

**PERANCANGAN MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL SPBE/E-GOVERNMENT ELEKTRONIK PADA KATEGORI SUMBER DAYA MANUSIA, DATA DAN INFORMASI, APLIKASI, DAN KEAMANAN BERDASARKAN PERMEN PANRB NOMOR 5 TAHUN 2020  
STUDI KASUS PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT**

**OPERATIONAL RISK MANAGEMENT OF SPBE/E-GOVERNMENT DESIGN IN RISK CATEGORY HUMAN RESOURCES, DATA AND INFORMATION, APPLICATION AND SECURITY BASED ON PERMEN PANRB NUMBER 5 OF 2020  
CASE STUDY GOVERNMENT OF WEST BANDUNG**

Fritasya Dwiputri Suryoputro<sup>1</sup>, Lukman Abdurrahman<sup>2</sup>, Rahmat Mulyana<sup>3</sup> [10 pts]

<sup>1,3</sup>Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom  
<sup>1</sup>[fritasya@student.telkomuniversity.ac.id](mailto:fritasya@student.telkomuniversity.ac.id), <sup>2</sup>[abdural@telkomuniveristy.co.id](mailto:abdural@telkomuniveristy.co.id),  
<sup>3</sup>[rahmatmoelyana@telkomuniversity.ac.id](mailto:rahmatmoelyana@telkomuniversity.ac.id)

**Abstrak**

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik atau SPBE merupakan penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna. Dengan ketentuan pada Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah atau SPIP bahwa wajib untuk menerapkan manajemen risiko SPBE. Manajemen risiko adalah upaya untuk menghindari adanya risiko yang terjadi. Salah satu instansi pemerintahan yaitu, Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat sudah menerapkan SPBE sebagaimana yang telah diatur pada Perpres No. 95 Tahun 2018 pada pasal 46 yang menjelaskan bahwa pelaksanaan manajemen SPBE berpedoman pada Standar Nasional Indonesia. Permen PANRB Nomor 5 tahun 2020 tentang Pedoman Manajemen Risiko SPBE menjadi standarisasi untuk penerapan rancangan manajemen risiko operasional SPBE. ISO 31000:2018 dan COBIT 5 *for risk* digunakan sebagai referensi tambahan. Pada penelitian ini penulis membedakan dua jenis risiko yaitu risiko negative dan risiko positif. Hasil dari penelitian ini berupa profil risiko yang diidentifikasi untuk dievaluasi dan ditangani. Penelitian ini menghasilkan rekomendasi 3 aspek, yaitu aspek personal, proses, dan teknologi.

**Kata kunci :** SPBE, Manajemen Risiko, SPIP,

**Abstract**

SPBE is a government organization that utilizes information and communication technology to provide services to users. With the provisions of Government Regulation No. 60/2008 concerning the Government Internal Control System or SPIP, it is mandatory to implement SPBE risk management. Risk management is an effort to avoid the risk that occurs. One government agency, namely, the Regional Government of West Bandung Regency has implemented SPBE as stipulated in Perpres No. 95 of 2018 in article 46 which explains that the implementation of SPBE management is guided by the Indonesian National Standards. PANRB Regulation No. 5 of 2020 concerning the SPBE Risk Management Guidelines becomes the standard for implementing the SPBE operational risk management design. ISO 31000: 2018 and COBIT 5 *for risk* are used as additional references. In this study, the authors distinguish two types of risk, namely negative risk, and positive risk. The results of this study are in the form of a risk profile that is identified to be evaluated and handled. This research resulted in recommendations of 3 aspects, namely musty personnel, processes, and technology.

**Keywords:** E-Government, SPBE , Risk Management

**1. Pendahuluan [10 pts/Bold]**

Teknologi Informasi adalah studi atau peralatan elektronika, terutama komputer, untuk menyimpan, menganalisa, dan mendistribusikan informasi apa saja, termasuk kata-kata, bilangan dan gambar. Instansi pemerintahan di Indonesia sudah mengembangkan *E-Government* atau Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang sudah dilaksanakan di beberapa daerah untuk melayani masyarakat publik. Dengan adanya suatu sistem yang diimplementasikan pada suatu organisasi perlu menerapkan manajemen risiko untuk meminimalisir kemungkinan risiko yang terjadi untuk mencapai tujuan organisasi

Tertara pada Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah

wajib melakukan penilaian risiko, sedangkan pasal 13 ayat 2 menyatakan bahwa penilaian risiko sebagaimana dimaksud pada ayat 1 terdiri atas, identifikasi risiko dan analisis risiko.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 menyatakan bahwa Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik atau yang disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Adapun tujuannya untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya guna untuk meningkatkan keterpaduan dan efisiensi sistem pemerintahan berbasis elektronik [1]. Permen PANRB No. 5 Tahun 2020 digunakan sebagai standar penerapan manajemen risiko SPBE pada Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat sedangkan ISO 31000:2018 dan COBIT 5 *for risk* sebagai referensi tambahan dalam melakukan perancangan manajemen risiko SPBE Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat

## **2. Dasar Teori**

### **2.1 E-Government**

*E-Government* adalah konsep yang memanfaatkan teknologi informasi oleh masyarakat umum sehubungan dengan layanan yang disediakan oleh pemerintah untuk mengantisipasi masalah global, seperti budaya, ekonomi, sosial, hukum dan politik. *E-government* mengacu pada penggunaan TI oleh lembaga pemerintah untuk menghubungkan pemerintah dan masyarakat [2].

### **2.2 Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik**

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. Pengguna SPBE adalah instansi pusat, pemerintah daerah, pegawai Aparatur Sipil Negara, perorangan, masyarakat, pelaku usaha, dan pihak lain yang memanfaatkan Layanan SPBE

### **2.3 Teknologi Informasi**

Teknologi informasi merupakan seperangkat alat yang diterapkan untuk memproses dan mengirimkan informasi dan juga untuk peralatan komunikasi dan jaringan. Teknologi informasi mencakup perangkat keras dan perangkat lunak untuk melaksanakan satu sejumlah tugas pemrosesan data seperti mentransmisikan, menyimpan, mengambil, memanipulasi atau mengaplikasikan data [3]. Teknologi Informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (software dan hardware) yang digunakan untuk memproses atau menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirimkan informasi

### **2.4 Manajemen Risiko**

Manajemen risiko SPBE mengadopsi beberapa kerangka kerja yang sudah berkembang. Kerangka kerja tersebut mengenalkan risiko negatif dan positif. Risiko negatif merupakan peluang suatu kejadian yang dapat berpotensi untuk menurunkan keberhasilan dari pencapaian tujuan organisasi. Sementara, risiko positif merupakan konsep baru, yang dimana peluang kejadian akan memberikan peluang untuk meningkatkan keberhasilan pencapaian tujuan organisasi

### **2.5 Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018**

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik diatur pada susunan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Perpres 95 tahun 2018 ini membahas mengenai Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Nasional. Dalam peraturan tersebut disebutkan peraturan tersebut bertujuan untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya guna untuk meningkatkan keterpaduan dan efisiensi sistem pemerintahan berbasis elektronik. Dengan adanya Perpres 95 tahun 2018 membuat pemerintah untuk mematuhi peraturan tersebut. Tertulis pada pasal 47 ayat 1 bahwa manajemen risiko sebagaimana dimaksud pada pasal 46 ayat 1 huruf a bertujuan untuk menjamin keberlangsungan SPBE dengan meminimalkan dampak risiko dalam SPBE

### **2.6 Permen PANRB No, 5 Tahun 2020**

Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pedoman Manajemen Risiko Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik menyatakan bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 47 ayat (5) Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, perlu menetapkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi tentang Pedoman Manajemen Risiko Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Pedoman Manajemen Risiko SPBE pada Permen PANRB No. 5 Tahun 2020 ditujukan untuk memberikan panduan bagi instansi pusat dan Pemerintah Daerah untuk melaksanakan Manajemen Risiko SPBE di lingkungannya [4].

diintegrasikan ke dalam struktur, operasi, dan proses organisasi. Hal ini, dapat diterapkan pada level strategis, operasional, program atau proyek. Ada banyak aplikasi pada proses manajemen risiko dalam suatu organisasi. Hal ini disesuaikan untuk mencapai tujuan dan agar sesuai dengan konteks eksternal dan internal dimana hal tersebut diterapkan. Berikut di bawah ini adalah tahapan manajemen risiko ISO 31000:2018 [5].

## 2.8 ISO 27005:2018

ISO 27005:2018 merupakan kerangka kerja yang menjelaskan metodologi manajemen risiko. Dimana, manajemen risiko merupakan salah satu konsep dari ISO 27001. Standar internasional ini relevan bagi para manajer dan staf yang peduli dengan manajemen risiko keamanan informasi dalam suatu organisasi dan jika perlu, pihak eksternal yang mendukung kegiatan tersebut. Standar ISO 27000 sengaja diselaraskan dengan risiko guna mendorong untuk menilai risiko terhadap informasi.

## 2.9 COBIT 5 FoR Risk

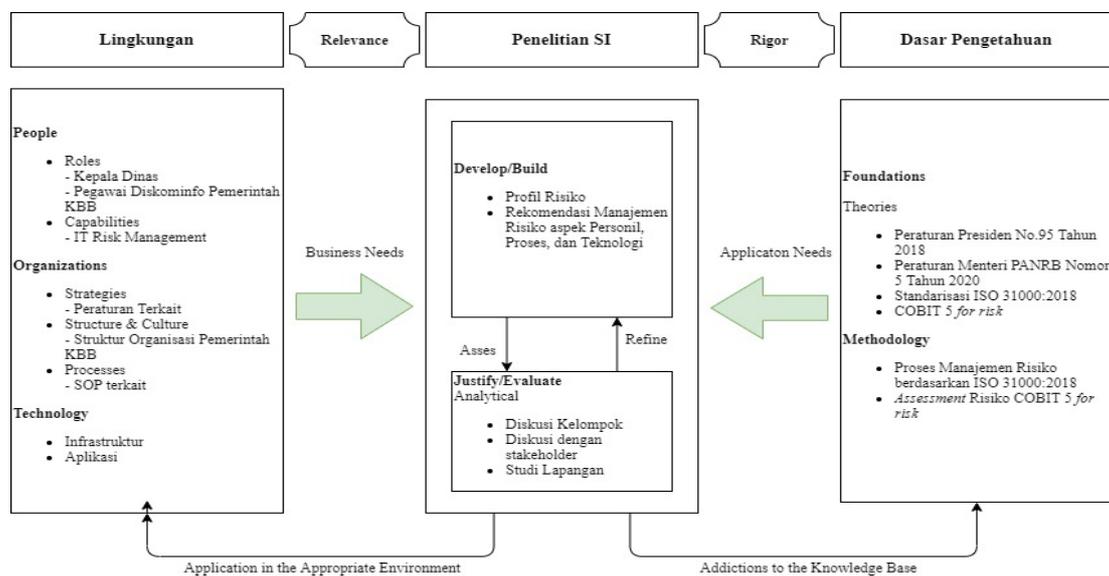
COBIT 5 *for risk* digunakan untuk mendefinisikan risiko TI sebagai risiko bisnis, khususnya risiko bisnis yang terkait dengan penggunaan, kepemilikan, operasi, keteliban, pengaruh dan adopsi TI. Risiko TI dapat dikategorikan sebagai berikut:

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.
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.
3. *IT Operation and Service Delivery*, yaitu risiko TI terkait dengan semua aspek kinerja sistem dan layanan TI yang dapat mengurangi nilai perusahaan.

## 3. Metode

### 3.1 Model Konseptual

Model konseptual atau kerangka konseptual adalah suatu model konseptual yang menunjukkan hubungan logis antara faktor atau variable yang telah diidentifikasi penting untuk menganalisis masalah penelitian.



Gambar 1. Model Konseptual

## 4. Analisis Data

### 4.1 Konteks Risiko

#### 4.1.1 Matriks Risiko

Matriks analisis risiko SPBE digunakan untuk menentukan nilai risiko berdasarkan kriteria kemungkinan risiko dan kriteria dampak risiko.

Matriks Analisis Risiko 5 x 5			Level Dampak				
			1	2	3	4	5
			Tidak Signifikan	Kurang Signifikan	Cukup Signifikan	Signifikan	Sangat Signifikan
Level Kemungkinan	5	Hampir Pasti Terjadi	9	15	18	23	25
	4	Sering Terjadi	6	12	16	19	24
	3	Kadang-Kadang Terjadi	4	10	14	17	22
	2	Jarang Terjadi	2	7	11	13	21
	1	Hampir Tidak Terjadi	1	3	5	8	20

Tabel 1. Matriks Risiko

#### 4.1.2 Level Risiko

Besaran risiko SPBE yang telah ditentukan akan dikelompokkan pada level risiko SPBE dimana setiap level risiko SPBE memiliki rentang nilai besaran risiko SPBE dari level yang sangat rendah hingga sangat tinggi dengan disesuaikan dengan kompleksitas risiko SPBE

Level Risiko		Rentang Besaran Risiko	Keterangan Warna
1	Sangat Rendah	1 - 5	Biru
2	Rendah	6 - 10	Hijau
3	Sedang	11 - 15	Kuning
4	Tinggi	16 - 20	Jingga
5	Sangat Tinggi	21 - 25	Merah

Tabel 2. Level Risiko

#### 4.2 Selera Risiko

Selera Risiko SPBE bertujuan untuk memberikan acuan dalam penentuan ambang batas minimum terhadap Besaran Risiko SPBE yang harus ditangani untuk setiap kategori risiko positif maupun negatif.

Besaran Risiko Minimum yang Ditangani	
Risiko SPBE Positif	Risiko SPBE Negatif
$\leq 10$	$\geq 10$

Tabel 3. Selera Risiko

#### 4.3 Analisis Risiko

Analisis risiko SPBE merupakan proses untuk melakukan penilaian atas risiko SPBE yang telah diidentifikasi sebelumnya. Analisis Risiko SPBE dilakukan dengan cara menentukan sistem pengendalian, level kemungkinan, dan level dampak terjadinya Risiko SPBE.

No.	Kategori Risiko	ID Risiko	Level Kemungkinan	Level Dampak	Besaran Risiko
1	Sumber Daya Manusia SPBE	N.1	3	3	14
2		N.2	4	3	16
3		N.3	2	2	7
4		N.4	2	2	7
5		N.5	2	4	13
6		N.6	1	1	1

No.	Kategori Risiko	ID Risiko	Level Kemungkinan	Level Dampak	Besaran Risiko
8		P.2	2	3	11
9		P.3	4	4	19
10		P.4	4	4	19
11		P.5	4	4	19
12		Data dan Informasi	N.7	1	3
13	N.8		1	1	1
14	P.6		5	1	9
15	Aplikasi	P.7	4	4	19
16	Keamanan	P.8	5	2	9

Tabel 4. Analisis Risiko

#### 4.4 Rencana Penanganan Risiko

Rencana Penanganan Risiko SPBE merupakan proses untuk memodifikasi penyebab Risiko SPBE. Penanganan Risiko SPBE dilakukan dengan mengidentifikasi berbagai opsi yang mungkin diterapkan dan memilih opsi yang tepat untuk penanganan Risiko SPBE.

Risiko			Prioritas Risiko	Opsi Penanganan
ID	Terkait dengan Risiko	Kejadian		
N.2	Adanya ketergantungan yang pada staf TI utama.	Akses pada website utama pemerintahan KBB tidak bisa diakses dan juga sejumlah aplikasi penunjang pekerjaan seperti aplikasi absensi (Presisi) dan kinerja (e-kinerja) yang mengalami error	1	Penghindaran Risiko
N.1	Tidak ada keterampilan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pemerintahan.	Belum adanya tenaga kerja yang ahli dalam bidang jaringan dan keamanan software	2	Penghindaran Risiko
N.5	Informasi dimasukkan secara tidak benar oleh staf TI atau pengguna sistem.	Pada website pengukuran kinerja, pengguna tidak memasukan data sesuai dengan performa yang dimiliki (manipulasi) dan adanya salah pengoperasian dalam menghitung.	3	Mitigasi Risiko
P.6	Pegawai didorong untuk menjadi duta dari budaya perusahaan, etika dan perilaku yang baik, termasuk praktik seputar penanganan informasi	Menerapkan peraturan untuk selalu menjaga informasi yang ada di Kabupaten Bandung Barat	4	Peningkatan Risiko
P.8	Infrastruktur SPBE akan dilindungi dengan tepat di balik firewall dan melalui pemantauan jaringan terus menerus untuk memastikan pelaksanaan kegiatan sehari-hari.	Infrastruktur dilindungi dan pemeriksaan rutin secara berkala	5	Eksplorasi Risiko

Tabel 5. Rencana Penanganan Risiko

## 5. Perancangan

### 5.1 Rekomendasi Aspek Personil

Rekomendasi Aspek personil adalah perancangan yang akan dilakukan pada aspek personil pada rekomendasi ini penulis mengajukan rekomendasi pelatihan dan pengembangan keterampilan SDM dan penambahan deskripsi kerja SDM di Pemerintahan Kabupaten Bandung Barat

#### 5.1.1 Rekomendasi Penambahan Deskripsi Kerja

Rekomendasi pada aspek personil yang kedua adalah rekomendasi deskripsi kerja. Pada rekomendasi ini bertujuan untuk menjelaskan rekomendasi mengenai deskripsi dan target kerja.

No	ID Risiko	Target	Deskripsi Kerja
1	P.6	Seluruh staf Pemerintah KBB	Membuat dan menjalankan peraturan mengenai keamanan informasi dengan benar
2	N1	Staf Assessor SDM Aparatur subbagian kepegawaian dan umum KBB	Melakukan rekapitulasi data untuk setiap bidang agar mendapatkan kebutuhan data mengenai kekurangan sumber daya manusia.
3	N2	Staf Pranata Komputer Bidang aplikasi informatika Diskominfo KBB	Menjadwalkan <i>maintenance</i> secara teratur dan membuat panduan untuk <i>troubleshoot</i> secara mandiri.
4	N5	Staf Pranata Komputer Bidang aplikasi informatika Diskominfo KBB	Mengadakan kegiatan percobaan untuk website selama beberapa hari untuk mengetahui error dan ketidaksesuaian data pada <i>website</i>

Tabel 6. Rekomendasi Penambahan Deskripsi Kerja

### 5.1.2 Rekomendasi Kompetensi SDM

Rekomendasi pada aspek personil yang pertama adalah pelatihan dan pengembangan keterampilan SDM. Pada rekomendasi ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan SDM sesuai dengan posisi yang akan ditempatkan.

ID Risiko	Kompetensi	Target	Rekomendasi
P.6	Dapat menjaga seluruh data dan informasi terkait Pemerintah Kabupaten Bandung Barat dengan baik.	Seluruh Staf Pemerintah KBB	Menetapkan peraturan untuk menjaga keamanan data dan informasi terkait Pemerintah KBB
N1	Dapat mengetahui kebutuhan sumber daya manusia dalam Pemerintah Kabupaten Bandung Barat dan melihat peluang dari <i>resource</i> yang akan di rekrut	Staf Assessor SDM Aparatur subbagian kepegawaian dan umum KBB	Melakukan riset terhadap kebutuhan setiap bidang untuk menentukan kriteria <i>resource</i> yang dibutuhkan
N2	Mampu untuk melakukan pengembangan <i>website</i> dengan baik dan juga <i>maintenance website</i> secara teratur	Staf Pranata Komputer Bidang aplikasi informatika Diskominfo KBB	Melakukan testing setiap adanya pengembangan <i>website</i>
N5	Dapat memberikan kriteria <i>testing</i> yang baik untuk <i>trial</i> dan <i>error</i>	Staf Pranata Komputer Bidang aplikasi informatika Diskominfo KBB	Melakukan riset untuk menentukan kriteria <i>testing</i> sesuai dengan kebutuhan target.

Tabel 7. Rekomendasi Pengembangan Kompetensi SDM

## 5.2 Rekomendasi Aspek Personil

Rekomendasi Aspek proses adalah perancangan yang akan dilakukan pada aspek kontrol proses pada rekomendasi ini penulis mengajukan rekomendasi pelatihan dan pengembangan keterampilan SDM dan pemahaman deskripsi kerja SDM di Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat

### 5.2.1 Rekomendasi Kebijakan

Rekomendasi penyusunan kebijakan yang diajukan penulis diantaranya adalah penyusunan kebijakan kebutuhan anggaran dan keamanan informasi

ID Risiko	Rekomendasi Kebijakan	Deskripsi	Pemetaan Regulasi
P.8, N.1	Penyusunan kebijakan kebutuhan anggaran	Membuat kebijakan mengenai alokasi dana terhadap kebutuhan Pemerintahan KBB	Pasal 16
P.6, P.8, N.5	Penyusunan Kebijakan Keamanan Informasi	Membuat kebijakan mengenai keamanan informasi TI yang ada di Pemerintah KBB	Pasal 37

Tabel 8. Rekomendasi Kebijakan

### 5.2.2 Rekomendasi SOP

Rekomendasi penyusunan kebijakan yang diajukan penulis diantaranya adalah Penyusunan SOP Pengembangan SDM, Penyusunan SOP Backup Data, dan Penyusunan SOP Penanganan Insiden Komponen TI.

ID Risiko	Rekomendasi SOP	Deskripsi
P.6, N.1, N.2, N.5	Penyusunan SOP Pengembangan SDM	Membuat rancangan prosedur standar kualifikasi yang digunakan untuk pengelolaan SDM untuk mengetahui dan meningkatkan kompetensi SDM sebagai pelaksana kegiatan yang ada pada Pemerintah Kabupaten Bandung Barat
P.6, P.8, N.5	Penyusunan SOP Backup Data	Membuat rancangan prosedur terkait penyimpanan keamanan data TI yang ada pada Pemerintah Kabupaten Bandung Barat
P.8, N.2	Penyusunan SOP Penanganan Insiden Komponen TI	Membuat rancangan prosedur terkait penanganan risiko insiden pada komponen TI Pemerintah Kabupaten Bandung Barat

Tabel 9. Rekomendasi SOP

### 5.3 Rekomendasi Aspek Personil

Rekomendasi Aspek Teknologi adalah perancangan yang akan dilakukan pada rekomendasi aspek kontrol teknologi pada rekomendasi ini penulis mengajukan rekomendasi Tools Pengelolaan SDM merupakan perancangan Rekomendasi yang dilakukan pada kategori SDM sedangkan untuk Rekomendasi ini merupakan perancangan rekomendasi yang dilakukan untuk mengelola risiko TI, insiden dan proyek.

Kontrol Teknologi	ID Risiko	Rekomendasi Tools	Deskripsi
Pengelolaan SDM	P6, N1, N2, N5	SIMPEG, <i>Tools A</i> .	Digunakan sebagai tools untuk merancang pengembangan SDM
Pengelolaan Risiko TI	P8, N5	APRISMA, <i>Tools B</i> , <i>Tools C</i>	Digunakan sebagai tools untuk melakukan pengawasan dan evaluasi manajemen risiko TI

Tabel 10. Rekomendasi Aspek Teknologi

#### 5.3.1 Rekomendasi Tools Pengembangan SDM

Rekomendasi tools pengelolaan SDM yang diajukan penulis dapat digunakan sebagai penunjang dalam pengelolaan SDM terkait dengan pelatihan, pengembangan kompetensi SDM untuk membantu pegawai yang ada pada Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat. Pada *tools* Pengelolaan SDM penulis menyarankan untuk menggunakan Aplikasi *Tools B* karena fitur pada aplikasi ini sangat lengkap dan menyesuaikan terhadap kebutuhan pemerintah.

#### 5.3.2 Rekomendasi Tools Penanganan Risiko TI

Rekomendasi tools pengawasan risiko TI yang diajukan penulis dapat digunakan sebagai penunjang dalam pengawasan risiko TI yang ada pada Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat. *Tools* pengelolaan risiko TI yang direkomendasikan. Pada rekomendasi Tools Pengelolaan Risiko TI penulis menyarankan untuk menggunakan *Tools B* karena fitur yang dibutuhkan sangat lengkap dan mudah untuk digunakan dan sudah mengadopsi ISO 31000:2018 dan COSO *framework*.

## 6. Kesimpulan

Dari hasil perancangan manajemen risiko operasional SPBE yang dilakukan di Pemerintahan Kabupaten Bandung Barat berdasarkan Permen PANRB Nomor 5 Tahun 2020 tentang pedoman manajemen risiko SPBE penulis mendapatkan beberapa kesimpulan yang diantaranya adalah:

1. Penelitian ini berfokus pada risiko operasional kategori risiko sumber daya manusia, data dan informasi, aplikasi dan keamanan SPBE di Pemerintah Kabupaten Bandung Barat berdasarkan Permen PANRB No. 5 Tahun 2020 dimana menghasilkan profil risiko dengan identifikasi risiko sebanyak 8 risiko untuk risiko positif dan negatif.
2. Perancangan manajemen risiko operasional dilakukan dengan beberapa tahapan yang dilakukan pada analisis data yaitu, menetapkan konteks risiko, evaluasi dan rencana perancangan risiko dan menghasilkan opsi

3. Penelitian ini menghasilkan perancangan solusi penanganan risiko operasional pada aspek personil, proses dan teknologi
  - A. Pada rekomendasi aspek personil dilakukan terkait rekomendasi yang diajukan, yaitu:
    - a. Penambahan Deskripsi Kerja
    - b. Penambahan Kompetensi SDM
  - B. Pada rekomendasi aspek proses berupa rekomendasi kebijakan dan SOP. Berikut beberapa rekomendasi kebijakan dan SOP yang diajukan:
    - a. Penyusunan Kebijakan Kebutuhan Anggaran
    - b. Penyusunan Kebijakan Keamanan Informasi
    - c. Penyusunan SOP Pelatihan SDM
    - d. Penyusunan SOP Backup Data
    - e. Penyusunan SOP Penanganan Insiden Komponen TI

**Daftar Pustaka:**

- [1] SPBE, "Pp Spbe No 95 Tahun 2018," p. 199, 2018.
- [2] A. Ramdhani, D. T. Alamanda, A. M. Nurdiaman, and M. Arief, "Problem Arising From New Technology on E-Government, the Use of Hay.U Application in Bandung, Indonesia," *J. Manaj. Indones.*, vol. 19, no. 2, p. 149, 2019.
- [3] T. Triyono and R. D. Febriani, "Pentingnya Pemanfaatan Teknologi Informasi Oleh Guru Bimbingan Dan Konseling," *J. Wahana Konseling*, vol. 1, no. 2, pp. 74–83, 2018.
- [4] D. A. N. Reformasi and B. Republik, "Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pedoman Manajemen Risiko Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [5] ISO/IEC 31010, "International standard. Risk management - Risk assessment techniques," vol. 31010, p. 92, 2018.