



## 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 PROVINSI BALI

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 2049/D3/06/2022 tanggal 8 Juni 2022 perihal Penilaian Tingkat Kematangan Keamanan Siber dan Sandi di Provinsi Bali.

#### B. PELAKSANAAN

1. Lokus : Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Satuan Kerja/Unit Kerja | Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali                                      |
| Alamat                  | Jalan D.I. Panjaitan No.7, Sumerta Kelod, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali 80234 |
| Telp                    | (0361) 225859   |
| Email                   | diskominfos@baliprov.go.id  |
| Pimpinan Instansi       | Gede Pramana, ST., MT.  |
| Narasumber Instansi     | 1. I Putu Sundika, ST., MT.   |

|  |  |
|--|--|
|  | <div>2. I Made Widiartha, ST., M.A.P.</div> <div>3. Ida Bagus Gede Darma Kusuma, SE.</div> <div>4. I Putu Riska Desthara, S.IP.</div> <div>5. I Gusti Ngurah Puspa Udiyana, S.Kom., S.E., M.Si</div> <div>6. I Dewa Ketut Agung Purbayana, S.Kom</div> |
|--|--|

2. Tim Penilai

|           |   |
|-----------|---|
| Ketua Tim | Dwi Kardono, S.Sos., M.A.   |
| Anggota   | <div>1. Guruh Prasetyo Putro, S.T., M.Si (Han).</div> <div>2. Mochamad Jazuly, S.S.T., TP.</div> <div>3. Rey Citra Kesuma, S.Tr.TP.</div> |

3. Kegiatan Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Provinsi Bali T.A. 2022 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 11 Juli 2022 – Kamis 14 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 Daerah Provinsi Bali Nomor 13 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Barang Milik Daerah;
- b. Peraturan Gubernur Bali Nomor 56 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Dan Fungsi, Serta Tata Kerja Perangkat Daerah Di Lingkungan Pemerintah Provinsi Bali;
- c. Peraturan Gubernur Bali Nomor 93 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Persandian untuk Pengamanan Informasi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Bali;
- d. Peraturan Gubernur Provinsi Bali Nomor 13 Tahun 2014 tentang Tata Kearsipan Pemerintah Provinsi Bali;
- e. Peraturan Gubernur Bali Nomor 8 Tahun 2019 tentang Pedoman Pembuatan Klasifikasi Keamanan dan Akses Arsip Dinamis di Lingkungan Pemerintah Provinsi Bali;
- f. Peraturan Gubernur Bali Nomor 5 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sertifikat Elektronik di Lingkungan Pemerintah Provinsi Bali;
- g. Surat Keputusan Gubernur Nomor 135/03-E/HK/2022 tentang Pembentukan dan Susunan Keanggotaan Computer Security Incident Response Team Provinsi Bali (BALIPROV-CSIRT)
- h. Surat Keputusan Gubernur Nomor 820/04-C/HK/2021 Pengangkatan Pegawai Negeri Sipil Dalam Jabatan Fungsional Ahli Madya Di Lingkungan Pemerintah Provinsi Bali Melalui Penyetaraan Jabatan;
- i. Keputusan Kepala Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali Nomor 188.4/482/Tahun 2022 tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi di Lingkungan Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali;
- j. Keputusan Kepala Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali Nomor 16382/Tahun 2020 tentang Pedoman Manajemen Risiko Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Lingkungan Provinsi Bali;
- k. Standar Operasional Prosedur Manajemen Risiko;
- l. Laporan Tahunan Penyelenggaraan Persandian Pemerintah Provinsi Bali 2020;
- m. Potret Persandian Provinsi Bali 2021.
- n. Laporan Insiden Keamanan Siber pada Website PPID;
- o. Laporan Hasil Evaluasi Indeks SPBE Pemerintah Provinsi Bali;

- p. Laporan Rekomendasi Hasil IT Security Assessment BSSN;
- q. Laporan Berita Acara Pemusnahan Perangkat Keamanan TIK;
- r. Berita Acara Penarikan Peralatan Sandi dan Alat Pendukung Utama BSSN;
- s. Berita Acara Serah Terima Selection;
- t. Risk Register Penilaian Risiko 2022.

### **C. HASIL OBSERVASI**

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

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

- a. Urusan persandian dan keamanan informasi di Pemerintah Provinsi Bali dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali pada Bidang Persandian
- b. Bidang Persandian dan Keamanan Informasi telah menjalankan seluruh kewenangan, tugas dan fungsi persandian untuk pengamanan informasi secara konsisten dan kegiatan terdokumentasi dalam Laporan Tahunan Penyelenggaraan Persandian Pemerintah Provinsi Bali Tahun 2020 dan Potret Siber 2021
- c. Pemerintah Provinsi Bali telah memiliki kebijakan daerah yang mengatur tentang urusan persandian untuk pengamanan informasi berupa Peraturan Gubernur Bali Nomor 93 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Persandian untuk Pengamanan Informasi di Lingkungan Pemerintah Provinsi Bali
- d. Kebijakan daerah tentang urusan persandian telah disosialisasikan kepada seluruh pihak yang terkait baik melalui JDIH maupun kegiatan sosialisasi
- e. Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali telah melakukan evaluasi kelaikan terhadap sebagian kebijakan yang ada secara berkala
- 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, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali

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

- a. Pemerintah Provinsi Bali telah melakukan pengadaan perangkat keamanan TIK berdasarkan analisis kebutuhan perangkat keamanan TIK dan melakukan koordinasi dengan Pelaksanaan Teknis Keamanan SPBE
  - b. Pemerintah Provinsi Bali memiliki anggaran khusus untuk melakukan pemeliharaan keamanan TIK
  - c. Pemerintah Provinsi Bali 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 Provinsi Bali telah dilakukan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku dan dilengkapi dengan dokumen Berita Acara Serah Terima (BAST)
  - e. Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali sudah melakukan analisis beban kerja dan analisis jabatan untuk mendukung kegiatan penyelenggaraan persandian dan telah di ajukan ke unit terkait, namun masih dalam tahap reviu
  - f. Unit Kerja Urusan Persandian terus melakukan peningkatan kompetensi SDM untuk mendukung kegiatan penyelenggaraan persandian, namun dari segi kuantitas masih belum mencukupi
3. Area Pengamanan Sistem Elektronik dan Informasi Non Elektronik
- a. Unit Kerja Urusan Persandian telah melakukan pendataan aset pada sebagian sistem elektronik dan melaksanakan identifikasi kerentanan pada sistem elektronik secara konsisten baik secara mandiri maupun dengan bantuan BSSN
  - b. Monitoring keamanan sistem elektronik sudah dilakukan menggunakan aplikasi Fortinet dan juga Network Management System
  - c. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan data dan informasi berupa otentikasi, pembatasan hak akses, dan manajemen sesi pada sistem elektroniknya
  - d. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan aplikasi berupa penerapan *secure socket layer*, *firewall*, antivirus dan pembatasan kontrol akses
  - e. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan sistem penghubung layanan berupa penerapan tanda tangan elektronik untuk pengamanan dokumen elektronik, protokol *secure socket layer*, *firewall*, IDS, dan pencatatan *event log* pada trafik jaringan

- f. Unit Kerja Urusan Persandian telah menerapkan keamanan jaringan berupa penerapan protokol enkripsi untuk koneksi ke server, keamanan akses poin, segmentasi jaringan antar OPD dengan memanfaatkan *firewall* untuk pengamanan jaringannya.
  - g. Pemerintah Provinsi Bali telah memiliki tim CSIRT dan memiliki kebijakan dan panduan penanganan insiden keamanan informasi
  - h. Dinas komunikasi, informatika, dan Statistik Provinsi Bali telah memiliki sistem elektronik mandiri dan menerapkan sertifikat elektronik dari BSSN
  - i. Dinas komunikasi, informatika, dan statistik Provinsi Bali telah memiliki kebijakan dan prosedur klasifikasi dan penanganan informasi yang terdapat dalam Peraturan Gubernur Bali Nomor 8 Tahun 2019 dan Peraturan Gubernur Bali Nomor 13 Tahun 2014
  - j. Unit Kerja Urusan Persandian telah melaksanakan Audit Keamanan Informasi dilingkup Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali berupa Audit indeks SPBE tahun 2021 dan untuk indeks KAMI baru dilakukan di tahun 2022
  - k. Unit Kerja Urusan Persandian telah melakukan pemantauan hasil pengawasan terhadap Pemerintah Kabupaten/Kota dengan melakukan Rapat Koordinasi Persandian Kabupaten/Kota serta Laporan Tahunan Kabupaten/Kota
4. Area Layanan Keamanan Informasi
- a. Unit Kerja Urusan Persandian telah menetapkan program kerja layanan keamanan informasi untuk Pengamanan Informasi sesuai dengan Tugas dan Fungsi Persandian Bidang Persandian pada Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali
  - b. Unit Kerja Urusan Persandian sudah melaksanakan evaluasi dan tindak lanjut hasil evaluasi program kerja Layanan Keamanan Informasi secara berkala
  - c. Gubernur Provinsi Bali 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 belum menetapkan pola hubungan komunikasi sandi antar perangkat daerah sesuai dengan identifikasi dan analisis pola hubungan komunikasi sandi
  - b. Pemerintah Provinsi Bali belum melaksanakan pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan pola hubungan komunikasi sandi

#### **D. REKOMENDASI**

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

a. Area Kebijakan Pengamanan Informasi

- a) Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali dapat berkoordinasi dengan Direktorat Keamanan Siber dan Sandi Pemerintah Daerah sebagai pembina persandian di Pemerintah Daerah untuk melakukan asistensi dalam pembuatan kebijakan yang ada di Pemerintah Provinsi Bali
- b) Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali juga harus segera mengevaluasi dan mengesahkan rancangan Standar Operasional Prosedur yang sudah ada sebagai pedoman turunan guna acuan dalam pelaksanaan tugas dan fungsi pengamanan di lingkungan Pemerintah Provinsi Bali

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 Provinsi Bali
- b) Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali 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.

b) Area Pengamanan Sistem Elektronik dan Informasi Non Elektronik

- a) Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali perlu membuat penilaian risiko pada seluruh sistem elektronik yang dikelola secara berkala dan terjadwal serta dapat dibuatkan dokumen resmi oleh Kepala Bidang Persandian
- b) Melakukan dokumentasi terkait rancangan pembangunan sistem elektronik dan dilaporkan kepada Pimpinan secara berkala

- 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 jabatan dan beban kerja di Unit Kerja Urusan Persandian
- d) Area Pola Hubungan Komunikasi Sandi
  - a) Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali perlu segera menetapkan Pola Hubungan Komunikasi Sandi Pemerintah Provinsi Bali sebagai bentuk pelaksanaan persandian untuk pengamanan informasi di pemeritah 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

| HASIL EVALUASI<br>PELAKSANAAN PERSANDIAN UNTUK PENGAMANAN INFORMASI<br>PEMERINTAH DAERAH |  |
|--|--|
| Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali                               |  |
| SKOR   |  |
| 78.365   |  |
| 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, Informatika, dan Statistik Provinsi Bali diperoleh hasil bahwa status Tingkat Kepatuhan Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Provinsi Bali T.A. 2022 yaitu **Cukup** pada skor **78,365** dengan temuan pada setiap area sebagai berikut:



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

## F. PENUTUP

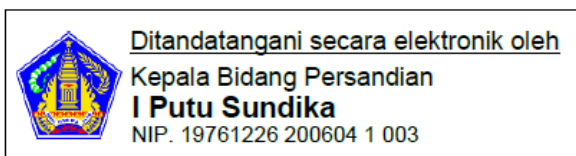
Demikian Laporan Evaluasi Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Provinsi Bali T.A. 2022 ini disusun, sebagai bahan pengambilan keputusan pimpinan dalam Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi Pemerintah Provinsi Bali.

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

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

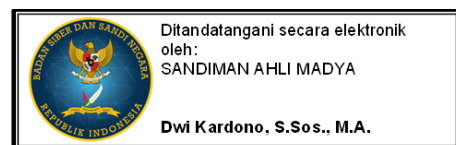
1. Kepala Badan Siber dan Sandi Negara;
2. Gubernur Provinsi Bali; dan
3. Sekretaris Daerah Provinsi Bali.

Kepala Bidang Persandian  
Dinas Komunikasi, Informatika, dan  
Statistik Provinsi Bali



I Putu Sundika, ST., MT.  
NIP. 19761226 200604 1 003

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, Informatika, dan  
Statistik Provinsi Bali



Gede Pramana, ST., MT.  
NIP. 19680531 199703 1 002

DOKUMENTASI KEGIATAN  
EVALUASI PELAKSANAAN PERSANDIAN UNTUK PENGAMANAN INFORMASI  
PEMERINTAH PROVINSI BALI T.A. 2022

A. HARI KE-1



B. HARI KE-2







C. HARI KE-3

