

# 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 PAPUA BARAT

#### T.A. 2022

#### A. DASAR

- 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;
- Surat Perintah Kepala Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 2460/D3/06/2022 tanggal 30 Juni 2022 perihal Penilaian Tingkat Kematangan Keamanan Siber dan Sandi di Provinsi Papua Barat.

#### **B. PELAKSANAAN**

1. Lokus: Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Papua Barat

Satuan Kerja/Unit Kerja	Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian,					
	dan Statistik Provinsi Papua Barat					
Alamat	Jl. Abraham Otoruri (Komplex Perkantoran					
	Arfai), Kabupaten Manokwari, Papua Barat					
	98315					
Telp	082239048229					
Email	diskominfo_persandian@papuabaratprov.go.id					
Pimpinan Instansi	Frans P. Istia, S.Sos., M.M.					
Narasumber Instansi	1. Zaenal Fanumbi, S.T.					
	2. Gusthyni Payuk, S.T., M.Si					
	3. Yuliana Moututi, S.H.					
	4. Ahmad Ismail Samad, S.Kom					
	5. Indra Arif Budi Sulistiawan, S.T					
	6. Oktofianus R. Manupapam					

#### 2. Tim Penilai

Ketua Tim	Nurchaerani, S.E.				
Anggota	1. Guruh Prasetyo Putro, S.ST., M.Si				
	(Han)				
	2. Ikrima Galuh Nasucha, S.Tr.TP				
	3. Carissa Mega Yulianingrum, S.Tr.TP				

- 3. Kegiatan Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat T.A. 2022 dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 19 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:
  - Peraturan Gubernur Papua Barat Nomor 40 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Provinsi Papua Barat;
  - b. Peraturan Gubernur Papua Barat Nomor 18 Tahun 2018 tentang Uraian Tugas dan Fungsi Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik;
  - c. Draft Peraturan Gubernur Papua Barat Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Persandian untuk Pengamanan Informasi di Lingkungan Pemerintah Papua Barat;
  - d. Peraturan Daerah Provinsi Papua Barat Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pedoman Pengelolaan Barang Milik Daerah;
  - e. Peraturan Gubernur Nomor 9 Tahun 2014 tentang Pedoman Pelaksanaan Penghapusan Barang Milik Daerah;
  - f. Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Papua Barat Tahun 2017 – 2022;
  - g. Laporan IT Security Assessment Pemerintah Provinsi Papua Barat Tahun 2021;
  - h. Laporan Hasil Pemantauan dan Evaluasi Penyelenggaraan Urusan Persandian Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat;
  - Berita Acara Serah Terima Barang Aplikasi Selection Nomor R.BA.08/BSSN/PP.06.02/10/2021 tanggal 12 Oktober 2021;
  - j. Salinan Keputusan Gubernur Papua Barat tentang Tim Tanggap Insiden.
  - k. Berita Acara Pinjam Pakai HT Hytera;
  - 1. Buku agenda/ekspedisi.

#### C. HASIL OBSERVASI

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

#### 1. Area Kebijakan Pengamanan Informasi

a. Urusan persandian dan keamanan informasi di Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat pada Bidang Persandian dan Statistik dengan menjalankan fungsi Tata Kelola Persandian, Pengamanan dan Pengawasan Persandian, dan Statistik.

- b. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat pada Bidang Persandian dan Statistik telah menjalankan seluruh kewenangan, tugas dan fungsi persandian untuk pengamanan informasi namun belum konsisten.
- c. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat telah memiliki kebijakan daerah yang mengatur tentang urusan persandian untuk pengamanan informasi berupa Peraturan Gubernur Papua Barat Nomor 40 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Provinsi Papua Barat.
- d. Kebijakan daerah tentang urusan persandian yang dibuat oleh Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat berupa Peraturan Gubernur Papua Barat Nomor 40 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Provinsi Papua Barat telah disosialisasikan kepada seluruh Perangkat Daerah di lingkungan Provinsi Papua Barat.
- e. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat telah melakukan evaluasi kelayakan sebanyak 1 kali dalam satu tahun melalui Laporan Tahunan Persandian.
- f. Prosedur teknis atau pedoman dalam bentuk Standar Operasional dan Prosedur untuk mendukung kebijakan teknis pada urusan persandian dan keamanan informasi telah ditetapkan sebagian oleh Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat dan masih perlu disesuaikan.

### 2. Area Pengelolaan Sumber Daya Keamanan Informasi

- a. Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat melakukan pengadaan perangkat keamanan TIK berdasarkan analisis kebutuhan perangkat keamanan TIK.
- b. Perangkat keamanan TIK telah dimanfaatkan namun belum dilakukan evaluasi pada setiap periode tertentu oleh Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat.
- c. Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat memiliki anggaran khusus untuk melakukan pemeliharaan keamanan TIK namun tidak mencukupi.
- d. Penghapusan atau pemusnahan perangkat keamanan TIK tidak dilakukan peraturan perundang-undangan yang berlaku oleh Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat.
- e. Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat melakukan pengadaan materiil sandi secara mandiri berdasarkan analisis kebutuhan dan telah berkoordinasi dengan BSSN terkait dengan spesifikasi perangkat.
- f. Materiil sandi yang diadakan secara mandiri di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat belum disertifikasi oleh BSSN.
- g. Pendistribusian Materiil sandi di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat dilengkapi dengan dokumen administrasi pinjam pakai berupa Berita Acara Pinjam Pakai.
- h. Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat telah melakukan pengembalian terhadap materiil sandi yang sudah tidak digunakan.

- Unit kerja Urusan Persandian telah menyusun rencana kebutuhan SDM sesuai dengan analisis jabatan dan analisis beban kerja di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat.
- j. Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat memiliki SDM untuk mendukung kegiatan penyelenggaraan persandian yang telah mencukupi secara kuantitas namun belum memadai secara kualitas.
- k. Unit Kerja Urusan Persandian telah melakukan Sebagian pengembangan kompetensi SDM sesuai dengan hasil analisis jabatan dan beban kerja di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat.
- Unit Kerja Urusan Persandian telah melaksanakan sosialisasi keamanan informasi berupa Sosialisasi Peraturan Gubernur Papua Barat Nomor 40 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Provinsi Papua Barat dan Sosialisasi Penerapan Tanda Tangan Elektronik kepada Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat.

#### 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 Papua Barat dengan lingkup Data dan Informasi, Aplikasi SPBE, Infrastruktur SPBE, serta infrastruktur lainnya.
- b. Unit Kerja Urusan Persandian sudah melakukan identifikasi kerentanan dan penilaian risiko sistem elektronik serta sudah menetapkan rencana pengendaliannya namun belum dilaksanakan secara berkala dan terjadwal.
- c. Tindak lanjut rencana pengendalian dan penyelesaian hasil identifikasi kerentanan dan penilaian risiko sistem elektronik belum dipantau.
- d. Unit kerja urusan persandian telah melakukan monitoring sistem elektronik secara berkala dan terjadwal.
- e. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan data dan informasi melalui penetapan klasifikasi informasi, penerapan pembatasan akses terhadap data dan informasi, penerapan pendeteksian modifikasi melalui penerapan tanda tangan elektronik oleh Kepala Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat.
- f. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan namun belum pada seluruh aplikasi SPBE yang dimiliki/dikelola.
- g. 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.
- h. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan jaringan namun belum sesuai hasil identifikasi kerentanan.
- Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat telah memiliki Tim untuk Penanggulangan dan Pemulihan atas Insiden Keamanan Informasi.
- j. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat telah memiliki prosedur penanggulangan dan pemulihan atas Insiden

- Keamanan Informasi menggunakan *template* prosedur penanganan insiden milik BSSN.
- k. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat telah menerapkan prosedur penanggulangan dan pemulihan pada sebagian Insiden Keamanan Informasi.
- Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat memiliki sistem elektronik yang dikembangkan sendiri dan sudah memanfaatkan sertifikat elektronik untuk pengamanannya.
- m. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat telah memanfaatkan sertifikat elektronik pada sebagian dokumen elektronik.
- n. Pengiriman dokumen non elektronik telah dilaksanakan sesuai dengan tingkat klasifikasi informasinya namun belum konsisten.
- o. Proses pengadministrasian dokumen non elektronik telah dilakukan dengan baik menggunakan buku Agenda dan Ekspedisi.
- p. Pemerintah Provinsi melaksanakan pengawasan/evaluasi terhadap pemerintah kabupaten/kota setiap tahun dan menyampaikan Laporan Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan Persandian kepada Kepala Daerah dan Kepala BSSN sesuai dengan ketentuan.

#### 4. Area Layanan Keamanan Informasi

- a. Unit Kerja Urusan Persandian telah 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.
- Unit Kerja Urusan Persandian telah melaksanakan evaluasi program kerja Layanan Keamanan Informasi.
- c. Kepala Daerah Provinsi Papua Barat telah memberikan dukungan dan komitmen dalam bentuk pemenuhan SDM sesuai dengan beban kerja dan kebijakan pelaksanaan program kerja.

#### 5. Area Pola Hubungan Komunikasi Sandi

- a. Unit Kerja Urusan Persandian masih dalam proses pembahasan pola hubungan komunikasi sandi antar perangkat daerah.
- b. Proses identifikasi pola hubungan komunikasi masih berjalan.
- c. Analisis pola hubungan komunikasi sandi berdasarkan hasil identifikasi masih berjalan.
- d. Salinan Keputusan penetapan pola hubungan komunikasi sandi antar perangkat daerah masih berupa *draft*/konsep dan belum disampaikan kepada Kepala BSSN dan/atau Kepala Daerah setingkat diatasnya.
- e. Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat 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 Papua Barat T.A. 2022, Tim BSSN memberikan rekomendasi dengan skala prioritas pada setiap area sebagai berikut:

#### 1. Area Kebijakan Pengamanan Informasi

- a. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat menjalankan seluruh tugas dan fungsi terkait persandian dan keamanan informasi sebagaimana tercantum dalam Peraturan Gubernur Papua Barat Nomor 18 Tahun 2018 tentang Uraian Tugas dan Fungsi Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik serta Peraturan Gubernur Papua Barat Nomor 40 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Provinsi Papua Barat.
- b. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat berkoordinasi dengan Direktorat Keamanan Siber dan Sandi Pemerintah Daerah terkait reviu Draft Peraturan Gubernur Papua Barat Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Persandian untuk Pengamanan Informasi di Lingkungan Pemerintah Papua Barat agar dapat segera disahkan dan dijadikan dasar dalam pelaksanaan persandian untuk pengamanan informasi di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat.
- c. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat menyusun dan menetapkan prosedur teknis dan pedoman dalam menjalankan urusan persandian dan keamanan informasi, beberapa diantaranya yaitu:
  - 1) SOP Penilaian Risiko Sistem Elektronik;
  - 2) SOP Asistensi dan Fasilitasi Penguatan Keamanan Sistem Elektronik;
  - 3) SOP Penerapan Sertifikat Elektronik;
  - 4) SOP Fasilitasi Jaring Komunikasi Sandi;
  - 5) SOP Evaluasi Keamanan Sistem Elektronik;
  - 6) SOP Literasi Keamanan Informasi;
  - 7) SOP Peningkatan Kompetensi SDM;
  - 8) SOP Kontra Penginderaan;
  - 9) SOP Manajemen Hak Akses;
  - 10) SOP Pelaksanaan Penilaian Indeks KAMI;
  - 11) SOP Pelaksanaan Evaluasi Penyelenggaraan Persandian;
  - 12) SOP Pengelolaan Dokumen Berklasifikasi.

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

- a. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat melakukan evaluasi terhadap pemanfaatan perangkat TIK pada setiap periode tertentu dan melakukan tindaklanjut terhadap hasil evaluasi.
- b. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat dapat berkoordinasi dan berkonsultasi dengan BSSN terkait pengadaan materiil sandi/modul kripto secara mandiri agar efektif dan efisien dalam pengadaannya.
- c. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat dapat berkoordinasi dan berkonsultasi dengan BSSN terkait pemenuhan kebutuhan jabatan fungsional sandiman dan manggala informatika.

d. Pemenuhan dukungan kompetensi SDM untuk mendukung kegiatan penyelenggaraan persandian perlu ditingkatkan di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat.

#### 3. Area Pengamanan Sistem Elektronik dan Informasi Non Elektronik

- a. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat melaksanakan tindaklanjut atas hasil identifikasi kerentanan dan penilaian risiko dan menyampaikan laporan tindaklanjut kepada BSSN.
- b. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat melaksanakan identifikasi risiko beserta rencana pengendaliannya dan mengevaluasinya secara berkala.
- c. Pemanfaatan tanda tangan elektronik perlu diterapkan pada seluruh personil di lingkungan Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat.

#### 4. Area Layanan Keamanan Informasi

- a. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat perlu menyusun laporan hasil evaluasi beserta rencana tindak lanjut.
- b. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat perlu mendokumentasikan setiap kegiatan layanan keamanan informasi terutama apabila terdapat kendala atau insiden dan rutin dilaporkan kepada Pimpinan sebagai bahan pertimbangan penambahan anggaran untuk mendukung kegiatan program kerja.

#### 5. Area Pola Hubungan Komunikasi Sandi

- a. Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat perlu menindaklanjuti hasil identifikasi dan analisis pola hubungan komunikasi sandi yang telah disusun sebelumnya.
- b. Perlu dilakukan percepatan terhadap pengesahan salinan keputusan penetapan pola hubungan komunikasi sandi di lingkungan Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat.

#### E. KESIMPULAN

## HASIL EVALUASI PELAKSANAAN PERSANDIAN UNTUK PENGAMANAN INFORMASI PEMERINTAH DAERAH

#### PEMERINTAH PROVINSI PAPUA BARAT

SKOR	
44,361	
Status Tingkat Kepatuhan	
Kurang	

Kondisi Khusus	
Terdapat materiil sandi yang digunakan untuk melakukan pengamanan informasi	
Instansi Pemerintah telah mengadakan peralatan sandi secara mandiri	
Tidak terdapat SDM Sandi sebagai Fungsional Sandiman dan/atau Manggala Informatika	

				JUMLAH TEMUAN			
		% Pen	nenuhan	KATEGORI 1	KATEGORI 2	KATEGORI 3	
Kode Anggaran Area Evaluasi							
a.	2.21.02.1.01.01	Kebijakan	79%	0	0	5	
b.	2.21.02.1.01.02	Pengelolaan Sumber Daya	56%	3	3	5	
c.	2.21.02.1.01.03	Pengamanan SE dan Informasi Non Elektronik	68%	1	7	6	
d.	2.21.02.1.01.04	Layanan Keamanan Informasi	83%	0	0	2	
e.	2.21.02.1.02.01	Pola Hubungan Komunikasi Sandi	40%	1	4	0	
		TOTAL JUMLAH TEMUAN		5	14	18	

Berdasarkan hasil penilaian dan pemeriksaan atas dokumen, data dukung dan konfirmasi kepada pihak Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian, dan Statistik Provinsi Papua Barat diperoleh hasil bahwa status Tingkat Kepatuhan Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat T.A. 2022 yaitu **Kurang** pada **skor 44,361** dengan temuan pada setiap area sebagai berikut:

Area Evaluasi	Jumlah Temuan				
Thou Evaluati	Kategori 1	Kategori 2	Kategori 3		
Kebijakan Pengamanan Informasi	0	0	5		
Pengelolaan Sumber Daya Keamanan Informasi	3	3	5		
Pengamanan Sistem Elektronik dan Informasi Non Elektronik	1	7	6		
Layanan Keamanan Informasi	0	0	2		
Pola Hubungan Komunikasi Sandi	1	4	0		

#### F. PENUTUP

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

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

Laporan Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat T.A. 2022 ini untuk disampaikan kepada:

- 1. Kepala Badan Siber dan Sandi Negara;
- 2. Gubernur Provinsi Papua Barat; dan
- Sekretaris Daerah Provinsi Papua Barat.

Kepala Bidang Persandian dan Statistik

Zaenal Fanumbi, S.T. NIP. 19810621 200909 1 002 Sandiman Madya pada Direktorat Keamanan Siber dan Sandi Pemerintah Daerah

> <u>Nurchaerani, S.E.</u> NIP. 19650708 198710 2 003

Mengetahui, NTAH PRO Kepala Makaminfo Persandian dan Statistik

DINAS KOMONIKASI

Ins, P. Istian Sos., M.M.

Barat

NIP. 19690310 199103 1 017

# DOKUMENTASI KEGIATAN

# EVALUASI PELAKSANAAN PERSANDIAN UNTUK PENGAMANAN INFORMASI PEMERINTAH DAERAH PROVINSI PAPUA BARAT

T.A. 2022





