



**BUPATI BONDOWOSO
PROVINSI JAWA TIMUR**

PERATURAN BUPATI BONDOWOSO
NOMOR 19 TAHUN 2023

TENTANG

MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI SISTEM PEMERINTAHAN
BERBASIS ELEKTRONIK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI BONDOWOSO,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan secara elektronik yang aman di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bondowoso, perlu melaksanakan manajemen keamanan informasi untuk memastikan kerahasiaan, keutuhan dan ketersediaan terhadap sistem pemerintahan berbasis elektronik dari berbagai ancaman keamanan informasi;
 - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Manajemen Keamanan Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-daerah Kabupaten dalam Lingkungan Propinsi Jawa Timur (Berita Negara Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1950, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 19) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1965 tentang Perubahan Batas Wilayah Kotapraja Surabaya dan dati II Surabaya (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1965, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2730);

2.Undang-Undang...

2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5952);
3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6400);
6. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);
7. Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2022 tentang Perlindungan Infrastruktur Informasi Vital Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor (129);
8. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 10 Tahun 2019 tentang Pelaksanaan Persandian untuk Pengamanan Informasi di Pemerintah Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 1054);
9. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pedoman Manajemen Risiko Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 261);
10. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 994);

11. Peraturan...

11. Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 4 Tahun 2021 tentang Pedoman Manajemen Keamanan Informasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Standar Teknis dan Prosedur Keamanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 541);
12. Peraturan Bupati Nomor 126 tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bondowoso (Berita Daerah Kabupaten Bondowoso Tahun 2021 Nomor 125);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KABUPATEN BONDOWOSO.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kabupaten Bondowoso.
2. Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Daerah Kabupaten Bondowoso.
3. Bupati adalah Bupati Bondowoso.
4. Sekretaris Daerah adalah Sekretaris Daerah Kabupaten Bondowoso.
5. Perangkat Daerah yang selanjutnya disingkat PD adalah Perangkat Daerah di lingkungan Pemerintah Daerah.
6. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE.
7. Teknologi Informasi dan Komunikasi, yang selanjutnya disingkat TIK adalah segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan pemindahan informasi antar media.
8. Keamanan Informasi adalah suatu kondisi untuk melindungi aset yang dimiliki organisasi dari berbagai ancaman pihak internal maupun eksternal untuk menjamin kelanjutan proses bisnis, mengurangi risiko bisnis, serta terjaganya aspek kerahasiaan, keutuhan dan ketersediaan dari informasi.
9. Keamanan SPBE mencakup penjaminan kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, keaslian, dan kenirsangkalan (*nonrepudiation*) sumber daya terkait data dan informasi, Infrastruktur SPBE, dan Aplikasi SPBE.
10. Kerahasiaan...

10. Kerahasiaan adalah sesuai dengan konsep hukum tentang kerahasiaan (*confidentiality*) atas informasi dan komunikasi secara Elektronik.
11. Keutuhan adalah sesuai dengan konsep hukum tentang keutuhan (*integrity*) atas Informasi Elektronik.
12. Ketersediaan adalah sesuai dengan konsep hukum tentang ketersediaan (*availability*) atas Informasi Elektronik.
13. Manajemen Keamanan SPBE adalah serangkaian proses untuk mencapai penerapan keamanan SPBE yang efektif, efisien, dan berkesinambungan, serta mendukung layanan SPBE yang berkualitas.
14. Aplikasi SPBE adalah satu atau sekumpulan program komputer dan prosedur yang dirancang untuk melakukan tugas atau fungsi Layanan SPBE.
15. Infrastruktur SPBE adalah semua perangkat keras, perangkat lunak, dan fasilitas yang menjadi penunjang utama untuk menjalankan system, aplikasi, komunikasi data, pengolahan dan penyimpanan data, perangkat integrase/penghubung, dan perangkat Elektronik lainnya.

Pasal 2

Peraturan Bupati ini dimaksudkan sebagai kebijakan internal manajemen keamanan informasi SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah.

BAB II

MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

Bagian Kesatu Umum

Pasal 3

Kebijakan internal manajemen keamanan informasi SPBE meliputi:

- a. penetapan ruang lingkup;
- b. penetapan penanggung jawab;
- c. perencanaan;
- d. dukungan pengoperasian;
- e. evaluasi kinerja; dan
- f. perbaikan berkelanjutan terhadap keamanan informasi.

Pasal 4

Ketentuan lain untuk mendukung kebijakan internal manajemen keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dapat menerapkan pengendalian teknis keamanan yang meliputi:

- a. manajemen risiko;

b. penetapan...

- b. penetapan prosedur pengendalian Keamanan informasi SPBE; dan
- c. pengelolaan pihak ketiga.

Bagian Kedua
Kebijakan Internal Manajemen Keamanan Informasi
Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

Paragraf 1
Penetapan Ruang Lingkup

Pasal 5

- (1) Penetapan ruang lingkup manajemen keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a meliputi:
 - a. data dan informasi SPBE;
 - b. Aplikasi SPBE; dan
 - c. Infrastruktur SPBE.
- (2) *Penetapan ruang lingkup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan aset Pemerintah Daerah yang harus diamankan dalam SPBE.*

Paragraf 2
Penetapan Penanggung Jawab

Pasal 6

- (1) Bupati menetapkan penanggung jawab sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b.
- (2) Penanggung jawab sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yaitu *Sekretaris Daerah yang mempunyai tugas sebagai koordinator SPBE di Daerah.*

Pasal 7

- (1) Dalam melaksanakan tugas sebagai penanggung jawab dan koordinator SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6, Sekretaris Daerah menetapkan pelaksana teknis Keamanan SPBE.
- (2) Pelaksana teknis Keamanan SPBE sebagai dimaksud pada ayat (1), palings edikit terdiri atas:
 - a. ketua tim; dan
 - b. anggota tim.
- (3) Ketua Tim sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a dapat dijabat oleh pimpinan Perangkat Daerah yang membidangi komunikasi dan informatika.
- (4) Anggota Tim sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b terdiri dari seluruh pimpinan perangkat daerah lainnya yang memiliki, membawahi, membangun, memelihara, dan/atau mengembangkan Aplikasi SPBE dan/atau Infrastruktur SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah.

Pasal...

Pasal 8

- (1) Ketua tim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2) huruf a mempunyai tugas memastikan pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah yang meliputi:
 - a. menetapkan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE Pemerintah Daerah Kabupaten Bondowoso;
 - b. mengevaluasi penerapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Bondowoso;
 - c. memastikan penerapan keamanan Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE sesuai dengan standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE yang telah ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan;
 - d. merumuskan, mengoordinasikan, dan melaksanakan program kerja dan anggaran Keamanan SPBE;
 - e. memutuskan dan merancang langkah kelangsungan layanan TIK dalam bentuk dokumen *business continuity* dan *disaster recovery plans*; dan
 - f. melaporkan pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE pada koordinator SPBE.
- (2) Anggota tim sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2) huruf b mempunyai tugas:
 - a. mengoordinasikan dan/atau memastikan penerapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE pada perangkat daerah masing-masing;
 - b. memastikan penerapan keamanan Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE sesuai dengan standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE yang telah ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan;
 - c. melaksanakan dan mengelola langkah kelangsungan layanan TIK yang berpedoman pada dokumen *business continuity* dan *disaster recovery plans*; dan
 - d. melaksanakan koordinasi dengan ketua tim terkait penerapan keamanan Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE.

Paragraf 3
Perencanaan

Pasal 9

- (1) Perencanaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c ditetapkan oleh ketua tim pelaksana teknis Keamanan SPBE.

(2) Perencanaan...

- (2) Perencanaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan merumuskan:
 - a. program kerja Keamanan SPBE; dan
 - b. target realisasi program kerja Keamanan SPBE.

Pasal 10

- (1) Program kerja Keamanan SPBE sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (2) huruf a paling sedikit meliputi:
 - a. edukasi kesadaran Keamanan SPBE;
 - b. penilaian kerentanan Keamanan SPBE;
 - c. *peningkatan Keamanan SPBE*;
 - d. penanganan insiden Keamanan SPBE; dan e. audit Keamanan SPBE.
- (2) Target realisasi program kerja Keamanan SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2) huruf b ditetapkan berdasarkan ketentuan prioritas setiap tahunnya.

Paragraf 4

Dukungan Pengoperasian

Pasal 11

- (1) Dukungan pengoperasian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf d dilakukan oleh koordinator SPBE.
- (2) Dukungan pengoperasian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan meningkatkan kapasitas terhadap:
 - a. sumber daya manusia Keamanan SPBE;
 - b. teknologi keamanan SPBE; dan
 - c. anggaran keamanan SPBE.
- (3) Koordinator SPBE melalui dukungan pengoperasian memastikan pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE diberikan alokasi sumber daya yang sesuai.

Pasal 12

- (1) Sumber daya manusia Keamanan SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) huruf a paling sedikit berjumlah 5 (lima) orang dengan ketentuan harus memiliki kompetensi:
 - a. keamanan TIK; dan
 - b. *keamanan aplikasi*.
- (2) Untuk memenuhi kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), paling sedikit harus adanya dukungan kegiatan:
 - a. pelatihan dan/atau sertifikasi kompetensi keamanan aplikasi dan TIK; dan/atau
 - b. bimbingan teknis mengenai standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE.

(3) Pemenuhan...

- (3) Pemenuhan kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan agar sumber daya manusia Keamanan SPBE memiliki kompetensi dan keahlian yang memadai dalam pelaksanaan Keamanan SPBE.

Pasal 13

Teknologi keamanan informasi sebagaimana dimaksud pada Pasal 11 ayat (2) huruf b harus tersedia sesuai kebutuhan dan tingkat urgensi dari setiap perangkat daerah.

Pasal 14

Anggaran Keamanan SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) huruf c disusun berdasarkan perencanaan yang telah ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Paragraf 5

Evaluasi Kinerja

Pasal 15

- (1) Evaluasi kinerja sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf e dilakukan oleh koordinator SPBE.
- (2) Evaluasi kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap pelaksanaan manajemen keamanan informasi SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah.
- (3) Evaluasi kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat(2) dilaksanakan dengan:
 - a. menganalisis efektifitas pelaksanaan Keamanan SPBE; atau
 - b. mendukung dan merealisasikan program audit Keamanan SPBE.
- (4) Evaluasi kinerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

Paragraf 6
Perbaikan Berkelanjutan Terhadap
Keamanan Informasi

Pasal 16

- (1) Perbaikan berkelanjutan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf f dilakukan oleh pelaksana teknis Keamanan SPBE.
- (2) Perbaikan berkelanjutan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan tindak lanjut dari hasil evaluasi kinerja yang dilakukan dengan:
 - a. mengatasi permasalahan dalam pelaksanaan Keamanan SPBE;
 - b. memperbaiki pelaksanaan Keamanan SPBE secara periodik; dan
 - c. tindak lanjut hasil audit Keamanan SPBE.

Bagian Ketiga
Pengendalian Teknis Keamanan

Paragraf 1
Manajemen risiko

Pasal 17

- (1) Manajemen risiko sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf a dilakukan oleh setiap perangkat daerah.
- (2) Manajemen risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit menyusun daftar risiko (*risk register*) dengan ketentuan substansi meliputi:
 - a. inventarisasi aset SPBE;
 - b. identifikasi ancaman dan kerentanan keamanan terhadap aset SPBE;
 - c. penilaian risiko keamanan terhadap aset SPBE;
 - d. penentuan prioritas risiko;
 - e. analisa dampak jika terjadi risiko;

f. analisa...

- f. analisa kontrol keamanan yang bisa diterapkan; dan/atau
 - g. rekomendasi kontrol keamanan.
- (3) Prosedur pelaksanaan manajemen risiko mengacu ketentuan peraturan perundang-undangan.

Paragraf 2

Penetapan Prosedur Pengendalian Keamanan Informasi
Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

Pasal 18

- (1) Penetapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf b ditetapkan oleh ketua tim pelaksana teknis Keamanan SPBE.
- (2) Penetapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan untuk mengimplementasikan manajemen keamanan informasi SPBE di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Bondowoso dengan cakupan aspek dapat meliputi:
 - a. keamanan perangkat teknologi informasi komunikasi;
 - b. keamanan jaringan;
 - c. keamanan pusat data;
 - d. keamanan perangkat end point;
 - e. keamanan remote working;
 - f. keamanan penyimpanan elektronik;
 - g. pengelolaan akses kontrol;
 - h. pengendalian keamanan dari ancaman virus dan malware;
 - j. persyaratan keamanan terkait pembangunan dan pengembangan aplikasi SPBE;
 - k. pengelolaan aset;
 - l. keamanan migrasi data;
 - m. konfigurasi perangkat IT Security;
 - n. perlindungan data pribadi;
 - o. keamanan komunikasi;
 - p. keamanan dalam proses akuisisi, pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi;
 - q. pengendalian keamanan informasi terhadap pihak ketiga;
 - r. penerapan kriptografi;
 - s. penanganan insiden keamanan informasi;
 - t. kelangsungan bisnis atau layanan TIK (*business continuity*);
 - u. perencanaan pemulihan bencana terhadap layanan
 - v. TIK (*disaster recovery plans*);
 - w. audit internal keamanan SPBE; dan/atau
 - x. aspek prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE lainnya.

(3) ketentuan...

- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai penetapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan dengan Keputusan Sekretaris Daerah.
- (4) Perangkat Daerah melaksanakan ketentuan penetapan prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan bertanggung jawab dalam memastikan kegiatan operasional teknologi informasi yang stabil dan aman dengan berpedoman pada prosedur pengendalian keamanan informasi SPBE.

Paragraf 3

Pengelolaan Pihak Ketiga

Pasal 19

- (1) Pengelolaan pihak ketiga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf c dilakukan oleh setiap Perangkat Daerah.
- (2) Perangkat Daerah harus memastikan seluruh pembangunan atau pengembangan Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE yang dilakukan oleh pihak ketiga memenuhi standar teknis dan prosedur Keamanan SPBE yang telah ditetapkan.
- (3) Perangkat Daerah harus memastikan pihak ketiga memberikan akses sepenuhnya terkait pekerjaan pembangunan atau pengembangan Aplikasi SPBE dan Infrastruktur SPBE beserta kode sumbernya.
- (4) Perangkat Daerah harus menetapkan proses, prosedur atau rencana terdokumentasi untuk memantau layanan dan aspek keamanan informasi dalam hubungan kerjasama dengan pihak ketiga.
- (5) Perangkat Daerah harus membuat laporan secara berkala tentang pencapaian sasaran tingkat layanan (SLA) dan aspek keamanan yang disyaratkan dalam perjanjian kontrak dengan pihak ketiga.

BAB...

BAB III
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 20

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Pemerintah Daerah Kabupaten Bondowoso.

Ditetapkan di Bondowoso
pada tanggal 11 Mei 2023

BUPATI BONDOWOSO



SALWA ARIFIN

Diundangkan di Bondowoso
pada tanggal 11 Mei 2023

SEKRETARIS DAERAH PEMERINTAH KABUPATEN BONDOWOSO



BAMBANG SOEKWANTO

BERITA DAERAH KABUPATEN BONDOWOSO TAHUN 2023 NOMOR 19