



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

LAPORAN

EVALUASI PELAKSANAAN PERSANDIAN UNTUK PENGAMANAN INFORMASI

PEMERINTAH DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

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 2461/D3/06/2022 tanggal 30 Juni perihal Penilaian Tingkat Kematangan Keamanan Siber dan Sandi di Provinsi Kalimantan Timur.

B. PELAKSANAAN

1. Lokus : Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur

Satuan Kerja/Unit Kerja	Bidang TIK dan Persandian
Alamat	Jl. Basuki Rahmat No. 41 Kota Samarinda, 75242
Telp	0771 4575023
Email	tik.sandi@kaltimprov.go.id
Pimpinan Instansi	Drs. Dianto, M.Si, Kabid TIK dan Persandian
Narasumber Instansi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dra. Hj. Normalina, M.Si ; Kabid Aptika 2. Bambang Kukiloargo Suryo, S.Kom., MMSI; Kasi Pengelolaan E-Goverment 3. Agus Eko Santoso, S.Sos., M.M. ; Kasi Keamanan Informasi dan Persandian 4. Fahmy Asa, S.IP, M.Eng ; Kasi Pengelolaan Data Dan Integrasi SI 5. Eva Yusefa, ST, MM ; Kasi Infrastruktur Teknologi Informasi Komunikasi 6. Edo Santradijaya, ST ; Analis Sistem Informasi dan Jaringan 7. Fery, S.Kom., M.Si ; Pranata Komputer Ahli Muda 8. Riko Aji Prabowo, S.Sn ; Pengendali Teknologi

	Informasi
--	-----------

2. Tim Penilai

Ketua Tim	Firman Maulana, S.E.
Anggota	1. Diah Sulistyowati, S.Kom, M.T. 2. Jehan Bilhaq, S.ST, M.AP. 3. Aris Munandar, S.S.T.MP.

3. Kegiatan Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur T.A. 2022 dilaksanakan pada hari Selasa sampai dengan Kamis tanggal 19-21 Juli 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 Kalimantan Timur Nomor 41 Tahun 2020 tentang Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, Dan Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika, Provinsi Kalimantan Timur;
- b. Rencana Strategis Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2019 - 2023;
- c. Draft Peraturan Gubernur Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Persandian untuk Pengamanan Informasi di lingkungan Provinsi Kalimantan Timur.
- d. Surat Keputusan Gubernur Kalimantan Timur Nomor 480/K.481/2021 tentang Pembentukan Computer Security Incident Response Team Provinsi Kalimantan Timur
- e. Prosedur Pemeliharaan dan Akses Data Centre
- f. Prosedur Pengendalian Hak Akses Data
- g. Prosedur Pengamanan Website;
- h. Prosedur Pengelolaan Data;
- i. Prosedur Penanganan Gangguan;
- j. Laporan Hasil Pemantauan dan Evaluasi Penyelenggaraan Urusan Persandian Tahun Anggaran 2021;
- k. Laporan Kegiatan Literasi Keamanan Informasi;

C. HASIL OBSERVASI

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

1. Area Kebijakan Pengamanan Informasi

- a. Urusan persandian dan keamanan informasi di Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur pada Bidang TIK dan Persandian dengan menjalankan fungsi infrastruktur teknologi informasi, pengelolaan data dan integrasi sistem informasi, keamanan informasi dan persandian
- b. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur pada Bidang TIK dan Persandian telah sesuai menjalankan sebagian kewenangan, tugas dan fungsi persandian untuk pengamanan informasi.
- c. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi pada Bidang TIK dan Persandian telah memiliki draft kebijakan daerah yang mengatur tentang pelaksanaan persandian untuk pengamanan informasi di lingkungan Provinsi Kalimantan Timur dalam bentuk draft Peraturan Gubernur.
- d. Kebijakan daerah tentang urusan persandian yang dibuat oleh Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur telah disosialisasikan kepada sebagian pegawai perwakilan dari sebagian kecil OPD/pihak terkait.
- e. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur pada Bidang TIK dan Persandian telah melakukan evaluasi kelaikan setahun sekali terhadap kebijakan persandian atau pengamanan informasi yang dimiliki.
- f. Kebijakan pendukung terkait prosedur atau pedoman teknis untuk mendukung pelaksanaan persandian dan/atau keamanan informasi telah tersedia salah satunya dalam bentuk prosedur keamanan informasi telah ditetapkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur.

2. Area Pengelolaan Sumber Daya Keamanan Informasi

- a. Unit Kerja Urusan Persandian telah melakukan analisis kebutuhan terkait pengadaan perangkat keamanan TIK yang tersirat dalam dokumen rencana strategi Diskominfo namun tidak secara detil atau komprehensif dituangkan dalam bentuk dokumen rencana kebutuhan.
- b. Perangkat keamanan TIK telah dimanfaatkan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur.
- c. Unit Kerja Urusan Persandian memiliki anggaran khusus untuk melakukan pemeliharaan keamanan TIK hanya dalam bentuk anggaran perpanjangan lisensi.
- d. Penghapusan atau pemusnahan perangkat keamanan TIK belum dilakukan.
- e. Unit Kerja Urusan Persandian tidak melakukan pengadaan materiil sandi secara mandiri.
- f. Pendistribusian Materiil sandi dilakukan pada sebagian kecil di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur dan telah dilengkapi dengan dokumen administrasi pinjam pakai berupa BAST.
- g. Unit Kerja Urusan Persandian telah menyusun rencana kebutuhan SDM sesuai dengan analisis jabatan dan analisis beban kerja di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur.

- h. SDM untuk mendukung kegiatan penyelenggaraan persandian dan/atau keamanan informasi belum mencukupi secara kualitas.
 - i. Unit Kerja Urusan Persandian mendukung kegiatan pengembangan kompetensi SDM melalui keterlibatan pada kegiatan Pelatihan atau diklat yang diadakan oleh Instansi Pemerintah. Kegiatan pengembangan kompetensi SDM yang dilakukan secara mandiri belum dilaksanakan namun masih dalam tahap perencanaan.
 - j. Unit Kerja Urusan Persandian telah melaksanakan sosialisasi keamanan informasi kepada sebagian Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur.
3. Area Pengamanan Sistem Elektronik dan Informasi Non Elektronik
- a. Unit Kerja Urusan Persandian telah melaksanakan identifikasi kerentanan terhadap sistem elektronik di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur melalui kegiatan *IT Security Assessment* pada sebagian kecil sistem elektronik yang dimiliki dan belum semua area/aspek;
 - b. Unit Kerja Urusan Persandian belum melakukan penilaian risiko pada Sistem Elektronik yang dinilai strategis;
 - c. Hasil identifikasi kerentanan dan penilaian risiko sistem elektronik yang disusun belum menetapkan rencana pengendaliannya dan memantau realiasi/penyelesaiannya;
 - d. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi telah melakukan monitoring sistem elektronik namun tidak pada semua sistem elektronik;
 - e. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan data dan informasi sesuai standar namun belum secara komprehensif;
 - f. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan aplikasi sesuai standar namun belum secara komprehensif;
 - g. Unit Kerja Urusan Persandian sudah menerapkan keamanan sistem penghubung layanan namun belum sesuai standar;
 - h. Unit Kerja Urusan Persandian belum menerapkan keamanan jaringan sesuai standar;
 - i. Pemerintah Daerah Provinsi Kepulauan telah memiliki Tim untuk melakukan penanggulangan dan pemulihan insiden keamanan informasi;
 - j. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur telah memiliki prosedur untuk melakukan penanggulangan dan pemulihan insiden keamanan informasi;
 - k. Satu tahun terakhir Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur mengalami insiden keamanan informasi dan telah menjalankan prosedur penanggulangan dan pemulihan insiden keamanan informasi;
 - l. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur memiliki sistem elektronik yang dikembangkan sendiri dan telah menerapkan sertifikat elektronik;
 - m. Sertifikat elektronik telah dimanfaatkan untuk menandatangani sebagian dokumen elektronik di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur;

- n. Pengiriman dokumen non elektronik di lingkungan Unit Kerja Urusan Persandian belum sepenuhnya dilaksanakan sesuai dengan tingkat klasifikasi informasinya;
 - o. Pengadministrasian dokumen non elektronik telah dilakukan di lingkungan Unit Kerja Urusan Persandian
 - p. Unit Kerja Urusan Persandian belum melakukan penyusutan dokumen yang sudah tidak digunakan/ habis masa retensinya sesuai dengan ketentuan;
 - q. Unit Kerja Urusan Persandian belum melaksanakan Audit Keamanan Informasi dan/atau Audit Keamanan SPBE pada sistem elektronik yang dimiliki Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur;
 - r. Unit Kerja Urusan Persandian belum melakukan pemantauan hasil pengawasan terhadap Pemerintah Kabupaten/Kota;
 - s. Unit Kerja Urusan Persandian belum menyampaikan Laporan Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan Persandian kepada Kepala Daerah dan Kepala BSSN
4. Area Layanan Keamanan Informasi
- a. Unit Kerja Urusan Persandian belum menetapkan program kerja layanan keamanan informasi sesuai dengan Pasal 22 pada Peraturan BSSN Nomor 10 Tahun 2019 tentang Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi di Pemerintah Daerah;
 - b. Unit Kerja Urusan Persandian belum melaksanakan evaluasi program kerja Layanan Keamanan Informasi;
 - c. Kepala Daerah Provinsi Kalimantan Timur telah memberikan dukungan dan komitmen dalam bentuk kebijakan pelaksanaan program kerja, pemenuhan SDM namun belum sesuai dengan beban kerja, dan telah memberikan dukungan anggaran pelaksanaan program kerja persandian namun belum maksimal sesuai perencanaan.
5. Area Pola Hubungan Komunikasi Sandi
- a. Unit Kerja Urusan Persandian belum menetapkan pola hubungan komunikasi sandi antar perangkat daerah
 - b. Unit Kerja Urusan Persandian belum menetapkan pola hubungan komunikasi sesuai identifikasi pola hubungan komunikasi sandi
 - c. Identifikasi pola hubungan komunikasi sandi belum dilakukan analisis oleh Unit Kerja Urusan Persandian
 - d. Salinan Keputusan penetapan pola hubungan komunikasi sandi antar perangkat daerah belum disampaikan kepada Kepala BSSN dan/atau Kepala Daerah setingkat di atasnya
 - e. Unit Kerja Urusan Persandian belum melaksanakan pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan pola hubungan komunikasi sandi dan melaporkan secara berkala

D. REKOMENDASI

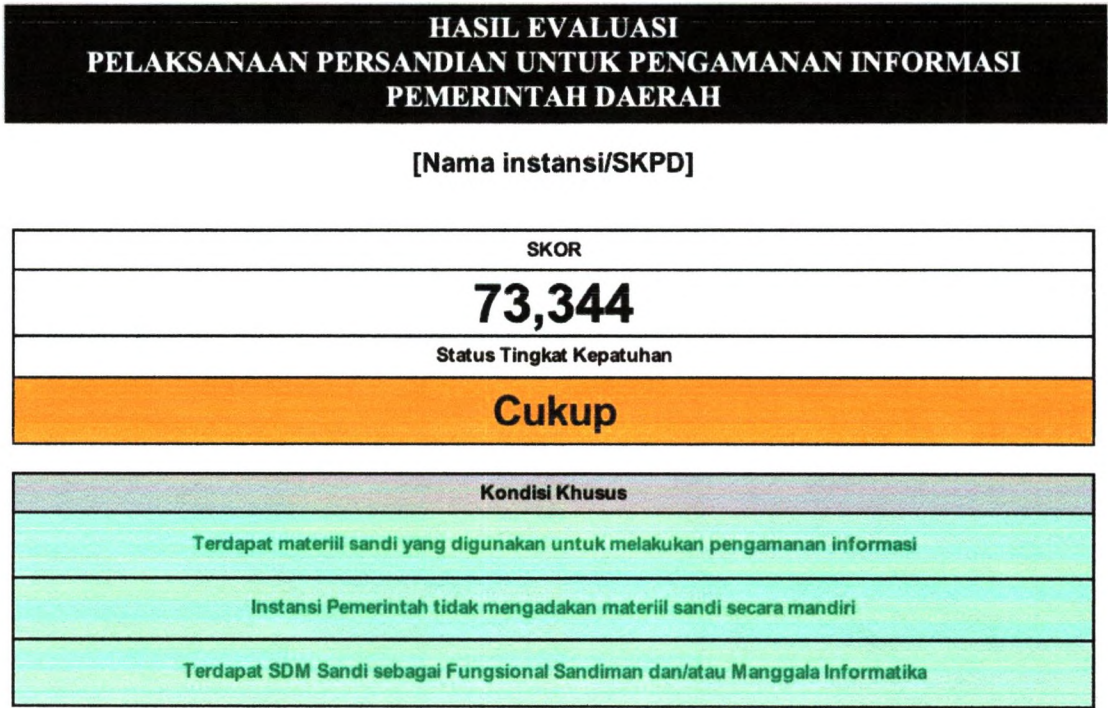
Berdasarkan hasil observasi Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur T.A. 2022, Tim BSSN memberikan rekomendasi dengan skala prioritas pada setiap area sebagai berikut:

1. Area Kebijakan Pengamanan Informasi

- a. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur dapat berkoordinasi dengan Direktorat Keamanan Siber dan Sandi Pemerintah Daerah sebagai pembina persandian untuk menyusun strategi memaksimalkan pelaksanaan tugas dan fungsi persandian.
 - b. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur dapat segera mengesahkan Peraturan Gubernur tentang Penyelenggaraan Persandian Untuk Pengamanan Informasi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur sebagai penguat kebijakan dalam pelaksanaan tugas dan fungsi persandian, serta melakukan sosialisasi kepada pegawai/ pihak terkait.
 - c. Menyusun kebijakan turunan Peraturan Gubernur tentang Penyelenggaraan Persandian Untuk Pengamanan Informasi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur dalam bentuk peraturan, pedoman, SOP, juknis maupun juklak.
2. 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 Provinsi Kalimantan Timur
 - b. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur dapat berkoordinasi dan berkonsultasi dengan BSSN terkait pengajuan kebutuhan SDM di Unit Kerja Urusan Persandian khususnya di jabatan fungsional Sandiman dan Manggala Informatika sebagai dasar penguat dalam pengajuan analisis kebutuhan SDM
 - c. Perlu melakukan pendataan terkait kompetensi yang sudah dimiliki oleh masing-masing personil baik pelatihan maupun sertifikasi guna mempermudah pemetaan pengembangan kompetensi di Unit Kerja Urusan Persandian
3. Area Pengamanan Sistem Elektronik dan Informasi Non Elektronik
- a. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur pada Bidang TIK dan Persandian harus lebih meningkatkan penerapan keamanan aplikasi dan infrastruktur SPBE (Jaringan, Sistem Penghubung Layanan dan Pusat Data) sesuai dengan standar keamanan SPBE;
 - b. Standar keamanan SPBE sebagaimana dimaksud huruf a di atas dapat mengacu berdasarkan Perban BSSN No.4 Tahun 2021 dan/atau Pergub tentang standar keamanan SPBE.
4. Area Layanan Keamanan Informasi
- a. Bidang TIK dan Persandian dapat menetapkan sebagian besar program kerja layanan keamanan informasi sesuai pasal 22 pada Perban BSSN No.10 tahun 2019;
 - b. Program kerja layanan keamanan informasi harus dilakukan evaluasi setiap tahunnya untuk menilai efektifitas dan outcome dari pelaksanaan program kerja tersebut.
5. Area Pola Hubungan Komunikasi Sandi (PHKS)
- a. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur perlu segera menetapkan Pola Hubungan Komunikasi Sandi Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur sebagai bentuk pelaksanaan persandian untuk pengamanan informasi di pemerintah daerah

- b. Unit Kerja Urusan Persandian perlu melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap kegiatan pola hubungan komunikasi sandi antar OPD, Pusat dan Kabupaten/Kota maupun Eksternal yang dapat dicantumkan dalam Laporan Penyelenggaraan Persandian setiap tahunnya

E. KESIMPULAN



Agar Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur pada Bidang Statistik dan Persandian melaksanakan tindak lanjut atas hasil observasi dan rekomendasi yang disampaikan pada Laporan Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur T.A. 2022 ini dan melaporkan tindak lanjutnya kepada BSSN.

Laporan Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Kalimantan Timur T.A. 2022 ini dibuat rangkap 3 (tiga) untuk disampaikan kepada:

1. Kepala Badan Siber dan Sandi Negara;
2. Gubernur Provinsi Kalimantan Timur;
3. Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika, Pemprov Kaltim; dan
4. Direktur Keamanan Siber dan Sandi Pemerintah Daerah, Deputi III, BSSN

Ketua Tim BSSN



Firman Maulana, S.E

NIP.19740503 199312 1 001

Kepala Bidang TIK dan Persandian

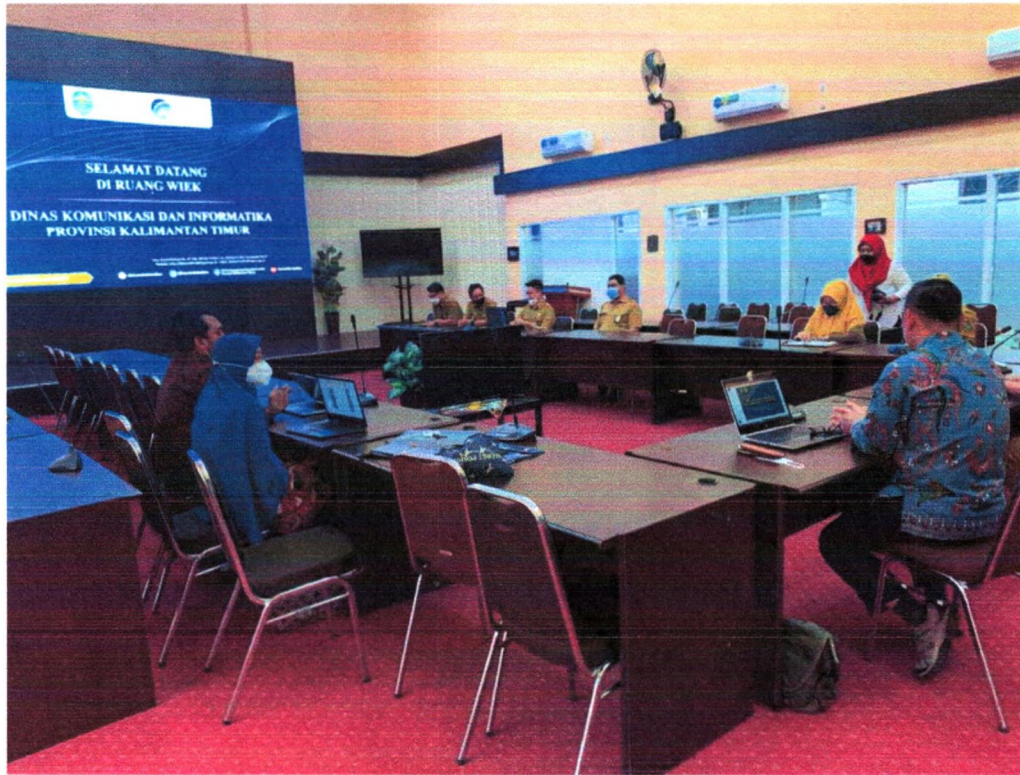


Drs. Dianto, M.Si

NIP. 19660413 199703 1 004

**DOKUMENTASI KEGIATAN
EVALUASI PELAKSANAAN PERSANDIAN UNTUK PENGAMANAN INFORMASI
PEMERINTAH DAERAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR T.A. 2022**

A. HARI KE-1



B. HARI KE-2

