



## BADAN SIBER DAN SANDI NEGARA

Jalan Raya Muchtar No .70, Kel. Duren Mekar, Kec Bojong Sari, Depok 16518

Telepon (021) 77973360, Faksimile (021) 78844104, 77973579

Website: <http://www.bssn.go.id>, E-mail: [humas@bssn.go.id](mailto:humas@bssn.go.id)

### LAPORAN

#### EVALUASI PELAKSANAAN PERSANDIAN UNTUK PENGAMANAN INFORMASI

#### PEMERINTAH DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH

T.A. 2022

#### A. DASAR

1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2017 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 10 Tahun 2019 tentang Pelaksanaan Persandian Untuk Pengamanan Informasi di Pemerintah Daerah;
4. Surat Perintah Kepala Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 1908/D3/06/2022 tanggal 2 Juni 2022 perihal Penilaian Tingkat Kematangan Keamanan Siber dan Sandi di Provinsi Jawa Tengah.

#### B. PELAKSANAAN

1. Lokus : Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah

Satuan Kerja/Unit Kerja	Disnas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah
Alamat	Jalan Menteri Supeno I Nomor 2, Mugassari, Kec. Semarang Selatan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50243
Telp	0248319140
Email	diskominfo@jateng.go.id
Pimpinan Instansi	Riena Retnaningrum, SH.
Narasumber Instansi	1. Eny Soelastri, SH.

	<div>2. Widi Nugroho, S.Kom, M.Kom.</div> <div>3. Martius Apun Heses, S.Kom., M.Kom.</div> <div>4. Subroto Budhi Utomo, S.Kom., M.T.</div> <div>5. Widi Nugroho</div> <div>6. Rian Septiadi</div> <div>7. Wisnu Raditya F.</div> <div>8. Choerul Imam W.</div> <div>9. Adi Kurniawan</div> <div>10. Diaz Aulia Fahmi</div> <div>11. Agista N.K.</div>
--	---

2. Tim Penilai

Ketua Tim	Dwi Kardono, S.Sos., M.A.
Anggota	<div>1. Melita Irmasari, S.ST, M.M.</div> <div>2. Carissa Mega Yulianingrum, S.Tr.TP.</div> <div>3. Rey Citra Kesuma, S.Tr.TP.</div>

3. Kegiatan Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah T.A. 2022 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 13 – 17 Juni 2022 dengan area penilaian sebagai berikut:
- a. Profil Penyelenggara Urusan Persandian;

b. Kebijakan Pengamanan Informasi;

c. Pengelolaan Sumber Daya Keamanan Informasi;

d. Pengamanan Sistem Elektronik dan Informasi Non Elektronik;

e. Layanan Keamanan Informasi; dan

f. Pola Hubungan Komunikasi Sandi.

4. Dokumen dan data dukung yang diperiksa sebagai berikut:

- a. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 70 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah;
- b. Peraturan Gubernur Nomor 19 Tahun 2018 tentang Sistem Klasifikasi dan Akses Dinamis di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah;
- c. Peraturan Gubernur Nomor 11 Tahun 2018 tentang Pedoman Pola Hubungan Komunikasi Sandi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah;
- d. Peraturan Gubernur Nomor 63 Tahun 2020 tentang Jadwal Retensi Arsip Provinsi Jawa Tengah;
- e. Peraturan Gubernur Nomor 64 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyusutan Arsip Provinsi Jawa Tengah;
- f. Peraturan Gubernur Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Persandian untuk Pengamanan Informasi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah;
- g. Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor 040/9 Tahun 2018 tentang Pola Hubungan Komunikasi Sandi Antar Perangkat Daerah Provinsi Jawa Tengah;
- h. Keputusan Sekretaris Daerah Nomor 555/0001279 tentang Pembentukan Tim Koordinasi Tanggap Insiden Keamanan Siber Provinsi Jawa Tengah (CSIRT);
- i. Kebijakan dan Prosedur Pengendalian Insiden Keamanan Informasi;
- j. Kebijakan dan Prosedur Pengelolaan dan Pelaporan Insiden Keamanan Informasi;
- k. Kebijakan dan Prosedur Keamanan Jaringan;
- l. Kebijakan dan Prosedur Pengelolaan Data Center;
- m. Kebijakan dan Prosedur Manajemen Risiko;
- n. Kebijakan dan Prosedur Klasifikasi dan Penanganan Informasi;
- o. Kebijakan dan Prosedur Pengamanan dan Pengelolaan Aset;
- p. Laporan Hasil Pemantauan dan Evaluasi Penyelenggaraan Urusan Persandian Tahun Anggaran 2021
- q. Laporan Operasi Keamanan Informasi Tingkat 1;
- r. Laporan Kegiatan Bimtek Indeks KAMI;
- s. Laporan Kegiatan Literasi Keamanan Informasi;
- t. Laporan Penilaian Indeks Keamanan Informasi Tahun 2021;

- u. Berita Acara Penarikan Peralatan Sandi dan Alat Pendukung Utama;
- v. Dokumen Analisis Jabatan dan Analisis Kebutuhan;
- w. Buku Agenda (ekspekdisi).

### **C. HASIL OBSERVASI**

Berdasarkan hasil Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah T.A. 2022, telah ditemukan hal-hal sebagai berikut:

#### **1. Area Kebijakan Pengamanan Informasi**

- a. Urusan persandian dan keamanan informasi di Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah pada Bidang Persandian dan Keamanan Informasi
- b. Bidang Persandian dan Keamanan Informasi telah menjalankan seluruh kewenangan, tugas dan fungsi persandian untuk pengamanan informasi secara konsisten
- c. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah telah memiliki kebijakan daerah yang mengatur tentang urusan persandian untuk pengamanan informasi berupa Peraturan Gubernur Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Persandian untuk Pengamanan Informasi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah
- d. Kebijakan daerah tentang urusan persandian telah disosialisasikan kepada seluruh pihak yang terkait
- e. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah telah melakukan evaluasi kelaikan secara berkala sebanyak satu kali dalam satu tahun
- f. Prosedur teknis atau pedoman dalam bentuk dokumen kebijakan dan standar operasional prosedur untuk mendukung kebijakan teknis pada urusan persandian dan keamanan informasi telah ditetapkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah

#### **2. Area Pengelolaan Sumber Daya Keamanan Informasi**

- a. Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah melakukan pengadaan perangkat keamanan TIK berdasarkan analisis kebutuhan perangkat keamanan TIK
- b. Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah memiliki anggaran khusus untuk melakukan pemeliharaan keamanan TIK

- c. Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah memiliki materiil sandi/modul krypto yang diberikan oleh BSSN dan tidak melakukan pengadaan materiil sandi/modul krypto secara mandiri
  - d. Pendistribusian dan penghapusan materiil sandi/modul krypto di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah telah dilakukan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku
  - e. SDM untuk mendukung kegiatan penyelenggaraan persandian belum mencukupi secara kuantitas dan kualitas di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi
3. Area Pengamanan Sistem Elektronik dan Informasi Non Elektronik
- a. Unit Kerja Urusan Persandian telah melakukan manajemen aset dan melaksanakan identifikasi kerentanan terhadap sistem elektronik secara konsisten
  - b. Unit Kerja Urusan Persandian telah melakukan penilaian risiko pada sebagian sistem elektronik
  - c. Monitoring sistem dilakukan namun belum berjalan secara optimal
  - d. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan data dan informasi berupa otentikasi, pembatasan hak akses, dan manajemen sesi pada sistem elektroniknya
  - e. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan aplikasi berupa penerapan *secure socket layer*, *firewall*, antivirus dan pembatasan kontrol akses
  - f. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan sistem penghubung layanan berupa penerapan tanda tangan elektronik untuk pengamanan dokumen elektronik, protokol *secure socket layer*, *antispam firewall*, IDS, dan pencatatan *event log* pada trafik jaringan
  - g. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan jaringan berupa penerapan protokol enkripsi untuk koneksi ke server, keamanan akses poin, *DNS Filtering*, dan penerapan *white list* IP
  - h. Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah telah memiliki tim CSIRT dan memiliki kebijakan dan prosedur penanganan insiden keamanan informasi
  - i. Dinas komunikasi dan informatika Provinsi Jawa Tengah telah memiliki sistem elektronik mandiri dan menerapkan sertifikat elektronik BSSN
  - j. Dinas komunikasi dan informatika Provinsi Jawa Tengah telah memiliki kebijakan dan prosedur klasifikasi dan penanganan informasi

- k. Unit Kerja Urusan Persandian telah melaksanakan Audit Keamanan Informasi dilingkup Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah berupa Indeks Keamanan Informasi
  - l. Unit Kerja Urusan Persandian telah melakukan pemantauan hasil pengawasan terhadap Pemerintah Kabupaten/Kota dan mengirimkan Laporannya kepada Kepala Daerah dan Kepala BSSN
4. Area Layanan Keamanan Informasi
- a. Unit Kerja Urusan Persandian telah menetapkan program kerja layanan keamanan informasi untuk Pengamanan Informasi di Pemerintah Daerah
  - b. Unit Kerja Urusan Persandian belum melaksanakan evaluasi program kerja Layanan Keamanan Informasi secara berkala
  - c. Kepala Daerah Provinsi Jawa Tengah telah memberikan dukungan dan komitmen dalam bentuk dukungan anggaran pelaksanaan program kerja persandian serta kebijakan pelaksanaan program kerja
5. Area Pola Hubungan Komunikasi Sandi
- a. Unit Kerja Urusan Persandian telah menetapkan pola hubungan komunikasi sandi antar perangkat daerah sesuai dengan identifikasi dan analisis pola hubungan komunikasi sandi
  - b. Salinan Keputusan penetapan pola hubungan komunikasi sandi antar perangkat daerah sudah disampaikan kepada Kepala BSSN
  - c. Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah belum melaksanakan pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan pola hubungan komunikasi sandi

#### **D. REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil observasi Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah T.A. 2022, Tim BSSN memberikan rekomendasi dengan skala prioritas pada setiap area sebagai berikut:

a. Area Kebijakan Pengamanan Informasi

Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah dapat berkoordinasi dengan Direktorat Keamanan Siber dan Sandi Pemerintah Daerah sebagai pembina persandian di Pemerintah Daerah untuk menyusun strategi peningkatan tugas dan fungsi persandian dalam bentuk kegiatan persandian yang berdampak pada tumbuhnya kesadaran dalam pengamanan informasi di lingkungan Pemerintah Daerah

b. Area Pengelolaan Sumber Daya Keamanan Informasi

- a) Unit Kerja Urusan Persandian perlu melakukan gap analisis antara kebutuhan SDM dan beban kerja yang dapat digunakan untuk membuat roadmap penguatan SDM bidang persandian di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah
- b) Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah dapat berkoordinasi dan berkonsultasi dengan BSSN terkait hasil analisis kebutuhan perangkat keamanan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah agar efektif dan efisien dalam pengadaannya

b) Area Pengamanan Sistem Elektronik dan Informasi Non Elektronik

- a) Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah perlu membuat manajemen risiko pada seluruh sistem elektronik yang ada di Pemerintah Daerah Jawa Tengah secara berkala dan terjadwal
- b) Perlunya dilakukan pemantauan secara berkala dan terjadwal terhadap rekomendasi hasil identifikasi kerentanan yang dilakukan kepada sistem elektronik di lingkungan Pemerintah Daerah agar menjadi atensi kepada pemilik aset untuk segera melakukan tindak lanjut perbaikan sistem
- c) Melakukan dokumentasi terkait rancangan pembangunan sistem elektronik maupun aplikasi yang didalamnya memuat penerapan manajemen dan standar teknis keamanan SPBE
- d) Perlu dilakukan perbaikan pada sistem Honeynet dan dapat dilakukan koordinasi dengan pihak BSSN, sehingga monitoring log dapat segera berjalan dengan baik sebagai langkah deteksi dini terhadap anomali trafik yang terjadi pada sistem jaringan

c) Area Layanan Keamanan Informasi

- a) Unit Kerja Urusan Persandian dapat berkoordinasi dan berkonsultasi dengan BSSN dalam upaya peningkatan Layanan Keamanan Informasi.
- b) Perlu adanya peningkatan SDM dari segi kuantitas dan kompetensi untuk memberikan Layanan Keamanan Informasi, sehingga penting dilakukan pemetaan yang komprehensif terhadap analisis kebutuhan dan beban kerja di Unit Kerja Urusan Persandian

d) Area Pola Hubungan Komunikasi Sandi

Unit Kerja Urusan Persandian perlu melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap kegiatan pola hubungan komunikasi sandi antar OPD, Pusat dan Kabupaten/Kota maupun Eksternal

E. KESIMPULAN

HASIL EVALUASI PELAKSANAAN PERSANDIAN UNTUK PENGAMANAN INFORMASI PEMERINTAH DAERAH	
Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah	
SKOR	
79.079	
Status Tingkat Kepatuhan	
Cukup	
Kondisi Khusus	
Terdapat materiil sandi yang digunakan untuk melakukan pengamanan informasi	
Instansi Pemerintah tidak mengadakan materiil sandi secara mandiri	
Terdapat SDM Sandi sebagai Fungsional Sandiman dan/atau Manggala Informatika	

Berdasarkan hasil penilaian dan pemeriksaan atas dokumen, data dukung dan konfirmasi kepada pihak Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah diperoleh hasil bahwa status Tingkat Kepatuhan Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah T.A. 2022 yaitu **Cukup** pada skor **79,079** dengan temuan pada setiap area sebagai berikut:

Area Evaluasi	Jumlah Temuan		
	Kategori 1	Kategori 2	Kategori 3
Kebijakan Pengamanan Informasi	0	0	2
Pengelolaan Sumber Daya Keamanan Informasi	0	2	1
Pengamanan Sistem Elektronik dan Informasi Non Elektronik	0	5	1
Layanan Keamanan Informasi	0	1	2
Pola Hubungan Komunikasi Sandi	1	0	0



## F. PENUTUP

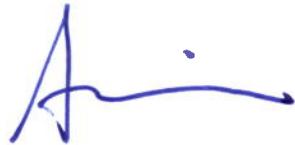
Demikian Laporan Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah T.A. 2022 ini disusun, sebagai bahan pengambilan keputusan pimpinan dalam Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah.

Agar Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah melaksanakan tindak lanjut atas hasil observasi dan rekomendasi yang disampaikan pada Laporan Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah T.A. 2022 ini dan melaporkan tindak lanjutnya kepada BSSN.

Laporan Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi 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.

Kepala Bidang Persandian  
dan Keamanan Informasi



Eny Soelastri, SH.  
NIP. 19700515 199001 2 001

Sandiman Madya pada Direktorat  
Keamanan Siber dan Sandi  
Pemerintah Daerah



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

Mengetahui,

Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika  
Provinsi Jawa Tengah



Riena Retnaningrum, SH.  
NIP. 19641026 198909 2 001

DOKUMENTASI KEGIATAN  
EVALUASI PELAKSANAAN PERSANDIAN UNTUK PENGAMANAN INFORMASI  
PEMERINTAH DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH  
T.A. 2022

A. HARI KE-1



B. HARI KE-2





**RAHASIA**



C. HARI KE-3





D. HARI KE-4

