

**PERANCANGAN MANAJEMEN RISIKO STRATEGIS PADA SPBE/E-GOV
BERDASARKAN PERMEN PANRB
NOMOR 5 TAHUN 2020
STUDI KASUS PEMERINTAH KOTA BANDUNG
STRATEGIC RISK MANAGEMENT DESIGN ON E-GOV/SPBE BASED ON
PERMEN PANRB
NOMOR 5 TAHUN 2020
CASE STUDY BANDUNG CITY GOVERNMENT
Mohamad Fadel Al Farizi¹, Rokhman Fauzi², Rahmat Mulyana³**

^{1,2,3}Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

¹fdlalfrz@student.telkomuniversity.ac.id, ²rokhmanfauzi@telkomuniversity.ac.id,

³rahmatmoelyana@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Informasi teknologi merupakan aset yang paling berharga dalam instansi atau organisasi, Instansi juga harus memahami dan mengelola risiko terkait, seperti peningkatan pemenuhan akan peraturan atau regulasi dan ketergantungan proses bisnis terhadap teknologi informasi. SPBE/E-Gov yaitu penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan TIK untuk memberikan layanan kepada instansi pemerintah, aparatur sipil negara, pelaku bisnis, masyarakat, dan pihak-pihak lainnya ini mulai diterapkan karena teknologi informasi (TI). Pemerintah Kota Bandung merupakan instansi yang sedang menerapkan SPBE/E-Gov sesuai regulasi Perpres No. 95 Tahun 2018 tentang SPBE. Pada penelitian kali ini penulis membuat perancangan manajemen risiko strategis sesuai dengan diterapkannya Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Pedoman Manajemen Risiko SPBE. Penulis menggunakan pedoman pada Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020 dan menggunakan kerangka kerja ISO31000:2018 dan COBIT 5 For Risk sebagai referensi tambahan. Penulis membedakan dua jenis risiko yaitu risiko negatif dan risiko positif, alur untuk penilaian risiko terdiri dari identifikasi, analisis, evaluasi dan penanganan risiko. Pada aspek personil akan menghasilkan rekomendasi perancangan berupa deskripsi kerja dan kompetensi, lalu aspek proses akan menghasilkan rekomendasi berupa kebijakan, SOP dan pada aspek teknologi akan menghasilkan rekomendasi berupa *tools* aplikasi perangkat lunak dan instruksi kerja.

Kata kunci : SPBE, E-Gov, COBIT 5 For Risk, ISO 31000:2018, Permen PANRB

Abstract

Information and technology are the most valuable assets in the agency or organization, the agency must also understand and manage the associated, such as increased compliance with rules or regulatory and business process dependence on Information Technology. SPBE or E-Government is government administration that utilize ICT to provide services to government agencies, State Civil Administration, business people, community, and these other parties begin to apply because of Information Technology (IT). Bandung City Government is an agency that is implementing SPBE / E-Gov in accordance with Perpres No. 95 Tahun 2018 tentang SPBE. The author uses the guidelines on Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020 and uses the framework of ISO31000:2018 and COBIT 5 For Risk as additional references. The author distinguishes the types of risk that is negative risk and positive risk, the flow for risk assessment consists of identification, analysis, evaluation and risk management. In the aspect of personnel will produce design recommendations in the form of work descriptions and competencies, then the process aspect will produce recommendations in the form of policies, Standard Operating Procedures and in the technological aspects will produce recommendations in the form of software application tools and work instructions.

Keywords: SPBE, E-Gov, COBIT 5 For Risk, ISO 31000:2018, Permen PANRB

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yaitu penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan TIK untuk memberikan layanan kepada instansi pemerintah, aparatur sipil negara, pelaku bisnis, masyarakat, dan pihak-pihak lainnya ini mulai diterapkan karena teknologi informasi (TI) dapat memberikan inovasi dan pembangunan aparatur negara. SPBE memberi peluang untuk mendorong dan mewujudkan penyelenggaraan pemerintahan yang terbuka, partisipasi, inovatif, dan dapat dipertanggungjawabkan, meningkatkan kolaborasi antar instansi pemerintah dalam melaksanakan urusan dan tugas pemerintahan untuk mencapai tujuan bersama, meningkatkan kualitas dan jangkauan pelayanan publik kepada masyarakat luas.

Untuk menanggapi perkembangan teknologi dan penerapan SPBE di Indonesia maka diterapkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Pedoman Manajemen Risiko Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Untuk tercapainya pelaksanaan SPBE maka perlunya di terapkan manajemen risiko teknologi informasi, sesuai dengan Pasal 13 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintahan Pimpinan instansi Pemerintahan wajib melakukan penilaian risiko dan Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik . Dalam rangka penerapan SPBE untuk pencapaian tugas dan fungsi organisasi secara efektif dan efisien maka perlunya penerapan manajemen risiko teknologi informasi pada Pemerintahan Kota Bandung

Pemerintah Kota Bandung merupakan suatu instansi pemerintahan, yang menjadikan Teknologi Informasi (TI) sebagai penggerak dalam keberlangsungan kinerja strategi pemerintah. Di samping kesuksesan dalam merancang pengelolaan TI dibutuhkan juga pengelolaan manajemen risiko TI sebagai penunjang keberhasilan penggunaan TI pada Pemerintah Kota Bandung. Pemerintah Kota Bandung masih berpedoman pada Peraturan Wali Kota Bandung Nomor 1328 Tahun 2018, yang di mana peraturan wali kota tersebut berpedoman pada ISO 31000.. Maka dari itu dilakukan penelitian untuk dapat melakukan perancangan Manajemen Risiko TI pada penerapan SPBE di Pemerintah Kota Bandung . Penulis menggunakan pedoman pada Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020 sebagai panduan penelitian.

Pada penelitian kali ini penulis melakukan penilaian risiko strategis SPBE yang telah diidentifikasi dibedakan berdasarkan sifatnya, yaitu risiko positif dan risiko negatif. risiko negatif merupakan peluang suatu kejadian dapat berpotensi menurunkan keberhasilan dari pencapaian tujuan organisasi. Sementara, risiko positif merupakan konsep baru, peluang kejadian akan memberikan peluang untuk meningkatkan keberhasilan pencapaian tujuan organisasi. Hasil dari penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi personil, proses dan teknologi manajemen risiko SPBE pada Pemerintah Kota Bandung sesuai dengan Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020..

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana profil risiko pada Perancangan Manajemen Risiko Strategis Pada SPBE/e-Gov Berdasarkan Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Pedoman Manajemen Risiko SPBE Studi Kasus Pemerintahan Kota Bandung?
2. Bagaimana *Risk Treatment* pada penanganan risiko strategis SPBE di Pemerintah Kota Bandung?
3. Bagaimana perancangan solusi penanganan risiko dari aspek personil, proses dan teknologi yang dapat meminimalisir tingkat risiko strategis SPBE di Pemerintah Kota Bandung?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Dapat membuat rancangan profil risiko manajemen risiko SPBE pada objek strategis di Pemerintahan Kota Bandung berdasarkan dengan Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Pedoman Manajemen Risiko SPBE
2. Menghasilkan *risk treatment* pada penanganan risiko strategis SPBE di Pemerintah Kota Bandung.
3. Dapat memberikan perancangan solusi penanganan risiko dari aspek personil, proses dan teknologi

2.1 Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Pedoman Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, SPBE yaitu penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan TIK untuk memberikan layanan kepada instansi pemerintah, aparatur sipil

negara, pelaku bisnis, masyarakat, dan pihak lainnya SPBE memberi peluang untuk mendorong dan mewujudkan penyelenggaraan pemerintahan yang terbuka, partisipatif, inovatif, dan akuntabel, meningkatkan kolaborasi antar instansi pemerintah dalam melaksanakan urusan dan tugas pemerintahan untuk mencapai tujuan bersama, meningkatkan kualitas dan jangkauan pelayanan publik kepada masyarakat luas, dan menekan tingkat penyalahgunaan kewenangan dalam bentuk kolusi, korupsi, dan nepotisme melalui penerapan sistem pengawasan dan pengaduan masyarakat berbasis elektronik[1].

2.2 Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020

Pedoman manajemen risiko dalam SPBE diatur dalam regulasi Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Pedoman Manajemen Risiko. Tujuan diterapkannya regulasi ini adalah memberikan dasar yang kuat untuk perencanaan dan pengambilan keputusan melalui penyajian informasi Risiko SPBE yang memadai di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah dalam penerapan SPBE. Di dalam regulasi ini juga menjelaskan bahwa manajemen Risiko SPBE adalah pendekatan sistematis yang meliputi proses, pengukuran, struktur, dan budaya untuk menentukan tindakan terbaik terkait Risiko SPBE [2].

2.3 Manajemen Risiko

Dalam penentuan rekomendasi dalam pemenuhan regulasi Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Pedoman Manajemen Risiko, maka diperlukan sebuah pendekatan metode penelitian, maka dari itu dilakukanlah manajemen risiko. Sebelum membahas manajemen risiko perlu diketahui apa itu manajemen risiko. Risiko adalah suatu umpan balik negatif yang timbul dari suatu kegiatan dengan tingkat probabilitas berbeda untuk setiap kegiatan. Pada dasarnya risiko dari suatu kegiatan tidak dapat dihilangkan akan tetapi dapat diperkecil dampaknya terhadap hasil suatu kegiatan. risiko negatif merupakan peluang suatu kejadian dapat berpotensi menurunkan keberhasilan dari pencapaian tujuan organisasi. Sementara, risiko positif merupakan konsep baru, peluang kejadian akan memberikan peluang untuk meningkatkan keberhasilan pencapaian tujuan organisasi[3].

2.4 ISO 31000:2018

Merupakan pedoman standar, instruksi, dan tuntutan bagi sebuah organisasi untuk membangun sebuah fondasi dan kerangka kerja

bagi suatu program manajemen risiko. Fondasi tersebut meliputi aturan, tujuan, dan komitmen untuk membangun suatu program manajemen risiko yang komprehensif. Kerangka kerja meliputi perencanaan, akuntabilitas dari para karyawan, proses dan aktivitas yang digunakan untuk mengelola risiko dalam kinerja perusahaan. Tujuan dari standarisasi ini adalah untuk menyediakan prinsip-prinsip dan acuan dari program manajemen risiko kepada organisasi[4].

2.5 COBIT 5 For Risk

Di buat berdasarkan kerangka kerja COBIT 5 dengan berfokus kepada risiko dan menyediakan berbagai panduan rinci dan praktis untuk pihak terkait mengenai risiko di perusahaan. COBIT 5 For Risk memiliki dua pandangan mengenai cara COBIT 5 dalam menangani risiko yaitu fungsi risiko dan manajemen risiko. Fungsi risiko berfokus kepada apa yang dibutuhkan untuk membangun dan mempertahankan fungsi risiko dalam perusahaan. Sedangkan manajemen risiko berfokus kepada inti dari risiko tata kelola dan manajemen proses terhadap bagaimana cara untuk optimasi risiko dan bagaimana mengidentifikasi[5].

Risiko TI dapat dikategorikan sebagai berikut:

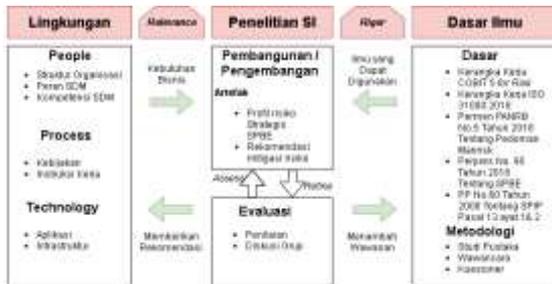
1. *IT Benefit/Value Enablement Risk*, yaitu risiko TI terkait dengan peluang yang terlewatkan untuk menggunakan teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi atau efektivitas proses bisnis atau sebagai pemacu untuk inisiatif bisnis baru[6].
2. *IT Programme and Project Delivery*, yaitu risiko TI terkait dengan kontribusi TI terhadap solusi bisnis baru atau yang ditingkatkan, biasanya dalam bentuk proyek dan program[7].
3. *IT Operation and Service Delivery*, yaitu risiko TI terkait dengan semua aspek kinerja sistem dan layanan TI yang dapat mengurangi nilai perusahaan[8].

3. Pembahasan

3.1 Model Konseptual

Model konseptual merupakan kerangka berpikir dalam melakukan penelitian yang menjelaskan mengenai konsep dalam pemecahan secara ringkas dan menghasilkan *output* yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan adanya model konseptual dapat membantu dalam penataan masalah, memberikan gambaran dalam merumuskan masalah penelitian. Metode konseptual dalam tugas akhir ini menggunakan pedoman Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020 dan ISO 31000:2018 dan COBIT 5 For Risk sebagai referensi tambahan yaitu sebuah kerangka kerja dalam melakukan penilaian

risiko untuk dan melakukan pengelolaan risiko organisasi. Berikut merupakan gambar dari model konseptual yang di gunakan pada penelitian ini



Gambar.1 Model Konseptual

1. Lingkungan Penelitian

Penerapan manajemen risiko strategis pada SPBE di Pemerintahan Kota Bandung menggunakan kerangka kerja ISO 31000:2018 dan COBIT 5 For Risk merupakan fokus pada penelitian, guna mendukung dilakukannya penelitian maka diperlukannya struktur organisasi, peran SDM, kebijakan, instruksi kerja, aplikasi dan infrastruktur yang dapat menunjang keberlangsungan penelitian sebagai acuan dalam penerapan manajemen risiko strategis pada SPBE.

2. Dasar Ilmu

Fondasi dari penelitian Tugas Akhir ini terdiri dari dua hal. Dalam bidang Regulasi hal yang mendasar penelitian ini adalah Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Pedoman Manajemen Risiko, Peraturan Presiden No.95 Tahun 2018 dan Peraturan Pemerintah No.60 Tahun 2008. Dalam bidang standar penggunaan kerangka kerja untuk membuat perancangan manajemen risiko strategis untuk pemenuhan regulasi menggunakan pedoman Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020 dan ISO 31000:2018 dan COBIT 5 For Risk sebagai referensi tambahan., metode yang di gunakan ini guna menilai dan menentukan rekomendasi solusi penanganan risiko dari aspek personil, proses dan teknologi.

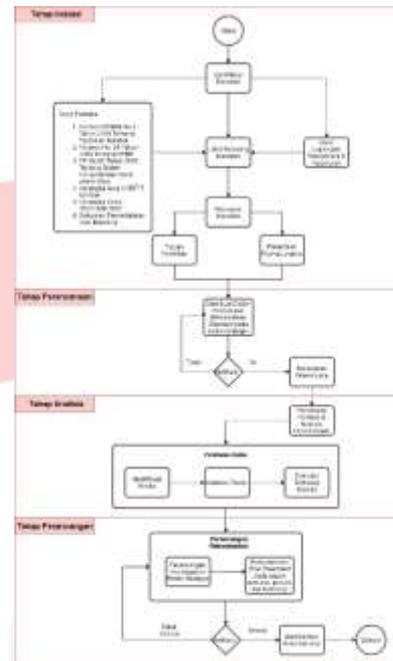
3. Hasil Penelitian

Aspek Penelitian yang dirancang atau direkomendasikan adalah *profile* risiko, risiko strategis SPBE dan perancangan rekomendasi solusi penanganan risiko pada aspek personil, proses dan teknologi agar pada penerapan SPBE dapat berjalan secara maksimal

3.2 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian merupakan tahapan yang akan dilakukan untuk melakukan penelitian serta penyusunan evaluasi guna memberikan rekomendasi

untuk Pemerintahan Kota Bandung. Sistematika penelitian digambarkan pada diagram berikut:



Gambar.2 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian merupakan tahap-tahap yang akan dilakukan untuk melakukan penelitian serta menyusun evaluasi guna memberikan rekomendasi. Sistematika penelitian terdiri dari beberapa fase, yaitu tahap inisiasi, tahap pengumpulan data, tahap analisa dan rekomendasi dan tahap perancangan.

Berdasarkan gambar di atas, dapat diambil penjelasan alur penelitian sebagai berikut:

1. Tahap Inisiasi

Pada tahap inisiasi hal pertama dilakukan adalah identifikasi masalah. Untuk mengidentifikasi masalah dilakukan dua jenis studi untuk memperkuat temuan masalah yang ada. Studi yang pertama yaitu studi pustaka dari Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Pedoman Manajemen Risiko, Peraturan Presiden No.95 Tahun 2018, Peraturan Pemerintah No.60 Tahun 2008, Kerangka Kerja ISO 31000:2018 dan Kerangka Kerja COBIT 5 For Risk sebagai referensi tambahan dan dokumen Pemerintahan Kota Bandung . Studi yang kedua yaitu studi lapangan dengan cara penyebaran kuesioner berdasarkan risiko strategis, observasi langsung ke lokasi objek penelitian melakukan wawancara dengan narasumber tertentu. Setelah dua studi tersebut dilakukan maka disusun perumusan masalah, penentuan tujuan penelitian agar sejalan dengan hasil akhir penelitian dan penentuan Batasan masalah yang akan dibahas pada penelitian in

2. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pembuatan daftar pertanyaan pada aspek risiko strategis sesuai dengan standar pada pedoman Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020.. Sebelum kuesioner dan wawancara dilakukan maka perlunya verifikasi agar mengetahui kesesuaian pada lingkungan Pemerintahan Kota Bandung. Setelah verifikasi dinyatakan sesuai maka tahapan selanjutnya adalah penyebaran kuesioner dan wawancara. Kegiatan kuesioner dilakukan untuk mengetahui risiko strategis, observasi dilakukan dengan pengamatan langsung pada lokasi penelitian. Untuk kegiatan wawancara dilakukan pemetaan regulasi Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Pedoman Manajemen Risiko

3. Tahap Analisa

Alur tahap analisis dimulai dengan penetapan konteks dan analisis kesenjangan yang selanjutnya di lakukan penilaian risiko. Pada alur penilaian risiko terbagi menjadi 3 proses yaitu identifikasi risiko strategis, analisis risiko strategis dan evaluasi terhadap risiko strategis yang dapat menghasilkan *risk profile*.

4. Tahap Perancangan

Aspek yang di rancangan atau di hasilkan pada penelitian ini berupa rekomendasi perancangan dokumen penanganan risiko pada aspek personil, proses dan teknologi sesuai dengan pedoman Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020 dan ISO 31000:2018 dan COBIT 5 *For Risk* sebagai referensi tambahan perancangan penanganan risiko strategis. Sebelum rekomendasi diberikan maka tahap sebelumnya yaitu melakukan verifikasi agar dokumen rekomendasi yang diberikan memiliki kesesuaian dan tidak memiliki kesalahan. Setelah di verifikasi dan dinyatakan sesuai maka tahapan selanjutnya adalah memberikan rekomendasi kepada Pemerintahan Kota Bandung dan penelitian dinyatakan selesai.

4. Pembahasan

4.1 Objek Penelitian Pemerintah Kota Bandung

Visi dan Misi Pemerintah Kota Bandung, yaitu Visi : "Terwujudnya pelayanan informasi yang transparan dan akuntabel untuk memenuhi hak pemohon informasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan"

Misi :

1. Meningkatkan pengelolaan dan pelayanan informasi yang berkualitas
2. Membangun dan mengembangkan sistem penyediaan dan layanan informasi
3. Meningkatkan kompetensi sumber daya manusia

4.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Berikut merupakan data yang digunakan dalam penelitian ini

1. Profil dan Struktur Organisasi Pemkot Bandung
2. Tugas Pokok dan Fungsi Pemkot Bandung
3. Dokumen Regulasi Manajemen Risiko
4. Kondisi *eksisting* SPBE Pemerintah Kota Bandung
5. Skenario Risiko terkait SPBE Pemerintah Kota Bandung

4.3 Penetapan Konteks Risiko SPBE

Penetapan konteks Risiko SPBE bertujuan untuk mengidentifikasi parameter dasar dan ruang lingkup penerapan Risiko SPBE yang harus dikelola dalam proses Manajemen Risiko SPBE. Dalam penetapan konteks ini terdiri dari inventarisasi informasi umum, identifikasi sasaran SPBE, penentuan struktur pelaksanaan manajemen risiko, identifikasi regulasi, kriteria risiko, matriks risiko dan selera risiko.

Pemetaan sasaran SPBE dilakukan untuk proses identifikasi berikut adalah tabel sasaran SPBE

Tabel 1 Sasaran SPBE

Sasaran UPR SPBE	Sasaran SPBE	Indikator Kinerja SPBE	Target Kinerja SPBE
Menghadirkan tata kelola pemerintahan yang efektif, bersih, dan melayani	1.Meningkatnya kualitas pelayanan publik. 2.Meningkatnya kapasitas dan akuntabilitas kinerja birokrasi 3.Berkembangnya tata kelola pemerintahan berbasis e-government 4.Terwujudnya Bandung smart city	Indeks SPBE Pemerintah Kota Bandung (sekarang 3.72)	4.0

Dalam melakukan penilaian risiko diperlukan parameter penilaian tingkat risiko. Tingkat kejadian risiko yang mendefinisikan tingkat terjadinya suatu risiko pada satuan waktu. Berikut merupakan tabel kemungkinan risiko

Tabel 2 Kemungkinan Risiko

Tingkat Kejadian	Penjelasan
Hampir Tidak Terjadi	Kemungkinan terjadinya < 2 kali dalam 5 tahun Persentase kemungkinan terjadinya < 5% dari volume transaksi dalam 1 periode.

Jarang Terjadi	Kemungkinan terjadinya 2 s.d. 10 kali dalam 5 tahun.
	Persentase kemungkinan terjadinya 5% s.d. 10% dari volume transaksi dalam 1 periode
Kadang - Kadang Terjadi	Kemungkinan terjadinya 10 s.d. 18 kali dalam 5 tahun.
	Persentase kemungkinan terjadinya 10% s.d. 20% dari volume transaksi dalam 1 periode.
Sering Terjadi	Kemungkinan terjadinya 18 s.d. 26 kali dalam 5 tahun
	Persentase kemungkinan terjadinya 20% s.d. 50% dari volume transaksi dalam 1 periode.
Hampir Pasti Terjadi	Kemungkinan terjadinya > 26 kali dalam 5 tahun
	Persentase kemungkinan terjadinya > 50% dari volume transaksi dalam 1 periode.

Matriks risiko berfungsi untuk menentukan nilai risiko berdasarkan kriteria kemungkinan risiko dan kriteria dampak risiko. Berikut merupakan gambar matrik risiko



Gambar 3 Matriks Risiko

Selera Risiko SPBE bertujuan untuk memberikan acuan dalam penentuan ambang batas minimum terhadap Besaran Risiko SPBE yang harus ditangani untuk setiap Kategori Risiko SPBE baik Risiko SPBE Positif maupun Risiko. Berikut merupakan tabel selera risiko

Tabel.3 Selera Risiko

No	Besaran risiko yang harus di tangani	
	Risiko SPBE Positif	Risiko SPBE Negatif
	1	≤ 10

Adapun 7 area dampak risiko terkait dengan penetapan konteks. Berikut merupakan 7 kriteria dampak risiko

- Finansial, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan keuangan;
- Reputasi, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan tingkat kepercayaan pemangku kepentingan;
- Kinerja, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan pencapaian sasaran SPBE;
- Layanan Organisasi, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan atau jasa kepada pemangku kepentingan;
- Operasional dan Aset TIK, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan kegiatan operasional TIK dan pengelolaan aset TIK;
- Hukum dan Regulasi, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan peraturan perundang-undangan dan kebijakan; dan
- Sumber Daya Manusia, dampak Risiko SPBE berupa aspek yang berkaitan dengan fisik dan mental pegawai.

Adapun tingkat risiko yang dimiliki yaitu

- Tidak Signifikan
- Kurang Signifikan
- Cukup Signifikan
- Signifikan
- Sangat Signifikan

4.1 Penilaian risiko

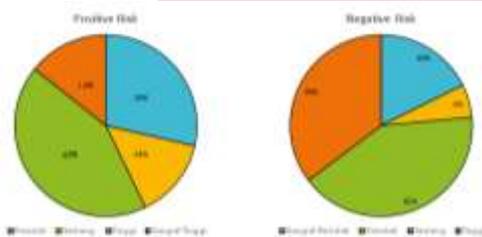
Identifikasi Risiko SPBE merupakan proses menggali informasi mengenai kejadian, penyebab, dan dampak Risiko SPBE. Informasi yang meliputi sasaran SPBE, jenis risiko SPBE, terkait dengan skenario, kejadian, penyebab, dampak, area dampak, dan kategori risiko. Berikut merupakan tabel identifikasi risiko

Tabel 4 Identifikasi Risiko

Kategori Risiko Negatif	Jumlah	Kategori Risiko Negatif	Jumlah
Rencana Induk SPBE Nasional	3	Rencana Induk SPBE Nasional	3
Arsitektur SPBE	1	Arsitektur SPBE	1
Proses Bisnis	1	Peta Rencana SPBE	1
Rencana dan Anggaran	3	Rencana dan Anggaran	3
Inovasi	1	Inovasi	1
Data dan Informasi	1	Proyek Pembangunan/ Pengembangan Sistem	3

Aplikasi SPBE	3	Infrastruktur SPBE	1
Sumber Daya Manusia SPBE	1	Aplikasi SPBE	1
		Sumber Daya Manusia SPBE	3

Analisis Risiko SPBE merupakan proses untuk melakukan penilaian atas Risiko SPBE yang telah diidentifikasi sebelumnya

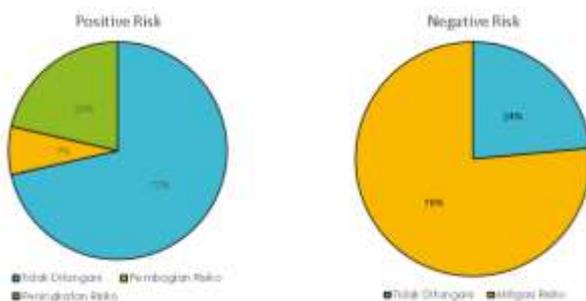


Gambar 4 Analisis Risiko

Penanganan Risiko SPBE merupakan proses untuk memodifikasi penyebab Risiko SPBE. Penanganan Risiko SPBE dilakukan dengan mengidentifikasi berbagai opsi yang mungkin diterapkan dan memilih satu atau lebih opsi penanganan Risiko SPBE. Informasi yang dicantumkan pada penanganan Risiko

Tabel 4 Penanganan Risiko

Jenis Risiko	Opsi
Positif	Eskalasi Risiko
	Eksplotasi Risiko
	Peningkatan Risiko
	Pembagian Risiko
	Penerimaan Risiko
Negatif	Eskalasi Risiko
	Mitigasi Risiko
	Transfer Risiko
	Penghindaran Risiko
	Penerimaan Risiko



Gambar.5 Penanganan Risiko

5. Perancangan Solusi Personil, Proses dan Teknologi

5.1 Roadmap

Perancangan roadmap bertujuan sebagai pelaksanaan perancangan rekomendasi untuk Pemerintah Kota Bandung . Roadmap dibuat dengan jangka waktu 6 triwulan ke depan

Tabel 5 Roadmap

No	Inisiatif	Periode					
		2020		2021			
		T3	T4	T1	T2	T3	T4
Personil							
1	Penambahan Deskripsi Kerja di Struktur Organisasi						
2	Penambahan Kompetensi di Struktur Organisasi						
Kontrol Proses							
3	Penyusunan SOP Pengelolaan Portofolio TIK						
4	Penyusunan SOP Pengembangan Sumber Daya Manusia						
5	Penyusunan SOP Pengelolaan Risiko						
6	Penyusunan Kebijakan Manajemen Portofolio TIK						
7	Penyusunan Kebijakan Manajemen Risiko IT						
8	Penyusunan Kebijakan Proses Bisnis Terintegrasi						
9	Penyusunan Kebijakan Integrasi Sistem Aplikasi						
Teknologi							
10	Rekomendasi Tools Pengelolaan Sumber Daya Manusia						

11	Rekomendasi Tools Pengelolaan Portofolio					
12	Rekomendasi Tools Pengelolaan Risiko IT					

5.2 Perancangan Personil

Perancangan rekomendasi deskripsi kerja ini mengacu berdasarkan pemetaan yang telah dilakukan dan menghasilkan 3 rekomendasi pada aspek personil yaitu penyusunan portofolio IT, Penyusunan Sumber Daya Manusia dan penyusunan risiko

Tabel 6 Deskripsi Kerja

Rekomendasi	PIC
Penyusunan Portofolio	Seluruh Kepala Dinas Pada Pemerintah Kota Bandung
Penyusunan Sumber Daya Manusia	Sub Bagian kepegawaian dan umum seluruh Dinas pada Pemerintah Kota Bandung
Penyusunan Risiko IT	Komite Audit dan Manajemen Risiko

Berdasarkan hasil pemetaan pada rekomendasi aspek personil maka akan dilakukan proses rekomendasi kompetensi sumber daya manusia (SDM). Penambahan kompetensi bertujuan untuk meningkat kualitas SDM pada Pemerintah Kota Bandung

Tabel.7 Penambahan Kompetensi

Rekomendasi	Kompetensi
Penyusunan Portofolio IT	Meningkatkan kualitas perencanaan portofolio dengan menerapkan Kerangka Kerja Manajemen Portofolio IT
Penyusunan Sumber Daya Manusia	Peningkatan kompetensi Sumber daya manusia dengan memberikan pelatihan dan sertifikasi
Penyusunan Risiko IT	Penyusunan perencanaan dengan menerapkan kerangka kerja Manajemen Risiko

5.3 Perancangan Proses

Perancangan kebijakan ini berdasarkan hasil temuan risiko yang telah dilakukan sebelumnya. Rekomendasi pada penelitian ini berupa dokumen perancangan kebijakan untuk Pemerintah Kota Bandung.

Tabel 8 Rekomendasi Kebijakan

Rekomendasi Kebijakan	Pemetaan Regulasi
Penyusunan Kebijakan Manajemen Portofolio TIK	Pasal 6
Penyusunan Kebijakan Manajemen Risiko IT	Pasal 7
Penyusunan Kebijakan Proses Bisnis Terintegrasi	Pasal 8
Penyusunan Kebijakan Integrasi Sistem Aplikasi	Pasal 9

Perancangan SOP ini berdasarkan hasil temuan risiko yang telah dilakukan sebelumnya. Rekomendasi pada penelitian ini berupa dokumen perancangan SOP untuk Pemerintah Kota Bandung

Tabel 9 Rekomendasi SOP

Rekomendasi	Deskripsi
Penyusunan SOP Pengelolaan Portofolio TIK	Melakukan pembuatan perancangan sebagai standar portofolio IT sebagai pengoptimalan pengelolaan IT pada Pemerintah Kota Bandung
Penyusunan SOP Pengembangan Sumber Daya Manusia	Melakukan pembuatan perancangan standar yang berguna sebagai pengelolaan kepegawaian untuk meningkatkan kompetensi kualitas SDM dalam pelaksana kegiatan pada Pemerintah Kota Bandung
Penyusunan SOP Pengelolaan Risiko IT	Melakukan pembuatan perancangan mengenai pengelolaan risiko yang dapat meminimalkan tingkat risiko pada Pemerintah Kota Bandung

5.4 Perancangan Teknologi

Berdasarkan hasil yang telah diterapkan pada portofolio *risk treatment* menghasilkan rekomendasi *tools* yang merupakan bagian dari kontrol rekomendasi aspek teknologi. Terdapat 3 kontrol teknologi yang akan diterapkan yaitu kontrol teknologi untuk Pengelolaan portofolio, Pengelolaan SDM dan Pengelolaan risiko.

Tabel.10 Rekomendasi Teknologi

Kontrol Teknologi	Rekomendasi Tools	Deskripsi Tools
Pengelolaan Portofolio IT	Manage Engine Service Desk, Jira Software, Microsoft Project Professional 2019	Dapat digunakan sebagai tools penunjang perencanaan dan pengelolaan portofolio IT
Pengelolaan Penyusunan SDM	SIMPEG, SAP HR	Dapat digunakan sebagai tools penunjang pengelolaan peningkatan kompetensi SDM dan pengelolaan kepegawaian
Pengelolaan Risiko IT	APRISMA, ERAMBA	Dapat digunakan sebagai tools penunjang pengelolaan risiko TI

6. Perancangan Solusi Personil, Proses dan Teknologi

6.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa dalam Perancangan Manajemen Risiko Strategis Pada SPBE/e-Gov Berdasarkan Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020 Studi Kasus Pemerintahan Kota Bandung:

1. Penelitian ini menghasilkan dokumen perancangan risiko strategis pada aspek personil (*people*), proses (*process*), dan teknologi (*technology*);
2. Dalam rekomendasi aspek personil (*people*) dilakukan perancangan rekomendasi deskripsi kerja dan penambahan kompetensi SDM pada perancangan risiko strategis SPBE di Pemerintah Kota Bandung.
3. Rekomendasi aspek proses (*process*) dilakukannya perancangan rekomendasi berupa kebijakan, dan SOP. Adapun kebijakan dan SOP yang dihasilkan sebagai berikut:
 - a) Kebijakan Proses Bisnis Terintegrasi
 - b) Kebijakan Manajemen Portofolio TIK
 - c) Kebijakan Integrasi Sistem Aplikasi
 - d) Kebijakan Manajemen Risiko
 - e) Penyusunan SOP Pengembangan SDM

- f) Penyusunan SOP Pengelolaan Portofolio TIK
 - g) Penyusunan SOP Pengelolaan Risiko
4. Dalam rekomendasi aspek teknologi (*technology*) menghasilkan perancangan berupa *tools* aplikasi perangkat lunak untuk mendukung segala kegiatan terkait dengan rekomendasi yang di berikan. Adapun rekomendasi *tools* yang di hasilkan sebagai berikut:
- a) *Tools* Pengelolaan Portofolio IT
 - b) *Tools* Pengelolaan Penyusunan Sumber Daya Manusia
 - c) *Tools* Pengelolaan Risiko
 - d) Instruksi Kerja

6.2 Saran

Saran berdasarkan penelitian ini ditujukan untuk Pemerintah Kota Bandung dan saran untuk penelitian selanjutnya. Berikut adalah penjelasan dari saran yang diberikan:

Saran untuk Pemerintah Kota Bandung terkait penelitian ini adalah:

- a. Melakukan penerapan terkait dengan penelitian ini dan penyesuaian dengan diterapkannya Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Pedoman Manajemen Risiko Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik
- b. Dapat menerapkan rekomendasi yang diusulkan dari penelitian ini sehingga dapat memberikan pengaruh pada penerapan manajemen risiko SPBE Kota Bandung

Daftar Pustaka

[1]	Imam machdi (2019) Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara
[2]	Kementerian PANRB. (2020) 'Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Pedoman Manajemen Risiko SPBE ',1 – 58.
[3]	Imam machdi (2020) HUMAS MENPANRB
[4]	ISO 31000 (2018) 'International Standard ISO 31000:2018 <i>Risk management — Guidelines</i> '.
[5]	ISACA. (2013). COBIT 5 for Risk. <i>IT Benefit/Value Enablement Risk Rolling Meadows: ISACA.</i>
[6]	ISACA. (2013). COBIT 5 for Risk. <i>IT Programme and Project Delivery Rolling Meadows: ISACA.</i>
[7]	ISACA. (2013). COBIT 5 for Risk. <i>IT Operation and Service Delivery Rolling Meadows: ISACA.</i>