



LAPORAN SEMENTARA ONSITE ASSESSMENT INDEKS KAMI



INDEKS
KEAMANAN
INFORMASI

Instansi/Perusahaan: PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH	Pimpinan Unit Kerja : Riena Retnaningrum, S.H. 19641026 198909 2 001
Unit Kerja: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA	Narasumber Instansi : 1. Eny Soelastri, SH. 19700515 199001 2 001 2. Widi Nugroho, S.Kom., M.Kom. 19741127 199403 1 004 3. Subroto Budhi Utomo, S.Kom., M.T. 19820521 201001 1 018 4. Martiusapun Heses, S.Kom., M.Kom. 19780423 200501 1 008 5. Rian Septiadi 19940919 201902 1 007 6. Wisnu Raditya Ferdian - 7. Choerul Imam Wibowo -
Alamat: Jalan Menteri Supeno 1/2 Semarang 50243	
Email: diskominfo@jatengprov.go.id	Asesor : 1. Dwi Kardono, S.Sos., M.A. 19710218 199110 1 001 2. Melita Irmasari, S.ST., M.M. 19861010 200604 2 007 3. Carissa Mega Yulianingrum, S.Tr.TP 19930720 201611 2 001 4. Rey Citra Kesuma, S.Tr.TP 19960402 201812 1 001
Tel/ Fax: (024) 8319140 / (024) 8412540	

A. Ruang Lingkup:

1. Instansi / Unit Kerja:

Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.

2. Fungsi Kerja:

Sebagaimana Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 70 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja, Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah mempunyai tugas membantu Gubernur melaksanakan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, bidang persandian, dan bidang statistik yang menjadi kewenangan Daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada Daerah. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah melaksakan fungsi:

- a. perumusan kebijakan Bidang Pengelolaan Informasi dan Komunikasi Publik, Penyelenggaraan Statistik Sektoral, Pengelolaan E-Government, Domain Instansi Penyelenggara Negara, Persandian, Penetapan Pola Hubungan Komunikasi Sandi antar Perangkat Daerah;
- b. pelaksanaan kebijakan Bidang Pengelolaan Informasi dan Komunikasi Publik, Penyelenggaraan Statistik Sektoral, Pengelolaan E-Government, Domain Instansi Penyelenggara Negara, Persandian, Penetapan Pola Hubungan Komunikasi Sandi antar Perangkat Daerah;
- c. pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan Bidang Pengelolaan Informasi dan Komunikasi Publik, Penyelenggaraan Statistik Sektoral, Pengelolaan EGovernment, Domain Instansi Penyelenggara Negara, Persandian, Penetapan;
- d. Pola Hubungan Komunikasi Sandi antar Perangkat Daerah;
- e. pelaksanaan pembinaan administrasi dan kesekretariatan kepada seluruh unit kerja di lingkungan Dinas; dan
- f. pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Gubernur, sesuai tugas dan fungsinya

3. Lokasi:

No	Nama Lokasi	Alamat
1	Kantor Pusat	Jalan Menteri Supeno I Nomor 2, Mugassari, Kec. Semarang Sel., Kota Semarang, Jawa Tengah 50243
2	Data Center	Gedung Data Center berada di Jl.

		Menteri Supeno I / 2 Semarang, Mugassari, Kec. Semarang Sel., Kota Semarang, Jawa Tengah 50243	
3	Disaster Recovery Center (DRC)	Lintas Artha, Serpong	

B. Nama /Jenis Layanan Publik:

Layanan Infrastruktur (Data Center, NOC, Jaringan, Server) dan Aplikasi Sistem informasi (Tata Naskah Dinas elektronik, SIMPEG, SAKPOLE e-Samsat Jateng, SIAP Jateng) yang dikelola oleh Diskominfo Provinsi Jawa Tengah.

C. Aset TI yang kritikal:

1. Informasi:

- Data asesmen keamanan siber di lingkup Pemprov Jateng
- Data pribadi pemilik sertifikat elektronik
- Data statistik ekonomi, politik, hukum, dan HAM
- Data opini publik
- Data aplikasi GRMS
- Data hosting dan VPS
- Data co-location
- Data pegawai Pemerintah Provinsi Jawa Tengah

2. Aplikasi:

- aplikasi SIMPEG (e-personal system) yang terintegrasi dengan e-file, TNDE, e-presensi, MSE
- Aplikasi GRMS (e-planning, e-budgeting, e-project planning, e-delivery, e-penatausahaan)
- Aplikasi LaporGub
- Aplikasi SAKPOLE e-samsat Jawa Tengah
- Aplikasi satu data

3. Server :

- Server GRMS
- Server LPSE
- Server Kominfo

4. Infrastruktur Jaringan/Network:

- Telkom, LintasArta, GMedia

D. DATA CENTER (DC):

ADA, dalam ruangan khusus (Ruang server dikelola internal)

Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sedang dalam tahap pembangunan infrastruktur data center baru sebagai tambahan dari data center yang ada saat ini yang memiliki beberapa keterbatasan untuk memenuhi kelayakan standar sebagai sebuah data center yang memadai.

ADA, jadi satu dengan ruang kerja

TIDAK ADA

E. DISASTER RECOVERY CENTER (DRC):

ADA Dikelola Internal Dikelola Vendor :

Diskominfo Provinsi Jawa Tengah belum menerapkan konsep backup data center (Disaster Recovery Center) secara menyeluruh. Untuk saat ini DRC masih difungsikan terbatas untuk layanan backup database aplikasi yang dikelola oleh Diskominfo Provinsi Jateng dan DRC berlokasi di Serpong.

TIDAK ADA

Status Ketersediaan Dokumen Kerangka Kerja**Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI)**

No	Nama Dokumen	Ya	Tdk	Keterangan (D: Draf, R:Rilis, T:Tersosialisasikan)
	Kebijakan, Sasaran, Rencana, Standar			
1	Kebijakan Keamanan Informasi	Ya		R

2	Organisasi, Peran dan Tanggungjawab Keamanan Informasi	Ya		R
3	Panduan Klasifikasi Informasi	Ya		R
4	Kebijakan Manajemen Risiko TIK	Ya		R
5	Kerangka Kerja Manajemen Kelangsungan Usaha (Business Continuity Management)	Ya		R
6	Kebijakan Penggunaan Sumberdaya TIK	Ya		R
	Prosedur/ Pedoman:			
1	Pengendalian Dokumen	Ya		R
2	Pengendalian Rekaman/Catatan	Ya		R
3	Audit Internal SMKI	Ya		R
4	Tindakan Perbaikan & Pencegahan	Ya		R
5	Pelabelan, Pengamanan, Pertukaran & Disposal Informasi	Ya		R
6	Pengelolaan Removable Media & Disposal Media	Ya		R
7	Pemantauan (Monitoring) Penggunaan Fasilitas TIK	Ya		R
8	User Access Management	Ya		R
9	Teleworking			R
10	Pengendalian instalasi software & HAKI	Ya		R
11	Pengelolaan Perubahan (Change Management) TIK	Ya		R
12	Pengelolaan & Pelaporan Insiden Keamanan Informasi	Ya		R

Tabel 1. Ceklist Ketersediaan Dokumen SMKI (Indeks KAMI)

Dokumen yang diperiksa:

1. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 70 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.
2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Persandian Untuk Pengamanan Informasi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.
3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 11 Tahun 2018 tentang Pedoman Pola Hubungan Komunikasi Sandi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.
4. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 12 Tahun 2018 tentang Pengelolaan dan Perlindungan Informasi Berklasifikasi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.
5. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 19 tahun 2018 tentang Sistem Klasifikasi Keamanan dan Akses Arsip Dinamis di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.
6. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 63 Tahun 2020 tentang Jadwal Retensi Arsip Provinsi Jawa Tengah.
7. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 64 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyusutan Arsip Provinsi Jawa Tengah.
8. Keputusan Sekda Nomor 487.22/0009496 tentang Klasifikasi Informasi yang Dikecualikan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.
9. Keputusan Pejabat PPID Nomor 487.22/3719 tentang Klasifikasi Informasi yang dikenakan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.
10. Dokumen DPA Penyelenggaraan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.
11. Dokumen RPJMD Provinsi Jawa Tengah 2018-2023.
12. Dokumen Rencana Strategis Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019-2023.
13. Dokumen Non-disclosure Agreement (NDA) dengan pihak ketiga.
14. Dokumen Non-disclosure Agreement (NDA) dengan tenaga non-ASN.
15. Dokumen Rencana Kerja (Renja) Diskominfo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021/2022.
16. Dokumen Matriks Kompetensi Personil Diskominfo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021.
17. Dokumen SKP SDM Dinas Kominfo Provinsi Jawa Tengah.
18. Kebijakan Keamanan Informasi.
19. Kebijakan dan Prosedur Audit internal SMKI.
20. Kebijakan dan Prosedur Kelangsungan Bisnis dan Keamanan Informasi.

21. Kebijakan dan Prosedur Kepatuhan Keamanan Informasi.
22. Kebijakan dan Prosedur Klasifikasi dan Penanganan Informasi.
23. Kebijakan dan Prosedur Manajemen Risiko SMKI.
24. Kebijakan dan Prosedur Pengendalian Rekaman.
25. Kebijakan dan Prosedur Tindakan Perbaikan dan Pencegahan.
26. Kebijakan Pelabelan, Pengamanan, Pertukaran dan Disposal Informasi.
27. Kebijakan dan Prosedur Pengelolaan Removable Media dan Disposal Media.
28. Kebijakan Teleworking.
29. Kebijakan dan Prosedur Instalasi Perangkat Lunak.
30. Kebijakan dan Prosedur Pengamanan Pihak Ketiga.
31. Kebijakan dan Prosedur Pengendalian Akses.
32. Kebijakan dan Prosedur Pengendalian Dokumentasi SMKI.
33. Kebijakan dan Prosedur Pengelolaan dan Pelaporan Insiden Keamanan Informasi.
34. Kebijakan dan Prosedur Pengukuran SMKI.
35. Kebijakan dan Prosedur Peningkatan Pemahaman Kesadaran dan Komunikasi SMKI.
36. Kebijakan dan Prosedur Tinjauan Manajemen SMKI.
37. Kebijakan dan Prosedur Manajemen Perubahan Fasilitas Data Center SMKI.
38. SOP Pengelolaan Simpeg.
39. SOP Kebijakan dan Prosedur Co-Location Server.
40. SOP Kebijakan dan Prosedur Hosting.
41. SOP Kebijakan dan Prosedur VPS (Virtual Private Server)
42. SOP CSIRT.
43. SOP ITSA.
44. SOP Pendaftaran Penerbitan Sertifikat Elektronik,
45. SOP Pencabutan Sertifikat Elektronik.
46. SOP Pengelolaan Barang Milik Daerah.
47. SOP Rekomendasi Teknis Pengembangan Aplikasi.
48. SOP Rekomendasi Teknis Peta Kuadran.
49. Formulir Risk Register Diskominfo Jawa Tengah Tahun 2021.
50. Surat Sekda perihal Rekomendasi Teknis Integrasi Aplikasi dan NDA.
51. Surat Sekda perihal Mekanisme Perencanaan Aplikasi Komputer.
52. Surat Edaran Mekanisme Perencanaan Aplikasi Komputer.

53. Surat Edaran Rekomendasi Teknis Integrasi Aplikasi dan NDA.
54. Surat Undangan Bimtek Indeks KAMI.
55. Surat Undangan Bimtek TTE dan Email Sanapati.
56. Surat Undangan FGD dan Workshop Cryptofile.
57. Surat Undangan Literasi Keamanan Informasi bagi OPD.
58. Surat Permohonan Data Antivirus pada Komputer Dinas.
59. Peta Jabatan Dinas Kominfo Provinsi Jawa Tengah.
60. Laporan Bimtek TTE dan Email Sanapati.
61. Laporan Literasi Keamanan Informasi.
62. Laporan Bimtek Indeks KAMI.
63. Laporan FGD dan Workshop Cryptofile.
64. Laporan Mutasi Barang Milik Daerah Tahun Anggaran 2021.
65. Laporan Tahunan Hasil Pemantauan dan Evaluasi Penyelenggaraan Urusan Persandian Diskominfo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021.
66. Laporan Hasil Kegiatan Operasi Keamanan Informasi di Pemerintah Provinsi Jawa Tengah.
67. Laporan Kegiatan Manajemen Risiko Diskominfo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021.
68. Laporan Penanganan Insiden Keamanan Siber Diskominfo Provinsi Jawa Tengah.
69. Laporan Pentest 2021.

Bukti-bukti (rekaman/arsip) penerapan SMKI:

1. Tangkapan Layar Statistik Pengunjung Portal PPID.
2. Tangkapan Layar Aplikasi e-File.
3. Tangkapan Layar Aplikasi e-Presensi.
4. Tangkapan Layar Aplikasi MSE.
5. Tangkapan Layar Aplikasi Sakpole.
6. Tangkapan Layar Aplikasi SIMPEG (e-Personal System).
7. Tangkapan Layar Aplikasi TNDE.
8. Tangkapan Layar Aplikasi Beranda-PPID Diskominfo Jawa Tengah.
9. Tangkapan Layar Aplikasi JDIH Provinsi Jawa Tengah.
10. Foto sertifikasi pelatihan kompetensi SDM Diskominfo Provinsi Jawa Tengah.
11. Sertifikat pelatihan kompetensi SDM Diskominfo Provinsi Jawa Tengah.
12. Foto kegiatan literasi keamanan informasi.

Berdasarkan verifikasi terhadap dokumen dan wawancara terhadap narasumber instansi/lembaga disimpulkan sebagai berikut :

I. KONDISI UMUM:

1. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah dibentuk berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 70 tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah. Adapun struktur Diskominfo Provinsi Jawa Tengah adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Struktur Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah

2. SDM Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah terdiri dari:

No	Unit Kerja/ Bidang	ASN	NON-ASN	Jumlah
1	Sekretariat	35	20	55
2	Informasi & Komunikasi Publik	20	29	49
3	Statistik	18	28	46
4	Teknologi Informasi & Komunikasi	15	11	26

	5	E-Government	14	51	65	
	6	Persandian	16	15	31	
Jumlah			118	154	272	

3. Berdasarkan verifikasi terhadap hasil Self Assessment isian file Indeks KAMI diperoleh hasil sebagai berikut:

Penilaian Mandiri Indeks KAMI dilakukan di tahun 2022 ini dengan ruang lingkup Diskominfo Provinsi Jawa Tengah, Ruang Server dan Sistem Informasi yang dikelola dan dilakukan verifikasi oleh Tim BSSN dengan kategori **STRATEGIS** dan hasil evaluasi akhir **BAIK** dengan total nilai **634**.

Pada tahun 2022 ini merupakan penilaian kedua bagi Diskominfo Provinsi dilakukan verifikasi oleh Tim BSSN dalam penilaian mandiri Indeks KAMI setelah sebelumnya dilakukan penilaian Indeks KAMI Tahun 2021 oleh Tim BSSN pada bulan Mei 2022 dengan melakukan pengecekan keseluruhan kelengkapan kebijakan dan/atau prosedur dan penerapan dokumen kebijakan dan/atau prosedur pada area Kategori, Tata Kelola, Pengelolaan Risiko, Kerangka Kerja, Pengelolaan Aset, dan Teknologi.

Tim penilaian tahun 2022 berfokus kepada satu Sistem Elektronik yang dikelola oleh Diskominfo Provinsi Jawa Tengah dengan kategori strategis yaitu: Sistem Aplikasi SIMPEG (e-Personal System) yang terintegrasi dengan aplikasi e-File, e-Presensi, TNDE, dan MSE. Dikarenakan rentang waktu penilaian yang terlalu dekat antara penilaian Indeks KAMI Tahun 2021 (pada bulan Mei 2022) dengan penilaian Indeks KAMI Tahun 2022 (pada bulan Juni 2022) maka disepakati bahwa untuk penilaian Indeks KAMI Tahun 2022 dilakukan pada bulan November 2022 secara daring.

Pada pelaksanaan verifikasi, Tim Asesor berupaya untuk membantu dan mengarahkan Diskominfo Provinsi Jawa Tengah untuk dapat melaksanakan tindak lanjut atas rekomendasi yang diberikan pada hasil penilaian Indeks KAMI Tahun 2021.

Total Score Sebelum Verifikasi: 634 (ref. File penilaian Indeks KAMI Tahun 2021)

Indeks KAMI (Keamanan Informasi)

Responden:
Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah, Bidang Persandian dan Keamanan Informasi

Skor Kategori SE : 44 Kategori SE Strategis

Hasil Evaluasi Akhir:

Baik

Tingkat Kelengkapan Penerapan Standar ISO27001 sesuai Kategori

634

Jl. Menteri Supeno I/2 Mugassari, Kota Semarang, Jawa Tengah
Data Center (Jl. Taman Menteri Supeno no. 2B, Kota Semarang, Belakang Masjid At-Taqwa)
(024) 8319140
diskominfo@jatengprov.go.id
18/05/2022

Tata Kelola	: 123	Tk Kematangan: III+	III
Pengelolaan Risiko	: 67	Tk Kematangan: III+	s/d
Kerangka Kerja Keamanan Informasi	: 159	Tk Kematangan: V	V
Pengelolaan Aset	: 167	Tk Kematangan: III	
Teknologi dan Keamanan Informasi	: 118	Tk Kematangan: III+	
Pengamanan Keterlibatan Pihak Ketiga	: 58%		
Pengamanan Layanan Infrastruktur Awam	: 67%		
Perlindungan Data Pribadi	: 31%		



Total Score Setelah Verifikasi: 634 (ref. file Indeks KAMI pasca Verifikasi Sementara)

Indeks KAMI (Keamanan Informasi)

Responden:
Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah, Bidang Persandian dan Keamanan Informasi

Skor Kategori SE : 41 Kategori SE Strategis

Hasil Evaluasi Akhir:

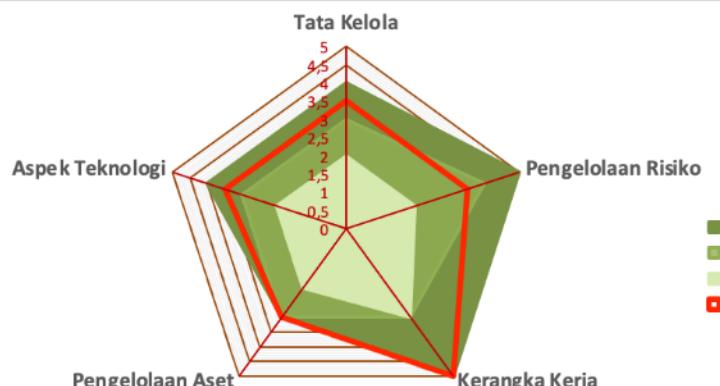
Baik

Tingkat Kelengkapan Penerapan Standar ISO27001

634

Jl. Menteri Supeno I/2 Mugassari, Kota Semarang, Jawa Tengah
Data Center (Jl. Taman Menteri Supeno no. 2B, Kota Semarang, Belakang Masjid At-Taqwa)
(024) 8319140
diskominfo@jatengprov.go.id
13/06/2022

Tata Kelola	: 123	Tk Kematangan: III+	III
Pengelolaan Risiko	: 67	Tk Kematangan: III+	s/d
Kerangka Kerja Keamanan Informasi	: 159	Tk Kematangan: V	V
Pengelolaan Aset	: 167	Tk Kematangan: III	
Teknologi dan Keamanan Informasi	: 118	Tk Kematangan: III+	
Pengamanan Keterlibatan Pihak Ketiga	: 58%		
Pengamanan Layanan Infrastruktur	: 67%		
Perlindungan Data Pribadi	: 31%		



II. ASPEK TATA KELOLA:

A. Kekuatan/Kematangan

1. Pimpinan dari Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sudah menetapkan program keamanan informasi sebagai bagian dari tanggung jawab manajemen diantaranya sudah ada penetapan kebijakan-kebijakan terkait SMKI.
2. Tugas dan tanggung jawab mengelola keamanan informasi melekat pada struktur organisasi yang ada di setiap unit kerja, tidak secara khusus menetapkan perihal tim SMKI.
3. Peran pelaksana pengamanan informasi yang mencakup semua keperluan telah dipetakan dengan lengkap, termasuk kebutuhan audit internal dan persyaratan segregasi kewenangan.
4. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sudah menerapkan program peningkatan kompetensi dan keahlian untuk pejabat dan petugas pelaksana pengelolaan keamanan informasi.
5. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sudah menerapkan program sosialisasi dan peningkatan pemahaman untuk keamanan informasi.
6. Tanggungjawab pengelolaan keamanan informasi telah mencakup koordinasi dengan pihak pengelola/pengguna aset informasi internal dan eksternal maupun pihak lain yang berkepentingan, untuk mengidentifikasi persyaratan/kebutuhan pengamanan.
7. Tanggungjawab untuk memutuskan, merancang, melaksanakan dan mengelola langkah kelangsungan layanan TIK (business continuity and disaster recovery plans) di Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sudah didefinisikan berupa dokumen kebijakan kelangsungan bisnis.
8. Kondisi dan permasalahan keamanan informasi yang ada sudah menjadi bagian dalam proses pengambilan keputusan strategis di Diskominfo Provinsi Jawa Tengah.
9. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sudah menerapkan program penilaian kinerja pengelolaan keamanan informasi bagi individu (pejabat & petugas) pelaksananya.
10. Target dan sasaran pengelolaan keamanan informasi untuk berbagai area yang relevan telah dilakukan untuk semua bidang pada Diskominfo, dievaluasi pencapaiannya secara rutin, menerapkan langkah perbaikan, serta melaporkan statusnya pada pimpinan.

B. Kelemahan/Kekurangan

1. Masih belum mendefinisikan kebijakan dan langkah penanggulangan insiden keamanan informasi yang menyangkut pelanggaran hukum (pidana dan perdata).
2. Kebijakan dan prosedur terkait SMKI dibuat secara terpisah-pisah masih perlu dibuatkan sebuah aturan hukum (misalnya seperti Peraturan Gubernur) yang mengatur tata kelola TIK atau kebijakan sistem manajemen keamanan informasi.

III. ASPEK RISIKO:**A. Kekuatan/Kematangan**

1. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah memiliki program kerja pengelolaan risiko keamanan informasi yang terdokumentasi serta telah menetapkan penanggung jawab manajemen risiko dan eskalasi pelaporan status pengelolaan risiko keamanan informasi sampai ke tingkat pimpinan.
2. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sudah memiliki kerangka kerja pengelolaan risiko keamanan informasi yang terdokumentasi yang mencakup definisi dan hubungan tingkat klasifikasi aset informasi, tingkat ancaman, kemungkinan terjadinya ancaman tersebut dan dampak kerugian terhadap instansi. Disarankan untuk menetapkan kriteria penerimaan risiko untuk ditambahkan dalam kebijakan dan prosedur manajemen risiko SMKI.
3. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sudah menyusun langkah mitigasi dan penanggulangan risiko yang ada sesuai tingkat prioritas dengan target penyelesaiannya dan penanggungjawabnya. Serta status penyelesaian langkah mitigasi risikonya dipantau secara berkala, untuk memastikan penyelesaian atau kemajuan kerjanya.

B. Kelemahan/Kekurangan

1. Proses pengkajian ulang profil risiko dan pengkajian ulang kerangka kerja pengelolaan risiko untuk memastikan/meningkatkan efektivitasnya belum menjadi sebuah perhatian khusus. Profil risiko berikut bentuk mitigasinya belum secara berkala dikaji ulang dalam rangka memastikan akurasi dan validitasnya, termasuk merevisi profil tersebut.
2. Implementasi pengelolaan risiko belum sepenuhnya menjadi bagian dari kriteria proses penilaian obyektif kinerja efektifitas pengamanan.
3. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah baru mulai melakukan kegiatan manajemen risiko di tahun 2021 yang tertuang dalam laporan pekerjaan dari konsultan pihak ketiga. Perumusan laporan ini belum dituangkan dalam laporan resmi yang disetujui oleh pimpinan.

4. Prosedur tinjauan manajemen dalam hal pengelolaan risiko masih belum dilaksanakan sehingga laporan manajemen risiko yang dimiliki belum menjadi hasil resmi dalam implementasi pengelolaan risiko keamanan informasi secara berkala.

IV. ASPEK KERANGKA KERJA:

A. Kekuatan/Kematangan

1. Kebijakan dan prosedur yang diperlukan terkait keamanan informasi sudah disusun dan dituliskan dengan jelas, dengan mencantumkan peran dan tanggung jawab pihak-pihak yang diberikan wewenang untuk menerapkannya. Adapun Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sedang dalam proses merumuskan draf Peraturan Gubernur terkait Sistem Manajemen Keamanan Informasi yang dapat melengkapi kebutuhan data dukung dalam penerapan SMKI di ruang lingkupnya.
2. Telah tersedia mekanisme untuk mengelola dokumen kebijakan dan prosedur keamanan informasi.
3. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah memiliki proses untuk mengidentifikasi kondisi yang membahayakan keamanan infomasi dan menetapkannya sebagai insiden keamanan informasi untuk ditindak lanjuti sesuai prosedur yang diberlakukan.
4. Dalam kontrak dengan pihak ketiga telah tercantum aspek keamanan informasi yang mencakup pelaporan insiden, menjaga kerahasiaan, HAKI, tata tertib penggunaan dan pengamanan aset maupun layanan TIK.
5. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sudah menerapkan kebijakan dan prosedur operasional untuk mengelola implementasi security patch yang ada dalam kebijakan dan prosedur instalasi perangkat lunak. Akan tetapi, sebaiknya dapat menyusun prosedur mengenai pengelolaan implementasi security patch untuk memonitor adanya update ke dalam sistem yang diperlukan, dengan alokasi tanggung jawab untuk memonitor adanya rilis security patch baru, memastikan pemasangannya dan melaporkannya.
6. Sudah menerapkan proses pengembangan sistem yang aman (Secure SDLC) dengan menggunakan prinsip atau metode sesuai standar platform teknologi yang digunakan.
7. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah telah memiliki kerangka kerja pengelolaan perencanaan kelangsungan layanan TIK (business continuity planning) yang mendefinisikan persyaratan/konsiderans keamanan informasi. Akan tetapi disarankan dapat menyusun prosedur BCP dan DRP khususnya dalam klausul uji coba sebagai upaya pengelolaan kelangsungan layanan TIK di Provinsi Jawa Tengah.

8. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah mempunyai strategi penerapan keamanan informasi sesuai hasil analisa risiko yang penerapannya dilakukan sebagai bagian dari rencana kerja organisasi serta direalisasikan sebagai bagian dari pelaksanaan program kerja organisasi.
9. Audit internal yang dilakukan Diskominfo Provinsi Jawa Tengah telah mengevaluasi tingkat kepatuhan, konsistensi dan efektivitas penerapan keamanan informasi. Selanjutnya, hasil audit internal dilaporkan kepada pimpinan organisasi untuk menetapkan langkah perbaikan atau program peningkatan kinerja keamanan informasi.
10. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah secara periodik menguji dan mengevaluasi status kepatuhan program keamanan informasi yang ada untuk memastikan langkah pembenahan yang diperlukan telah diterapkan secara efektif.

B. Kelemahan/Kekurangan

Terdapat beberapa kebijakan maupun prosedur kerangka kerja yang sebaiknya dapat disusun dengan memperhatikan kebutuhan data dukung dalam penerapan SMKI.

V. ASPEK PENGELOLAAN ASET:

A. Kekuatan/Kematangan

1. Telah tersedia daftar inventaris aset informasi dan aset yang berhubungan dengan proses teknologi informasi secara lengkap sesuai peraturan Kemendagri termasuk kepemilikan aset tersebut.
2. Tersedia proses yang mengevaluasi dan mengklasifikasi aset informasi sesuai tingkat kepentingan aset bagi instansi dan keperluan pengamanannya, syarat penghancuran data yang sudah tidak diperlukan, serta definisi tingkatan akses yang berbeda dari setiap klasifikasi aset informasi.
3. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah memiliki proses pengelolaan perubahan terhadap sistem, proses bisnis dan proses teknologi informasi (termasuk perubahan konfigurasi).
4. Tersedia proses untuk merilis suatu aset baru ke dalam lingkungan operasional dan memutakhirkan inventaris aset informasi dalam kebijakan pengelolaan barang.
5. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah telah memiliki tata tertib penggunaan komputer, email, internet dan intranet serta tata tertib pengamanan dan penggunaan aset terkait HAKI serta peraturan terkait instalasi piranti lunak di aset TI.
6. Memiliki peraturan penggunaan data pribadi yang mensyaratkan pemberian ijin tertulis oleh pemilik data pribadi. Selanjutnya sebaiknya dapat merumuskan

kebijakan dan prosedur terkait perlindungan data pribadi untuk menjadi pedoman tertulis dalam implementasi yang telah diterapkan saat ini.

7. Tersedia kebijakan pengelolaan identitas elektronik dan proses otentikasi (username & password), termasuk pelanggarannya serta memiliki prosedur pengelolaan/pemberian akses, otentikasi dan otorisasi untuk menggunakan aset informasi.
8. Memiliki proses penyidikan/investigasi untuk menyelesaikan insiden terkait kegagalan keamanan informasi dengan adanya prosedur CSIRT. Selain itu, terdapat proses pelaporan insiden keamanan informasi kepada pihak eksternal ataupun pihak yang berwajib.
9. Telah tersedia ketentuan pengamanan fisik yang disesuaikan dengan definisi zona dan klasifikasi aset yang ada di dalamnya.
10. Terdapat proses pengecekan latar belakang SDM.
11. Infrastruktur komputasi terlindungi dari dampak lingkungan atau api dan berada dalam kondisi dengan suhu dan kelembaban sesuai dengan kebijakan yang berlaku.
12. Tersedia proses untuk memindahkan aset TIK (piranti lunak, perangkat keras, data/informasi, dll) dari lokasi yang sudah ditetapkan (termasuk pemutakhiran lokasinya dalam daftar inventaris).

B. Kelemahan/Kekurangan

1. Penerapan pengamanan fasilitas fisik (lokasi kerja) yang sesuai dengan kepentingan/klasifikasi aset informasi, secara berlapis dan dapat mencegah upaya akses oleh pihak yang tidak berwenang masih sebatas di ruang lingkup data center saja.
2. Ruang data center sudah dilengkapi fasilitas pendukung seperti pengatur suhu dan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), namun perangkat APAR sudah expired sejak Juli 2021.

VI. ASPEK TEKNOLOGI:

A. Kekuatan/Kematangan

1. Pengamanan pada layanan TIK yang menggunakan internet sudah dilakukan lebih dari satu lapis. Jaringan komunikasi sudah disegmentasi sesuai dengan kepentingannya (pembagian instansi/perusahaan, kebutuhan aplikasi, jalur akses khusus, dll). Hal ini dapat dilihat dari topologi jaringan pada Diskominfo Provinsi Jawa Tengah.
2. Keseluruhan infrastruktur jaringan, sistem dan aplikasi sudah dimonitor untuk memastikan ketersediaan kapasitas yang cukup untuk kebutuhan yang ada.

3. Setiap perubahan dalam sistem informasi dan upaya akses oleh yang tidak berhak secara otomatis terekam di dalam log.
4. Telah menerapkan enkripsi untuk melindungi aset informasi penting. Selanjutnya sebaiknya ditambahkan terkait kebijakan dalam penggunaan enkripsi, misalnya dalam draf Peraturan Gubernur terkait Sistem Manajemen Keamanan Informasi yang saat ini dalam proses penyusunan.
5. Semua sistem dan aplikasi telah menerapkan penggantian password secara otomatis, termasuk menon-aktifkan password, mengatur kompleksitas/panjangnya dan penggunaan kembali password lama.
6. Telah menerapkan lingkungan pengembangan dan uji coba yang sudah diamankan sesuai dengan standar platform teknologi yang ada dan digunakan untuk seluruh siklus hidup sistem yang dibangun.
7. Telah secara rutin melibatkan pihak independen untuk mengkaji kehandalan keamanan informasi pada sistem elektronik di Diskominfo Provinsi Jawa Tengah.
8. Akses yang digunakan dalam mengelola sistem (administrasi sistem) telah menggunakan bentuk pengamanan khusus yang berlapis serta sudah menerapkan bentuk pengamanan khusus untuk melindungi akses dari luar instansi.

B. Kelemahan/Kekurangan

1. Semua log belum dilakukan analisa secara berkala.
2. Sistem operasi untuk setiap perangkat desktop dan server yang ada pada Diskominfo Provinsi Jawa Tengah belum seluruhnya dimutakhirkan dengan versi terkini.
3. Penerapan HAKI yang ketat di seluruh ruang lingkup belum terpenuhi dengan kendala keterbatasan sumber daya.

VII. REKOMENDASI

1. Dalam proses perumusan draf Peraturan Gubernur terkait Sistem Manajemen Keamanan Informasi yang saat ini dilakukan diharapkan dapat melengkapi kekurangan substansi dalam penerapan SMKI di ruang lingkupnya.
2. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah tidak menetapkan secara khusus perihal tim SMKI dalam penerapan keamanan informasinya, namun diterjemahkan melekat pada tugas dan fungsi dari struktur organisasi yang ada di setiap unit kerja. Disarankan untuk membuat tim khusus yang memiliki tugas dan tanggung jawab dalam hal SMKI tersebut.

3. Perlu menambahkan klausul yang menyangkut pelanggaran hukum (pidana dan perdata) atau dapat berupa sanksi pada kebijakan dan langkah penanggulangan insiden keamanan informasi.
4. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sebaiknya menyempurnakan penetapan kriteria penerimaan risiko untuk ditambahkan dalam kebijakan dan prosedur manajemen risiko SMKI.
5. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sebaiknya menyusun prosedur mengenai pengelolaan implementasi security patch untuk memonitor adanya update kedalam sistem yang diperlukan, dengan alokasi tanggung jawab untuk memonitor adanya rilis security patch baru, memastikan pemasangannya dan melaporkannya.
6. Perlu menyusun prosedur BCP dan DRP khususnya dalam klausul uji coba (testing) sebagai upaya pengelolaan kelangsungan layanan TIK di Provinsi Jawa Tengah.
7. Perlu diperhatikan kembali pemenuhan kelayakan standar infrastruktur data center yang baru dibangun sebagai sebuah data center yang memadai dengan mengevaluasi beberapa keterbatasan yang ada saat ini.
8. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sebaiknya merumuskan kebijakan dan prosedur terkait perlindungan data pribadi untuk menjadi pedoman tertulis dalam implementasi yang telah diterapkan saat ini.
9. Diskominfo Provinsi Jawa Tengah sebaiknya dapat merumuskan kebijakan dan prosedur pengamanan layanan infrastruktur cloud service sebagai pedoman implementasi penyelenggaraan layanan cloud di Provinsi Jawa Tengah.
10. Kebijakan dan prosedur tentang pengujian aplikasi sebaiknya dibuatkan terpisah dengan kebijakan dan prosedur pengelolaan dan pelaporan insiden keamanan informasi.

VIII. PENUTUP

Demikian Laporan Sementara *Onsite Assessment* Indeks KAMI Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah T.A. 2022 ini disusun, sebagai bahan pengambilan keputusan pimpinan dalam pelaksanaan pengamanan informasi Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah. Sebagai tindak lanjut atas penilaian Indeks KAMI T.A. 2021, tim asesor akan melaksanakan verifikasi penilaian Indeks KAMI T.A. 2022 di bulan November 2022.

Laporan Sementara *Onsite Assessment* Indeks KAMI Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah T.A. 2022 ini dibuat rangkap 3 (tiga) untuk disampaikan kepada:

1. Kepala Badan Siber dan Sandi Negara;
2. Gubernur Provinsi Jawa Tengah; dan
3. Sekretaris Daerah Provinsi Jawa Tengah.

Semarang, 17 Juni 2022

Kepala Bidang Persandian dan
Keamanan Informasi

Sandiman Madya pada
Direktorat Keamanan Siber dan Sandi
Pemerintah Daerah selaku Lead Asesor:

Eny Soelastri, SH.
19700515 199001 2 001 A

Dwi Kardono, S.Sos., M.A.
19710218 199110 1 001 M

Mengetahui,
Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika
Provinsi Jawa Tengah



Riena Retnaningrum, S.H.
19641026 198909 2 001