang pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan

BPOM memperkuat kolaborasi dengan lembaga terkait, baik di tingkat nasional maupun internasional, untuk menyatukan upaya dalam pengawasan produk, menciptakan sinergi dan efektivitas yang lebih besar untuk meningkatkan kapabilitas BPOM dan kepercayaan tingkat global terhadap upaya penjaminan mutu dan keamanan yang dilakukan BPOM.

6. Peningkatan kapasitas SDM, kualitas pengujian laboratorium, analisis kebijakan, dan transformasi digital dalam pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan

BPOM berinvestasi dalam peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi, memastikan bahwa lembaga ini terus beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

7. Penguatan dukungan manajemen di bidang pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan serta peningkatan kualitas dan percepatan pelayanan publik berbasis elektronik

BPOM memperkuat struktur manajemen untuk mendukung fungsi pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan, memastikan proses yang efisien, transparan, dan bertanggung jawab.

Arah kebijakan ini dirancang untuk mendukung BPOM dalam menghadapi tantangan masa kini dan masa depan, serta mewujudkan mandatnya sebagai lembaga yang menjamin keamanan produk sediaan farmasi dan pangan olahan demi kesehatan masyarakat. Strategi pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan 2025-2029 untuk melaksanakan arah kebijakan tersebut antara lain:

1. Penguatan pengawasan *pre-market* dan *post market* sediaan farmasi dan pangan olahan termasuk Program Makan Bergizi Gratis yang komprehensif berbasis risiko termasuk regulasi, penguatan farmakovigilans, perluasan cakupan pengawasan produk dan sarana, termasuk yang tidak berizin dan optimalisasi tugas dan fungsi pengawasan oleh unit teknis dan UPT.
2. Memperkuat fungsi cegah tangkal, siber, intelijen, dan penyidikan kejahatan di bidang sediaan farmasi dan pangan olahan secara proaktif dan mengedepankan kerjasama lintas sektor.
3. Intensifikasi pembinaan dan fasilitasi pelaku usaha termasuk pendampingan inovasi untuk mendorong daya saing.
4. Peningkatan komunikasi, informasi, dan edukasi untuk mendorong peran serta masyarakat dalam pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan.
5. Penguatan kemitraan dengan lintas sektor nasional dan internasional.
6. Penguatan pengelolaan SDM dan sarana prasarana, peningkatan kualitas pengujian laboratorium, pemanfaatan TIK yang modern, serta penguatan kajian kebijakan berbasis data.
7. Peningkatan Implementasi Reformasi Birokrasi BPOM termasuk peningkatan kualitas dan percepatan pelayanan publik berbasis elektronik serta peningkatan efektivitas dan efisiensi alokasi dan penggunaan anggaran.

Tabel 7 Matriks Pemetaan Arah Kebijakan dan Strategi BPOM 2025-2029

ARAH KEBIJAKAN	STRATEGI
Penguatan pengawasan <i>pre-post market</i> Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan dengan mendorong inovasi untuk mengawal farmakovigilans, perluasan cakupan pengawasan termasuk produk dan sarana yang tidak berizin serta Program MBG	Penguatan pengawasan <i>pre-market</i> dan <i>post market</i> sediaan farmasi dan pangan olahan termasuk Program Makan Bergizi Gratis yang komprehensif berbasis risiko termasuk regulasi, penguatan farmakovigilans, perluasan cakupan pengawasan produk dan sarana, termasuk yang tidak berizin dan optimalisasi tugas dan fungsi pengawasan oleh unit teknis dan UPT.
Penguatan penindakan kejahatan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan dengan mengedepankan pencegahan/deteksi kejahatan pada peredaran Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan secara <i>online</i> dan <i>offline</i>	Memperkuat fungsi cegah tangkal, siber, intelijen, dan penyidikan kejahatan di bidang sediaan farmasi dan pangan olahan secara proaktif dan mengedepankan kerjasama lintas sektor.
Peningkatan <i>regulatory assistance</i> dan pendampingan pelaku usaha dengan dukungan yang kuat terhadap UMKM	Intensifikasi pembinaan dan fasilitasi pelaku usaha termasuk pendampingan inovasi untuk mendorong daya saing.
Peningkatan kesadaran serta partisipasi aktif masyarakat dalam pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan	Peningkatan komunikasi, informasi, dan edukasi untuk mendorong peran serta masyarakat dalam pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan.
Peningkatan kolaborasi dan sinergi dengan pemangku kepentingan dalam dan luar negeri di bidang pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan	Penguatan kemitraan dengan lintas sektor nasional dan internasional.
Peningkatan kapasitas SDM, kualitas pengujian laboratorium, analisis kebijakan, dan transformasi digital dalam pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan	Penguatan pengelolaan SDM dan sarana prasarana, peningkatan kualitas pengujian laboratorium, pemanfaatan TIK yang modern, serta penguatan kajian kebijakan berbasis data.
Penguatan dukungan manajemen di bidang pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan serta peningkatan kualitas dan percepatan pelayanan publik berbasis elektronik	Peningkatan Implementasi Reformasi Birokrasi BPOM termasuk peningkatan kualitas dan percepatan pelayanan publik berbasis elektronik serta peningkatan efektivitas dan efisiensi alokasi dan penggunaan anggaran.

Memperhatikan bahwa pengarusutamaan gender dan inklusi sosial menjadi salah satu prinsip pembangunan dalam RPJPN Tahun 2025-2045 maupun RPJMN Tahun 2025-2029, maka implementasi arah kebijakan dan strategi di atas dilaksanakan secara responsif gender dan inklusi sosial.

3.2 Arah Kebijakan dan Strategi Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan

Dari 7 (tujuh) arah kebijakan yang telah dirumuskan oleh BPOM Tahun 2025-2029, Pusdatin mendukung 2 (dua) arah kebijakan yang sesuai dengan tugas dan fungsi Pusdatin. Arah kebijakan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan kapasitas SDM, kualitas pengujian laboratorium, analisis kebijakan, dan transformasi digital dalam pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan

Pembangunan nasional yang dituangkan dalam RPJMN 2025–2029 merupakan kelanjutan dari arah besar RPJPN 2025–2045 yang menekankan pentingnya transformasi struktural sebagai fondasi Indonesia Emas 2045. Salah satu pilar utama dalam transformasi tata kelola adalah penguatan digitalisasi pemerintahan sebagai respons terhadap kompleksitas pelayanan publik dan tuntutan keterbukaan. Pemerintah tidak lagi cukup hanya mengandalkan reformasi birokrasi konvensional, melainkan perlu mengakselerasi transformasi digital untuk menghadirkan layanan yang lebih cepat, mudah, terpadu, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, Pemerintahan Digital hadir bukan hanya sebagai sarana modernisasi administratif, tetapi sebagai strategi lintas sektor yang mengintegrasikan layanan, data, proses bisnis, hingga manajemen SDM dalam kerangka Arsitektur SPBE Nasional. Ini sejalan dengan mandat Peraturan Presiden dan arahan strategis RPJMN untuk memperkuat eksekusi program prioritas melalui pemanfaatan *Digital Public Infrastructure* (DPI), pengembangan *use-case* layanan publik, serta pembentukan INA Digital sebagai penggerak keterpaduan layanan digital nasional.

2. Penguatan dukungan manajemen di bidang pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan serta peningkatan kualitas dan percepatan pelayanan publik berbasis elektronik

Merujuk pada Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 tentang RPJMN 2025–2029, transformasi digital pemerintah menjadi salah satu agenda prioritas nasional yang dirumuskan dalam Program Prioritas (PP) 07.10 Pemerintah Digital. Sasaran utama program ini adalah terwujudnya pemerintahan berbasis digitalisasi yang transparan, inklusif, dan efisien. Program ini terbagi menjadi lima kegiatan prioritas, yaitu:

- 1) **Penguatan Tata Kelola Pemerintah Digital** yang menitikberatkan pada kebijakan, sistem, evaluasi kinerja pemerintah digital, dan arsitektur pemerintah digital;
- 2) **Penguatan Teknologi Pemerintah Digital** melalui penyediaan infrastruktur, aplikasi, dan keamanan siber;
- 3) **Pengembangan Kompetensi dan Budaya Digital** untuk menciptakan ASN yang kompeten dan adaptif terhadap transformasi

digital;

- 4) **Transformasi Digital Layanan Publik Prioritas** guna menghadirkan layanan publik yang terpadu, mudah diakses, dan berdampak langsung bagi masyarakat; serta
- 5) **Penguatan Ketersediaan dan Pemanfaatan Data**, termasuk integrasi peta spasial, interoperabilitas data, dan pengelolaan data strategis berbasis kecerdasan buatan serta *big data*.

Keseluruhan upaya ini menuntut keterlibatan seluruh *stakeholder* guna mewujudkan pemerintahan digital yang mampu menjawab tantangan dan kebutuhan masyarakat di era modern.

Arah kebijakan yang sesuai dengan tugas dan fungsi Pusdatin dirancang untuk mendukung Pusdatin dalam menghadapi tantangan masa kini dan masa depan, serta mewujudkan pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi yang efektif, efisien, aman dan berkelanjutan serta mewujudkan sumber daya teknologi informasi dan komunikasi yang berkualitas.

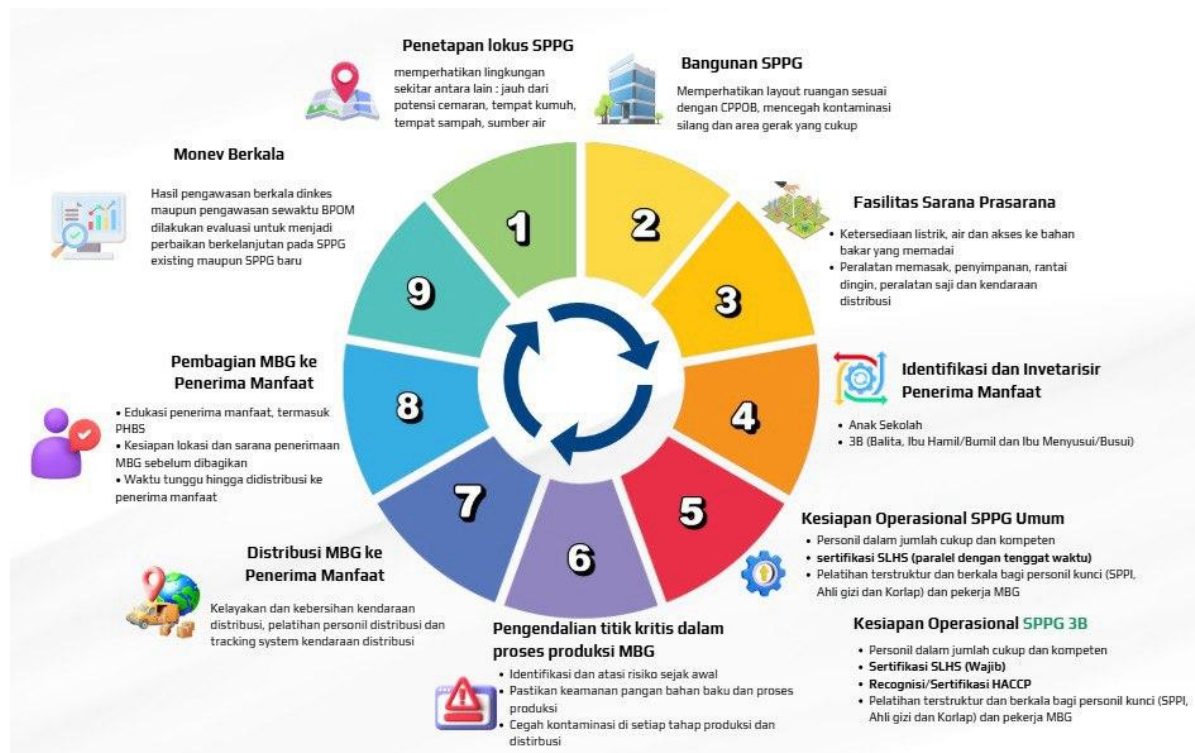
Strategi Pusdatin 2025-2029 untuk melaksanakan arah kebijakan tersebut antara lain:

1. Percepatan implementasi Arsitektur SPBE yang selaras dengan kebijakan arsitektur SPBE Nasional
2. Optimalisasi sistem pengelolaan data yang terintegrasi, andal, dan aman untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data
3. Optimalisasi integrasi dan interoperabilitas data lintas unit melalui standarisasi, sinkronisasi, dan tata kelola data yang baik berbasis prinsip Satu Data Indonesia
4. Peningkatkan dan pengembangan kompetensi pegawai sesuai keahlian dan tuntutan dari transformasi digital
5. Pemusatan SDM TIK yang berkompeten ke Satker Pusdatin agar mampu mendukung transformasi digital lebih optimal
6. Optimalisasi pemanfaatan teknologi dan infrastruktur yang telah disiapkan oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah (IPPD) lain
7. Penguatan kerja sama dengan pemangku kepentingan
8. Mengimplementasikan regulasi keamanan informasi secara konsisten melalui pengawasan, audit, dan penindakan atas pelanggaran perlindungan data.
9. Implementasi sistem pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan berbasis AI

Tabel 8 Matriks Pemetaan Arah Kebijakan dan Strategi Pusdatin 2025-2029

ARAH KEBIJAKAN	STRATEGI
Peningkatan kapasitas SDM, kualitas pengujian laboratorium, analisis kebijakan, dan transformasi digital dalam pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan	Percepatan implementasi Arsitektur SPBE yang selaras dengan kebijakan arsitektur SPBE Nasional
	Optimalisasi sistem pengelolaan data yang terintegrasi, andal, dan aman untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data
	Optimalisasi pemanfaatan teknologi dan infrastruktur yang telah disiapkan oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah (IPPD) lain
	Peningkatkan dan pengembangan kompetensi pegawai sesuai keahlian dan tuntutan dari transformasi digital
	Pemusatan SDM TIK yang berkompeten ke Satker Pusdatin agar mampu mendukung transformasi digital lebih optimal
Penguatan dukungan manajemen di bidang pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan serta peningkatan kualitas dan percepatan pelayanan publik berbasis elektronik	Optimalisasi integrasi dan interoperabilitas data lintas unit melalui standardisasi, sinkronisasi, dan tata kelola data yang baik berbasis prinsip Satu Data Indonesia
	Penguatan kerja sama dengan pemangku kepentingan
	Mengimplementasikan regulasi keamanan informasi secara konsisten melalui pengawasan, audit, dan penindakan atas pelanggaran perlindungan data.
	Implementasi sistem pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan berbasis AI

Sejalan dengan arah kebijakan dan strategi BPOM, implementasi arah kebijakan dan strategi Pusdatin juga dilaksanakan secara responsif gender dan inklusi sosial. Memperhatikan bahwa pengarusutamaan gender dan inklusi sosial menjadi salah satu prinsip pembangunan dalam RPJPN Tahun 2025-2045 maupun RPJMN Tahun 2025-2029, maka Pusdatin akan memastikan bahwa transformasi digital yang bersifat adil dan inklusif merupakan prasyarat untuk mencapai kesetaraan gender sejati, di mana teknologi bukan hanya alat, melainkan jembatan menuju peluang yang merata. Tidak ada satu orang pun yang tertinggal dalam pembangunan (*no one left behind*) transformasi digital di lingkungan BPOM.



Gambar 25 Lokus SPPG Nasional

Dalam konteks tersebut, BPOM juga berperan aktif mendukung Program Nasional Makan Bergizi Gratis (MBG) melalui penguatan pengawasan pengendalian dalam bahan baku, proses produksi, distribusi makanan dan pembinaan berkala terhadap seluruh Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) yang perlu dukungan penyediaan data dan sistem informasi guna memastikan makanan yang dikonsumsi anak-anak sekolah aman, bermutu, dan memenuhi standar gizi. Upaya ini menjadi bagian integral dari agenda besar pengarusutamaan inklusi sosial dan pembangunan manusia Indonesia. Pusdatin dengan tugas dan fungsi pengelola TIK di BPOM berkontribusi pada penyediaan data dan sistem informasi tersebut.

Adapun kegiatan prioritas Pusdatin yang dicantumkan pada renstra BPOM dalam program dukungan manajemen, yang mendukung arah kebijakan dan strategi BPOM terkait pengelolaan teknologi informasi komunikasi, data dan informasi adalah **Target Arsitektur SPBE BPOM**. Target yang dimaksud berupa pembangunan *Superapp* yang terdiri dari Portal Layanan Publik dan Portal Layanan Internal BPOM. Untuk mencapai target tersebut berikut merupakan tahapan yang akan dilaksanakan selama 5 tahun ke depan:

1. Pengembangan *Single Sign-On* (SSO)

Tahap awal ini mengembangkan sistem SSO yang berfungsi sebagai mekanisme autentikasi tunggal. Ini memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai aplikasi atau layanan dengan satu set kredensial login, meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna.

2. Standardisasi Struktur Data

Setelah pengembangan SSO, dilakukan langkah standardisasi struktur data untuk memastikan keselarasan antar-modul dan layanan yang akan diintegrasikan. Standardisasi ini bertujuan untuk menyederhanakan proses pertukaran data antar sistem dan modul.

3. Pengembangan *One Apps* Tahap 1-5:

Pengembangan *one apps* mengacu pada 16 peta proses bisnis BPOM dan dikembangkan secara orkestrasi. Adapun tahapan pengembangannya sebagai berikut:

- 1) Tahap 1 (2025) : 3 Modul (proses bisnis)
- 2) Tahap 2 (2026) : 4 Modul (proses bisnis)
- 3) Tahap 3 (2027) : 3 Modul (proses bisnis)
- 4) Tahap 4 (2028) : 3 Modul (proses bisnis)
- 5) Tahap 5 (2029) : 3 Modul (proses bisnis)

BAB IV TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

4.1 Target Kinerja

Target kinerja merupakan ukuran kuantitatif yang ditetapkan berdasarkan tingkat capaian IKU pada periode tertentu. Target kinerja dalam dokumen Renstra Pusdatin berfungsi sebagai tolok ukur keberhasilan pelaksanaan kegiatan dan menjadi dasar evaluasi atas kinerja unit kerja. Secara umum, target kinerja dianalisis berdasarkan sasaran kegiatan. Sasaran kegiatan menggambarkan hasil yang ingin dicapai oleh suatu unit kerja melalui pelaksanaan program dan kegiatan strategis sebagai kontribusi terhadap pencapaian sasaran strategis BPOM secara keseluruhan. Setiap sasaran kegiatan dirumuskan untuk menjawab arah strategis lembaga, sedangkan target kinerja memberikan ukuran konkret terhadap sejauh mana sasaran tersebut dapat diwujudkan. Dengan demikian, pencapaian target kinerja secara konsisten dari tahun ke tahun akan mencerminkan keberhasilan Pusdatin dalam mewujudkan sasaran kegiatan yang pada akhirnya berkontribusi terhadap tercapainya tujuan strategis dan visi BPOM. Adapun target kinerja Pusdatin sebagai berikut:

Tabel 9 Target Kinerja Pusdatin

NO	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET				
			2025	2026	2027	2028	2029
1	SK 01. Terwujudnya Data dan Sistem Informasi Pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Andal dan Terintegrasi	IKU 01. Persentase Data dan Sistem Informasi Pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Andal dan Terintegrasi	20%	40%	60%	80%	100%
		IKU 02. Indeks SPBE	4,59	-	-	-	-
		IKU 03. Indeks Pemerintah Digital	-	2	2	2	2
		IKU 04. Indeks Pembangunan Statistik (IPS)	2,61	3,00	3,00	3,50	3,50
2	SK 02. Terwujudnya Tatakelola Pemerintah Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Optimal	IKU 01. Nilai Pembangunan ZI Pusat Data dan Informasi	86,52	86,73	86,94	87,15	87,36
		IKU 02. Nilai AKIP Pusat Data dan Informasi	81,88	81,89	81,89	81,90	81,91
		IKU 03. Nilai Kinerja Anggaran Pusat Data dan Informasi	5	5	5	5	5

NO	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET				
			2025	2026	2027	2028	2029
		IKU 04. Indeks Manajemen Risiko Pusat Data dan Informasi	2,94	2,97	3,00	3,04	3,07
3	SK 03. Terwujudnya Pelayanan Publik BPOM Berbasis Digital yang Terintegrasi	IKU 01. Persentase Pemenuhan Layanan Publik yang Terintegrasi dengan Nasional	0	31	43	62	81
4	SK 04. Terwujudnya Tatakelola Manajemen TIK yang Profesional	IKU 01. Persentase Pemenuhan Tata Kelola TIK BPOM yang Terstandar	0	100%	100%	100%	100%

Merujuk pada tabel diatas menunjukkan bahwa arah pengembangan kinerja Pusdatin menunjukkan peningkatan signifikan menuju tata kelola data, sistem informasi, dan layanan publik yang semakin digital dan terintegrasi. Pencapaian SK 01 direncanakan dengan upaya pencapaian Indeks SPBE tahun 2025 sebesar 4,59, sementara indikator persentase data dan sistem informasi pengawasan yang andal dan terintegrasi menargetkan peningkatan bertahap hingga mencapai 100% di tahun 2029. Selain itu, Indeks Pembangunan Statistik (IPS) diupayakan untuk mengalami peningkatan dari 2,61 menjadi 3,50. Hal ini menandakan upaya konsisten dalam memperkuat tata kelola data statistik pengawasan. Lebih jauh, Indeks Pemerintah Digital dicanangkan untuk dapat diterapkan pada Tahun 2026 dan dipertahankan pada level 2 hingga 2029. Hal ini disebabkan karena hingga renstra ini selesai disusun belum ada pedoman/peraturan resmi yang mengatur penilaian Indeks Pemerintah Digital.

Indikator pada Sasaran Kegiatan (SK) 02 mencerminkan upaya Pusdatin dalam melakukan konsistensi tata kelola kelembagaan. Target nilai Pembangunan Zona Integritas (ZI) diupayakan meningkat secara gradual dari 86,52 pada tahun 2025 menjadi 87,36 di tahun 2029. Sementara itu, nilai AKIP (Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah) dan nilai Kinerja Anggaran dipertahankan di atas 81 dan 5. Sementara itu, Indeks Manajemen Risiko memiliki target dari 2,94 menjadi 3,07. Hal ini menandakan adanya upaya penguatan budaya manajemen risiko dalam mendukung efisiensi dan mitigasi risiko di Pusdatin.

Selanjutnya, Sasaran Kegiatan (SK) 03 berfokus pada indikator persentase pemenuhan layanan publik yang terintegrasi dengan nasional dari kondisi awal 0% di tahun 2025 menuju 81% pada tahun 2029. Hal ini mencerminkan langkah nyata dalam memperkuat interoperabilitas layanan

digital antara BPOM dan ekosistem pelayanan publik nasional. Terakhir, Sasaran Kegiatan (SK) 04 menargetkan persentase pemenuhan tata kelola TIK BPOM yang terstandar sebesar 100% sejak tahun 2026 hingga 2029. Capaian ini menunjukkan orientasi Pusdatin untuk memastikan seluruh infrastruktur, sistem, dan kebijakan TIK berjalan sesuai standar nasional dan mendukung keberlanjutan implementasi SPBE. Secara keseluruhan, target kinerja Pusdatin mencerminkan strategi Pusdatin dalam memperkuat tata kelola data dan TIK sebagai tulang punggung transformasi digital BPOM. Peningkatan integrasi sistem, efisiensi tata kelola, serta optimalisasi layanan publik digital menjadi pilar utama dalam mendukung visi BPOM menuju lembaga pengawas sediaan farmasi dan pangan olahan yang adaptif, responsif, dan terpercaya di era pemerintahan digital.

4.2 Kerangka Pendanaan

Upaya untuk mencapai tujuan, program dan sasaran kegiatan Pusdatin yang telah ditetapkan, diperlukan dukungan berbagai macam sumber daya. Dukungan dan prasarana yang memadai, dukungan regulasi, dan tentunya sumber pendanaan yang cukup. Kerangka pendanaan yang dibutuhkan dalam 5 (lima) tahun ke depan terlampir dalam matriks berikut:

Tabel 10 Kerangka Pendanaan Pusdatin 2025-2029 Berdasarkan Kegiatan

Kegiatan	Alokasi (Rp Juta)				
	2025	2026	2027	2028	2029
Pengelolaan Teknologi Informasi Komunikasi, Data dan Informasi Obat dan Makanan	44.521,934	57.104,330	68.078,905	73.071,671	82.665,162

Tabel 11 Kerangka Pendanaan Pusdatin 2025-2029 Berdasarkan Sumber Dana

Sumber Dana	Alokasi (Rp Juta)				
	2025	2026	2027	2028	2029
Rupiah Murni (RM)*	44.521,934	57.104,330	68.078,905	73.071,671	82.665,162
Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP)	-	-	-	-	-
TOTAL	44.521,934	57.104,330	68.078,905	73.071,671	82.665,162

*Seluruh program Pusdatin di danai oleh Rupiah Murni

BAB V

PENUTUP

Rencana Strategis Pusdatin Tahun 2025-2029 merupakan bagian penting dalam pengelolaan organisasi khususnya di lingkungan Pusdatin, Renstra Pusdatin Tahun 2025-2029 memuat visi, misi, tujuan, arah kebijakan, strategi dan sasaran kegiatan yang dapat dijadikan pedoman atau acuan kerja dalam perencanaan dan pelaksanaan kinerja pengelolaan digitalisasi dalam mendukung pengawasan sediaan farmasi dan pangan olahan. Pelaksanaan renstra ini tentunya sangat membutuhkan komitmen dan kerjasama dari seluruh pegawai untuk menentukan keberhasilan pencapaian target kinerja program dan kegiatan yang telah disusun. Renstra ini diharapkan dapat diimplementasikan secara akuntabel dan senantiasa berorientasi pada peningkatan kinerja unit kerja.

KEPALA PUSAT DATA DAN INFORMASI OBAT DAN MAKANAN



ABDURROCHMAN INDRAJAYA SUKMA

LAMPIRAN

Lampiran 1: Matriks Kinerja dan Pendanaan

Program / Kegiatan	Sasaran Kegiatan / Indikator Kinerja	Lokasi	Target					Alokasi*					Unit Organisasi Pelaksana	
			2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029		
Pengelolaan Teknologi Informasi Komunikasi, Data dan Informasi Obat dan Makanan	Terwujudnya Data dan Sistem Informasi Pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Andal, Realtime dan Terintegrasi							44.521,934	57.104,330	68.078,905	73.071,671	82.665,162	Pusat Data dan Informasi Pengawasan Obat dan Makanan	
	1	Persentase Data dan Sistem Informasi Pengawasan Sediaan Farmasi dan Pangan Olahan yang Andal, dan Terintegrasi	Pusat	20	40	60	80	100						
	2	Indeks SPBE	Pusat	4,59	-	-	-	-						
	3	Indeks Pemerintah Digital	Pusat	-	2	2	2	2						
	4	Indeks Pembangunan Statistik (IPS)	Pusat	2,61	3,00	3,00	3,50	3,50						
	RO 1: Layanan Data dan Informasi		Pusat	1	5	10	15	20						
	RO 2: Pemenuhan Implementasi SPBE BPOM		Pusat	5	5	5	5	5						
	Terwujudnya Tata Kelola Pemerintah Pusat Data dan Informasi Obat dan Makanan yang Optimal													
	1	Nilai Pembangunan ZI Pusat Data dan Informasi	Pusat	86,52	86,73	86,94	87,15	87,36						

Program / Kegiatan	Sasaran Kegiatan / Indikator Kinerja		Lokasi	Target					Alokasi*					Unit Organisasi Pelaksana
				2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
	2	Nilai AKIP Pusat Data dan Informasi	Pusat	81,88	81,89	81,89	81,90	81,91						Pusat Data dan Informasi Pengawasan Obat dan Makanan
	3	Nilai Kinerja Anggaran Pusat Data dan Informasi	Pusat	5	5	5	5	5						
	4	Indeks Manajemen Risiko Pusat Data dan Informasi	Pusat	2,94	2,97	3,00	3,04	3,07						
	RO 1: Perangkat pengolah data dan komunikasi		Pusat	7	20	20	25	25						
	RO 2: Layanan BMN		Pusat	1	1	1	1	1						
	RO 3: Layanan Organisasi dan Tata Kelola Internal		Pusat	1	1	1	1	1						
	RO 4: Layanan Perkantoran		Pusat	1	1	1	1	1						
	RO 5: Layanan Sarana Internal		Pusat	41	50	75	100	125						
	Terwujudnya Pelayanan Publik BPOM Berbasis Digital yang Terintegrasi													
	1	Persentase Pemenuhan Layanan Publik yang Terintegrasi dengan Nasional	Pusat	-	31	43	62	81						
	RO 1: Sistem informasi layanan publik BPOM yang adaptif dan terintegrasi		Pusat	-	5	7	10	13						

Program / Kegiatan	Sasaran Kegiatan / Indikator Kinerja		Lokasi	Target					Alokasi*					Unit Organisasi Pelaksana
				2025	2026	2027	2028	2029	2025	2026	2027	2028	2029	
			Terwujudnya Tatakelola Manajemen TIK yang Profesional										Pusat Data dan Informasi Pengawasan Obat dan Makanan	
	1	Persentase Pemenuhan Tata Kelola TIK BPOM yang Terstandar	Pusat	-	100	100	100	100						
	RO 1: Layanan TIK yang Tersertifikasi sesuai Standar		Pusat	-	4	4	4	4						

*Alokasi dalam Juta Rupia

