



KEPUTUSAN MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : M.HH-01.TI.05.02 TAHUN 2017

TENTANG

PEDOMAN PENYELENGGARAAN PUSAT DATA DAN RUANG SERVER
DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa untuk menjamin keberlangsungan aktivitas operasional dalam rangka meminimalisasi risiko dan menanggulangi gangguan keamanan Pusat Data dan Ruang Server, serta untuk mewujudkan keseragaman pengembangan teknologi informasi di lingkungan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, perlu pedoman penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server bagi seluruh satuan kerja;

b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia tentang Pedoman Penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server di Lingkungan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia;

Mengingat : 1. 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);

2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 189, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5348);
4. Peraturan Presiden Nomor 44 Tahun 2015 tentang Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 4843);
5. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41/PER/M.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 4843);
6. Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Nomor 29 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1473), sebagaimana diubah dengan Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Nomor 6 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Nomor 29 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 186);
7. Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Nomor 15 Tahun 2016 tentang Tata Naskah Dinas Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 533);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA REPUBLIK INDONESIA TENTANG PEDOMAN PENYELENGGARAAN PUSAT DATA DAN RUANG SERVER DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA.

- KESATU : Pedoman Penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server di Lingkungan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia ini dimaksudkan sebagai acuan atau panduan bagi seluruh satuan kerja di lingkungan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia dalam menyelenggarakan Pusat Data dan Ruang Server sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
- KEDUA : Pedoman sebagaimana dimaksud dalam diktum KESATU, disusun dengan sistematika sebagai berikut:
BAB I Pendahuluan
BAB II Pengelolaan dan Tanggung Jawab
BAB III Standar
BAB IV Penutup
- KETIGA : Pedoman Penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA, tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEEMPAT : Keputusan Menteri ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 19 Desember 2017

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,


YASONNA H. LAOLY

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI
MANUSIA REPUBLIK INDONESIA

NOMOR MM.HH.-01.TI.05.02 TAHUN 2017

TENTANG

PEDOMAN PENYELENGGARAAN PUSAT DATA DAN
RUANG SERVER DI LINGKUNGAN KEMENTERIAN
HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peran teknologi informasi dalam mendukung kegiatan dan pencapaian kinerja organisasi perlu tata kelola yang baik, sehingga pemanfaatan dan pengelolaannya dapat lebih efisien dan tepat guna.

Fenomena perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dalam berbagai aktivitas tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Dengan kemajuan teknologi memudahkan manusia untuk berinteraksi. Seluruh pengelolaan aktivitas yang berkaitan dengan teknologi informasi tersimpan dalam Pusat Data dan Ruang Server.

Pusat Data dan Ruang Server telah menjadi isu penting khususnya bagi pelaku bisnis. Sebagai inti dari layanan bisnis, Pusat Data dan Ruang Server harus mampu memberikan layanan optimal sekalipun terjadi bencana, bisnis harus tetap berjalan. Oleh karena itu Pusat Data dan Ruang Server perlu dirancang untuk menjamin bahwa server dan data ditempatkan pada lokasi yang aman, terlindung dari risiko dan gangguan keamanan. Untuk menjaga keberlangsungan Pusat Data atau Ruang Server, perlu infrastruktur fisik dan sistem monitoring yang terpadu. Hal ini guna memantau, mencegah segala ancaman akan kemungkinan risiko yang mengakibatkan terganggunya pelayanan publik.

Pembangunan Pusat Data dan Ruang Server perlu memperhatikan kaidah-kaidah atau norma-norma yang berlaku secara universal seperti yang diatur dalam *Telecommunications Infrastructure Standards for Data Center* (TIA-942.2010), yang antara lain mengatur lokasi, rancang bangun, sistem kelistrikan, suhu udara, sistem keamanan serta tata kelolanya.

Saat ini Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia belum memiliki pedoman penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server yang komprehensif yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam menyelenggarakan dan memanfaatkan Pusat Data dan Ruang Server di lingkungan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.

Oleh karena itu perlu disusun suatu pedoman penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server guna memberikan acuan dalam membangun dan mengembangkan Pusat Data dan Ruang Server bagi seluruh satuan kerja di lingkungan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia

B. Ruang Lingkup

Keputusan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia tentang Pedoman Penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server di Lingkungan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia ini berlaku untuk seluruh satuan kerja, khususnya infrastruktur.

C. Maksud dan Tujuan

1. Maksud

Keputusan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia tentang Penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server di lingkungan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia ini dimaksudkan sebagai pedoman bagi seluruh satuan kerja dalam membangun, mengoperasikan, serta mengembangkan Pusat Data dan Ruang Server.

2. Tujuan

Tujuan Keputusan Menteri ini adalah agar dalam penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server di setiap satuan kerja dapat berlangsung dengan aman, handal, efektif dan efisien serta memiliki standar untuk keberlangsungan aktivitas operasional guna meminimalisasi risiko serta dapat terhindar dari gangguan operasional.

D. Pengertian Umum

1. Pusat Data adalah satu fasilitas yang digunakan untuk menempatkan sistem elektronik dan komponen terkait lainnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan, pengolahan, dan pengamanan data.
2. Server adalah sebuah sistem komputer yang menyediakan jenis layanan tertentu dalam sebuah jaringan komputer.
3. Pusat Data Kementerian adalah pusat pemrosesan data yang didukung oleh perangkat pengelolaan data dan jaringan di tingkat Kementerian yang dikelola oleh Pusat Data dan Teknologi Informasi.
4. Pusat Data Unit Eselon I adalah pusat pemrosesan data yang didukung oleh perangkat pengelolaan data dan pengelolaan jaringan di tingkat unit Eselon I yang dikelola oleh unit Eselon I yang bersangkutan.
5. Ruang Server adalah ruangan yang dikhususkan untuk ditempatkan perangkat server, jaringan dan fasilitas pendukung lainnya untuk dikelola.
6. *Network operation center* adalah sebuah ruangan tempat administrator yang mengawasi, memantau dan mengamankan jaringan komunikasi
7. *Secure area* adalah area pada Pusat Data yang memiliki standar keamanan tinggi serta hanya pihak-pihak yang telah mendapatkan otorisasi dari manajemen saja yang boleh memasukinya.
8. Keamanan informasi adalah mekanisme pengamanan dan perlindungan terhadap aset data dan informasi dalam rangka menjamin kerahasiaan (*confidentiality*), keutuhan (*integrity*), dan ketersediaan (*availability*).
9. Pusat pemulihan bencana adalah fasilitas yang digunakan untuk memulihkan kembali data atau informasi serta fungsi-sungsi penting sistem elektronik yang terganggu atau rusak akibat terjadinya bencana yang disebabkan oleh alam atau manusia.
10. Tim pengendali mutu (*quality assurance*) adalah tim yang ditunjuk oleh penyelenggara Pusat Data untuk melaksanakan kegiatan penjaminan mutu dalam penyelenggaraan.
11. *E-Government* adalah penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah untuk memberikan informasi dan pelayanan bagi warganya, juga antar instansi pemerintah.

12. *Website* adalah situs yang berisi informasi elektronik yang dapat diakses oleh publik.
13. Pusat Data dan Teknologi Informasi yang selanjutnya disebut Pusdatin adalah unsur pendukung pelaksanaan tugas pokok Kementerian di bidang data dan teknologi informasi yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Menteri melalui Sekretaris Jenderal.
14. Kementerian adalah Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.

BAB II PENGELOLAAN DAN TANGGUNG JAWAB

A. Pengelolaan:

1. Pusat Data yang dimaksud dalam Keputusan Menteri ini adalah Pusat Data Kementerian dan Pusat Data Unit Eselon I.
2. Pusat Data Kementerian sebagaimana dimaksud dalam angka 1 dikelola oleh Pusdatin sedangkan Pusat Data Unit Eselon I dikelola oleh Unit Eselon I yang bersangkutan.
3. Ruang Server untuk Unit Eselon I/Kantor Wilayah dikelola oleh Unit Eselon I/Kantor Wilayah yang bersangkutan.
4. Pengelola Pusat Data berhak melakukan pengujian aplikasi yang akan ditempatkan sesuai dengan standar keamanan informasi yang telah ditetapkan.
5. Tim pengendali mutu (*quality assurance*) mempunyai tanggung jawab atas pendampingan dan penjaminan mutu dalam penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server secara berkala, serta penyusunan laporan pengendali mutu secara berkala.
6. Seluruh peralatan, baik perangkat keras maupun perangkat lunak termasuk di dalamnya data dan aplikasi yang berada di dalam Pusat Data dan Ruang Server menjadi milik Kementerian, dan tidak boleh digunakan di luar Kementerian tanpa izin dari Kepala Pusdatin.

B. Tanggung jawab:

1. Setiap pimpinan satuan kerja bertanggung jawab memantau dan mengawasi penyelenggaraan sistem elektronik di lingkungan satuan kerjanya masing-masing.
2. Dalam penyelenggaraan *e-government* di lingkungan Kementerian, Pusdatin mengelola Pusat Data Kementerian dan bertanggung jawab kepada Menteri.
3. Dalam pengelolaan Pusat Data dan Ruang Server unit Eselon I menjadi tanggung jawab pimpinan unit Eselon I yang bersangkutan.

4. Dalam pengelolaan Ruang Server di Kantor Wilayah menjadi tanggung jawab Kepala Kantor Wilayah yang bersangkutan.
5. Pusdatin menyediakan penempatan (*hosting*) portal *Web* dan aplikasi berbasis *web* atau *aplikasi lainnya* sesuai kebutuhan organisasi.

BAB III STANDAR

A. Perancangan

1. Perancangan dan implementasi pembangunan Pusat Data dan Ruang Server sebagai sebuah fasilitas penempatan infrastruktur teknologi informasi yang terintegrasi, harus dapat mengoptimalkan penggunaan listrik, alokasi ruang dan sistem mekanis lainnya.
2. Kestabilan listrik untuk perangkat teknologi informasi merupakan hal kritis yang perlu diperhatikan, catu daya dan distribusi tenaga lainnya harus digunakan, sehingga resiko dapat diminimalisir.

B. Lokasi

1. Pusat Data atau Ruang Server dapat berlokasi di:
 - a. dalam gedung satuan kerja; atau
 - b. luar gedung satuan kerja.
2. Penentuan lokasi Pusat Data, memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
 - a. di luar daerah yang rawan gempa bumi, banjir dan bencana alam lainnya, serta tidak di wilayah yang sering terjadi kerusuhan massa, dan bencana alam lainnya;
 - b. jauh dari jalur penerbangan pesawat;
 - c. dekat dengan kantor pemadam kebakaran dan kantor polisi;
 - d. aksesibilitas mudah dijangkau;
 - e. di wilayah yang pemerintah setempat sangat mendukung pembangunan Pusat Data.

C. Bangunan dan Arsitektur

1. Tidak berada di bawah area perpipaan seperti kamar mandi, toilet, dapur, laboratorium dan ruang mekanik kecuali jika sistem pengendalian air disiapkan.
2. Bangunan harus dilengkapi dengan sistem proteksi petir.
3. Tidak boleh ada jendela, dan ruangan server yang menghadap ke sinar matahari harus ditutup untuk mencegah panas.
4. Memiliki area bongkar muat yang memadai.

D. Akses Kontrol dan Keamanan

1. Pusat Data dan Ruang Server harus dilindungi dengan pengamanan fisik.
2. Pusat Data harus diamankan selama 24 (dua puluh empat) jam dengan paling sedikit 1 (satu) orang petugas per siklus kerja (*shift*), sedangkan untuk Ruang Server petugas jaga cukup pada hari kerja.
3. Akses masuk ke dalam Pusat Data dan Ruang Server wajib dipasang CCTV guna memantau dan merekam setiap aktivitas pada ruangan server, ruang persiapan, dan ruang kontrol.
4. Akses masuk ke dalam Pusat Data dan Ruang Server menggunakan perangkat yang dikendalikan melalui mekanisme *otentikasi* (seperti pin, kartu gesek, kartu nirkontak atau akses biometrik).
5. Setiap orang yang memiliki kepentingan di Pusat Data dan/atau Ruang Server harus dicatat identitas serta keperluannya dan selalu didampingi oleh petugas yang berwenang sebagaimana diatur dalam sistem dan prosedur Pusat Data dan Ruang Server.
6. Dalam Pusat Data harus disediakan ruang kendali (*control room*) untuk melakukan fungsi pemantauan dan pengendalian.
7. Sistem pengamanan gedung untuk Pusat Data dan Ruang Server wajib dilakukan secara ketat dengan menggunakan sensor biometrik mulai dari masuk gedung sampai ke ruangan Pusat Data atau Ruang Server.
8. Petugas keamanan perlu diberikan ruangan khusus untuk monitoring keamanan pada Pusat Data atau Ruang Server.

E. Pencegahan

1. Pengelola Pusat Data dan Ruang Server harus memiliki kajian analisis risiko yang meliputi risiko yang mungkin terjadi, dampak, dan strategi mengurangi risiko, antara lain; banjir, kebakaran, serta kerusakan kabel utama.
2. Pengelola harus menelaah setiap insiden yang terjadi dengan mencatat hal-hal sebagai berikut:
 - a. insiden yang terjadi;
 - b. kapan terjadi;

- c. dampak terhadap penyediaan layanan;
 - d. bagaimana mengatasinya;
 - e. perubahan apa yang perlu dilakukan untuk menghindari terjadinya insiden serupa.
3. Untuk mengantisipasi bencana kebakaran, harus dibuat pintu darurat yang dapat dibuka ke arah luar.
 4. Pusat Data dan Ruang server harus dilindungi dengan sistem pendeteksi asap, dan harus diintegrasikan ke dalam satu alarm serta dipasang lampu darurat, tanda keluar, serta titik panggil manual.
 5. Menyediakan catatan pemeliharaan yang mencakup seluruh aspek yang berkaitan dengan deteksi api dan pemadaman harus tersedia untuk keperluan pemeriksaan.
 6. Ruang Pusat Data dan Ruang Server harus dilindungi dengan sistem pemadam kebakaran yang dapat diaktifkan secara manual.
 7. Seluruh sistem pendeteksi dan pemadam kebakaran harus didesain dan dipasang dengan kualifikasi sesuai standar atau regulasi yang berlaku.
 8. Petugas yang bertanggung jawab di Pusat Data dan Ruang Server harus melakukan identifikasi dan memberikan tanggapan terhadap setiap insiden yang terjadi.
 9. Pusat Data dan Ruang Server harus memiliki standar operasional prosedur mengenai pencegahan dan penanganan bencana/gangguan lainnya.

F. Penyediaan Catu Daya

1. Daya listrik utama paling sedikit 20% (dua puluh per seratus) lebih besar dari proyeksi beban puncak di mana Pusat Data atau Ruang Server berada.
2. Tersedianya catu daya listrik alternatif seperti genset dengan kapasitas yang memadai untuk operasional minimal 12 (dua belas) jam selama kejadian gangguan listrik utama.

3. Pusat Data atau Ruang Server harus dilengkapi dengan catu daya atau catu daya cadangan lainnya, yang memiliki kapasitas memadai untuk memikul beban teknologi informasi.
4. Catu daya memiliki sistem pelaporan, pemantauan kinerja, dan system peringatan, serta yang digunakan telah memiliki jaminan dari pabrikan untuk dapat berfungsi sesuai spesifikasinya.

G. Sistem Pengkabelan

1. Sistem pengkabelan yang digunakan untuk konektivitas ke setiap rak minimal sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI), atau acuan standar internasional lainnya.
2. Setiap rak memiliki akses ke sistem saluran kabel, di atas dan/atau di bawahnya, yang memungkinkan kabel-kabel dapat ditata secara baik antar rak.
3. Kabel daya satu fase dan kabel data tembaga harus dipisahkan paling sedikit 20cm, sedangkan kabel daya tiga fase dan kabel data tembaga harus dipisahkan paling sedikit 60cm.
4. Kabel yang melewati dinding harus dilindungi terhadap bahaya api serta tidak boleh diletakkan di pintu, lantai, atau digantung antar rak.
5. Kabel input telekomunikasi eksternal dihubungkan di area atau ruang telekomunikasi tersendiri.
6. Kabel komunikasi tembaga dari luar gedung diproteksi dengan peredam tegangan lebih sebelum ke ruang Pusat Data atau Ruang Server.

H. Temperatur

1. Ruang Pusat Data atau Ruang Server harus memiliki sensor temperatur ruangan dan sensor kelembaban ruangan.
2. Temperatur dan kelembaban ruangan harus dikendalikan sesuai dengan kebutuhan operasional normal perangkat teknologi informasi.
3. Peralatan pengatur temperatur dan kelembaban harus dihubungkan ke catu daya (energi alternatif).

I. Pusat Pemulihan Bencana

1. Penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server harus memiliki fasilitas sistem cadangan (*backupsystem*).
2. Fasilitas pusat pemulihan bencana harus dapat memenuhi kebutuhan pemulihan bencana sesuai dengan kajian dan analisa risiko.

J. Tata Kerja

1. Seluruh perangkat utama pada pusat data dan ruang server, harus terdapat dalam pencatatan aset:
 - a. lokasi;
 - b. nomor seri;
 - c. data pengadaan;
 - d. kontak rinci pabrikan;
 - e. tanggal kalibrasi jika diperlukan.
2. Konfigurasi dan prosedur operasional harus didokumentasikan.
3. Daftar kontak harus tersedia berisi data dari seluruh staf Pusat Data atau Ruang Server.
4. Setiap pegawai Pusat Data atau Ruang Server yang bertugas dalam pengoperasian dan pemeliharaan, harus memiliki kompetensi dalam pemeliharaan Pusat Data atau Ruang Server.
5. Setiap gangguan kritis dan berhentinya layanan harus diinformasikan kepada pengguna Pusat Data atau Ruang Server secepatnya.
6. Seluruh sistem infrastruktur harus dipantau secara terus menerus, dan harus dapat dibuatkan pelaporan konsol induk yang juga dapat diakses dari jarak jauh termasuk riwayat pemeliharaan.
7. Harus dilakukan simulasi bencana secara regular untuk memastikan keberlangsungan penyelenggaraan berjalan sebagaimana mestinya.
8. Pusdatin melakukan monitoring terhadap penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server.
9. Inspektorat Jenderal melakukan evaluasi terhadap penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server1 (satu) kali dalam setahun berkoordinasi dengan Pusdatin.

BAB IV
PENUTUP

Pedoman Penyelenggaraan Pusat Data dan Ruang Server di Lingkungan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia ini ditetapkan sebagai acuan dalam penyelenggaraan perencanaan, pengelolaan serta pengembangan teknologi informasi di Lingkungan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,



YASONNA H. LAOLY

The image shows a blue circular official seal of the Indonesian Ministry of Law and Human Rights. The seal features the Garuda Pancasila emblem in the center and the text "MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA" and "REPUBLIK INDONESIA" around the perimeter. A black ink signature is written over the seal and extends to the right.