



ANALISIS MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL PENERAPAN UNDANG-UNDANG PELINDUNGAN DATA PRIBADI DI PT BANK SYARIAH XYZ

DWI OKTA PRIANDI



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN DAN BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Analisis Manajemen Risiko Operasional Penerapan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi di PT Bank Syariah XYZ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Desember 2025

Dwi Okta Priandi
K1501232165



RINGKASAN

DWI OKTA PRIANDI. Analisis Manajemen Risiko Operasional Penerapan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi di PT Bank Syariah XYZ. Dibimbing oleh SITI JAHROH dan NUR HASANAH.

Perkembangan teknologi informasi telah membawa banyak manfaat bagi masyarakat, seperti kemudahan akses informasi dan efisiensi layanan digital. Namun, kemajuan ini juga menimbulkan tantangan baru dalam hal keamanan siber dan perlindungan data pribadi. Berbagai kasus kebocoran data, baik di *platform e-commerce* lokal maupun perusahaan global, menunjukkan tingginya risiko yang dapat menurunkan reputasi perusahaan. Bahkan sektor perbankan, meskipun telah berpedoman pada regulasi Otoritas Jasa Keuangan, pada tahun 2023 PT Bank Syariah XYZ menghadapi serangan siber yang berdampak pada aktivitas operasional dan menimbulkan dugaan kebocoran data nasabah. Insiden tersebut belum dapat dikenai sanksi berdasarkan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP) karena regulasi tersebut baru mulai berlaku efektif pada Oktober 2024. Kehadiran UU PDP menjadi langkah penting untuk memperkuat perlindungan hukum terhadap data pribadi yang belum diatur secara komprehensif. Oleh karena itu, PT Bank Syariah XYZ perlu mempersiapkan diri untuk menghadapi potensi risiko operasional dalam penerapan UU PDP No. 27 Tahun 2022 melalui pengelolaan risiko yang sistematis.

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan yakni (1) mengidentifikasi berbagai bentuk risiko operasional yang muncul dalam proses penerapan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP) di PT Bank Syariah XYZ; (2) menganalisis tingkat risiko operasional yang dihadapi selama implementasi UU PDP; dan (3) merumuskan rekomendasi langkah pengendalian yang efektif guna meminimalkan risiko operasional serta memastikan penerapan UU PDP berjalan optimal tanpa mengganggu stabilitas dan keberlanjutan operasional bank. Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Pusat PT Bank Syariah XYZ yang berlokasi di Gedung The Tower, Jalan Gatot Subroto No. 27, Kelurahan Karet Semanggi, Kecamatan Setiabudi, Jakarta Selatan. Kegiatan penelitian berlangsung selama periode Maret hingga Agustus 2025 dengan jumlah total responden sebanyak 48 orang.

Beragam jenis dan sumber data digunakan dalam penelitian ini yang disesuaikan dengan setiap tahap kegiatan penelitian. Pemilihan sampel dan responden dilakukan secara *purposive sampling* dengan membuat kriteria tertentu guna memastikan relevansi responden yang terlibat. Pada tahap identifikasi risiko, data primer dan sekunder dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan dianalisis secara deskriptif guna memetakan potensi risiko. Selanjutnya, tingkat risiko dianalisis menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) berbasis data kuesioner, dengan perhitungan *Risk Priority Number* (RPN) untuk menilai tingkat keparahan, peluang, dan kemampuan deteksi risiko. Tahap akhir dilakukan melalui *Focus Group Discussion* (FGD) guna merumuskan rekomendasi pengendalian risiko operasional dalam penerapan UU PDP.

Penerapan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP) di PT Bank Syariah XYZ mencakup seluruh aktivitas pemrosesan data pribadi yang meliputi tahapan pengumpulan, pengolahan, hingga penyimpanan data. Dalam

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

implementasinya, terdapat tiga jenis aktivitas utama, yaitu pemrosesan data nasabah, data pegawai, dan data rekanan. Seluruh aktivitas tersebut telah melalui proses identifikasi risiko operasional yang berasal dari lima lingkup operasional utama, yaitu proses internal, sumber daya manusia (SDM), teknologi, kejadian eksternal, dan tata kelola. Hal ini untuk memastikan kepatuhan terhadap prinsip perlindungan data pribadi. Hasil identifikasi menunjukkan terdapat 69 potensi risiko operasional. Sebanyak 31 risiko muncul pada proses pengelolaan data nasabah, dengan sebagian besar bersumber dari lingkup SDM. Pada pengelolaan data pegawai ditemukan 20 risiko yang dominan berasal dari lingkup SDM dan teknologi. Sementara itu, pada pengelolaan data rekanan teridentifikasi 18 risiko dengan sebaran yang relatif merata di antara kelima lingkup operasional.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 27 risiko prioritas, terdapat tiga risiko yang memerlukan pengendalian lebih lanjut karena memiliki nilai RPN tertinggi pada setiap pemrosesan data nasabah, pegawai, dan rekanan. Berdasarkan hasil perhitungan RPN, terdapat tiga potensi risiko operasional yakni belum adanya penanggung jawab perlindungan data pribadi dan belum diterapkannya ketentuan UU PDP (RR07), data *consent* tidak didapatkan saat pengumpulan data nasabah (RN03), dan serangan siber pada perangkat yang digunakan (RP06).

Dengan demikian, rekomendasi pengendalian risiko yaitu perusahaan perlu memperkuat sistem keamanan data guna meminimalkan potensi serangan siber serta memastikan mitra kerja atau rekanan mematuhi ketentuan UU PDP. Selain itu, perlu dilakukan pelatihan dan sosialisasi berkelanjutan mengenai prinsip perlindungan data pribadi serta memastikan kelengkapan data *consent* saat proses pengumpulan data.

Kata kunci: *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), Keamanan Siber, Kebocoran Data, Risiko Prioritas, *Risk Priority Number* (RPN)



SUMMARY

DWI OKTA PRIANDI. Analysis of Operational Risk Management for the Implementation of the Personal Data Protection Law at PT Bank Syariah XYZ. Supervised by SITI JAHROH and NUR HASANAH.

The development of information technology had brought many benefits to society, such as easier access to information and greater efficiency in digital services. However, this progress had also created new challenges in terms of cybersecurity and personal data protection. Various data breach cases, both on local e-commerce platforms and in global companies, had demonstrated the high level of risk that could damage corporate reputation. Even the banking sector, although it had referred to regulations issued by the Financial Services Authority, faced cybersecurity attacks in 2023, when PT Bank Syariah XYZ experienced a cyberattack that affected operational activities and was suspected to have caused customer data leakage. The incident could not be subject to sanctions under the Personal Data Protection Law because the regulation only came into effect in October 2024. The enactment of the Personal Data Protection Law had become an important step in strengthening legal protection for personal data that had not previously been comprehensively regulated. Therefore, PT Bank Syariah XYZ needed to prepare itself to face potential operational risks in the implementation of Law No. 27 of 2022 on Personal Data Protection through systematic risk management.

This study had several objectives, namely (1) to identify various forms of operational risks that arise in the process of implementing the Personal Data Protection Law (PDP Law) at PT Bank Syariah XYZ; (2) to analyze the level of operational risk faced during the implementation of the PDP Law; and (3) to formulate recommendations for effective control measures to minimize operational risk and ensure the optimal implementation of the PDP Law without disrupting the stability and sustainability of the bank's operations. This research was conducted at the Head Office of PT Bank Syariah XYZ, located at The Tower Building, Jalan Gatot Subroto No. 27, Kelurahan Karet Semanggi, Kecamatan Setiabudi, South Jakarta. The research was conducted from March to August 2025 with a total of 48 respondents.

Various types and sources of data were used in this study and were adjusted to each stage of the research activities. Sample and respondent selection was conducted using purposive sampling, with specific criteria established to ensure the relevance of the respondents involved. At the risk identification stage, primary and secondary data were collected through in-depth interviews and analyzed descriptively to map potential risks. Next, the risk level was analyzed using the Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) method based on questionnaire data, with Risk Priority Number (RPN) calculations to assess the severity, probability, and detectability of risks. The final stage was conducted through Focus Group Discussions (FGD) to formulate recommendations for operational risk control in the implementation of the PDP Law.

The implementation of the Personal Data Protection Law (UU PDP) at PT Bank Syariah XYZ had covered all personal data processing activities, including

@Hak cipta milik IPB University



the stages of data collection, processing, and storage. In its implementation, there were three main types of activities, namely the processing of customer data, employee data, and partner data. All of these activities had undergone an operational risk identification process derived from five main operational domains: internal processes, human resources, technology, external events, and governance. This was conducted to ensure compliance with personal data protection principles. The identification results showed that there were 69 potential operational risks. A total of 31 risks had emerged in the management of customer data, most of which originated from the human resources domain. In the management of employee data, 20 risks were found, predominantly originating from the human resources and technology domains. Meanwhile, in the management of partner data, 18 risks were identified with a relatively even distribution across the five operational domains.

The analysis results showed that, out of 27 priority risks, there were three risks that required further control because they had the highest Risk Priority Number (RPN) values in the processing of customer, employee, and partner data. Based on the RPN calculations, three potential operational risks were identified, namely the absence of a designated personal data protection officer and the non-implementation of the provisions of the Personal Data Protection Law (RR07), the failure to obtain data consent during the collection of customer data (RN03), and cyberattacks on the devices used (RP06).

Therefore, the risk control recommendation is that companies need to strengthen their data security systems to minimize the potential for cyber attacks and ensure that partners or associates comply with the provisions of the PDP Law. In addition, it is necessary to conduct ongoing training and socialization regarding the principles of personal data protection and ensure the completeness of data consent during the data collection process.

Keywords: Cybersecurity, Data Breach, Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), Priority Risk, Risk Priority Number (RPN)



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ANALISIS MANAJEMEN RISIKO OPERASIONAL PENERAPAN UNDANG-UNDANG PELINDUNGAN DATA PRIBADI DI PT BANK SYARIAH XYZ

DWI OKTA PRIANDI

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Manajemen
pada
Program Studi Manajemen dan Bisnis

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN DAN BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

- 1 Dr. Rizal Ahmad Fauzi, S.T., M.M.
- 2 Dr. Raden Dikky Indrawan, S.P., M.M.

Judul Tesis : Analisis Manajemen Risiko Operasional Penerapan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi di PT Bank Syariah XZY

Nama : Dwi Okta Priandi

NIM : K1501232165

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Siti Jahroh B.Sc., M.Sc.



Pembimbing 2:
Dr. Nur Hasanah S.Kom., M.Eng.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi Pascasarjana
Manajemen dan Bisnis:
Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, M.Sc.
NIP 196009161986011001



Dekan Sekolah Bisnis:
Prof. Dr. Ir. Noer Azam Achsani, M.S.
NIP 196812291992031016



Tanggal Ujian: 13 November 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahuwata'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dari penelitian ini berjudul Analisis Manajemen Risiko Operasional Penerapan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi di PT Bank Syariah XYZ.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Siti Jahroh B.Sc., M.Sc. dan Dr. Nur Hasanah S.Kom., M.Eng. selaku komisi pembimbing yang telah memberikan semangat, arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Dr. Rizal Ahmad Fauzi, S.T., M.M. dan Dr. Raden Dikky Indrawan, S.P., M.M. selaku dosen penguji, serta Dr Ir. Heny Kuswanti Suwarsinah, M.Ec. dan Dr. Suhendi S.P., M.M. selaku dosen moderator pada sesi kolokium dan seminar hasil yang telah memberikan saran-saran perbaikan karya ilmiah ini menjadi lebih baik. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada pihak internal PT Bank Syariah XYZ yang telah mendukung proses pengumpulan data dan memberikan beasiswa selama masa studi hingga tahap penyelesaian karya ilmiah ini.

Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada keluarga penulis, terutama orang tua kandung dan mertua serta istri dan anak-anak yang selalu ada dan hadir, serta terus menyemangati penulis dalam bentuk moral dan material. Tidak lupa kepada seluruh teman-teman penulis kepada rekan-rekan mahasiswa angkatan R71 SB IPB dan rekan kerja di PT Bank Syariah XYZ yang memberi dukungan. Akhir kata, penulis berharap agar karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan turut berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Desember 2025

Dwi Okta Priandi

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Data Pribadi dan UU PDP	6
2.2 PT Bank Syariah XYZ	8
2.3 Manajemen Risiko	9
2.4 Risiko Operasional	11
2.5 Kerangka Pemikiran	13
III METODE	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.2 Jenis dan Sumber Data	14
3.3 Analisis data	15
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Gambaran Proses Bisnis Penerapan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP)	18
4.2 Penetapan Lingkup, Konteks, dan Kriteria Manajemen Risiko	21
4.3 Hasil Identifikasi Risiko	21
4.4 Analisis Risiko	37
4.5 Pengendalian risiko	44
4.6 Implikasi Manajerial	46
V SIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Simpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	55
RIWAYAT HIDUP	59



DAFTAR TABEL

1	Insiden kebocoran data di sektor keuangan di dunia tahun 2021-2025	2
2	Definisi personal data dari beberapa regulasi negara lain	6
3	Contoh risiko operasional	12
4	Responden	14
5	Skala penilaian <i>severity</i> (S)	15
6	Skala penilaian <i>occurrence</i> (O)	16
7	Skala penilaian <i>detection</i> (D)	16
8	Jumlah responden FGD	17
9	Risiko operasional tahap pengumpulan data nasabah	22
10	Risiko operasional tahap pengolahan data nasabah	23
11	Risiko operasional tahap penyimpanan data nasabah	25
12	Distribusi risiko operasional berdasarkan lingkup operasional pada pemrosesan data nasabah	27
13	Risiko operasional tahap pengumpulan data pegawai	27
14	Risiko operasional tahap pengolahan data pegawai	30
15	Risiko operasional tahap penyimpanan data pegawai	31
16	Distribusi risiko operasional berdasarkan lingkup operasional pada pemrosesan data pegawai	32
17	Risiko operasional tahap pengumpulan data rekanan	33
18	Risiko operasional tahap pengolahan data rekanan	34
19	Risiko operasional tahap penyimpanan data rekanan	35
20	Distribusi risiko operasional berdasarkan lingkup operasional pada pemrosesan data rekanan	36
21	Distribusi risiko operasional berdasarkan lingkup operasional	36
22	Daftar risiko prioritas pemrosesan data nasabah	38
23	Daftar risiko prioritas pemrosesan data pegawai	40
24	Daftar risiko prioritas pemrosesan data rekanan	43
25	Daftar risiko prioritas pemrosesan data pribadi	44
26	Implikasi manajerial	47

DAFTAR GAMBAR

1	Prinsip, kerangka kerja, dan proses manajemen risiko	10
2	Kerangka pemikiran	13
3	Gambaran umum struktur organisasi PT Bank Syariah XYZ	18
4	Gambaran umum proses bisnis pemrosesan data	20
5	Kurva perhitungan RPN dan nilai kritis RPN tahap (a) pengumpulan data, (b) pengolahan data, dan (c) penyimpanan data nasabah	37
6	Persentase risiko prioritas berdasarkan lingkup operasional pemrosesan data nasabah	39
7	Kurva perhitungan RPN dan nilai kritis RPN tahap (a) pengumpulan data, (b) pengolahan data, dan (c) penyimpanan data pegawai	40
8	Persentase risiko prioritas berdasarkan lingkup operasional pemrosesan data pegawai	41



DAFTAR GAMBAR (*LANJUTAN*)

9	Kurva perhitungan RPN dan nilai kritis RPN tahap (a) pengumpulan data, (b) pengolahan data, dan (c) penyimpanan data rekanan	42
10	Persentase risiko prioritas berdasarkan lingkup operasional pemrosesan data rekanan	44

DAFTAR LAMPIRAN

1	Panduan wawancara	56
2	Kuesioner penelitian	57