

Manajemen Resiko Bisnis *Aggregator Big Data* Operator Telekomunikasi Seluler di PT. Get Data Solutions

¹⁾Eric Christian, ²⁾Edi Hamdi, ³⁾Tantri Yanuar Rahmat Syah, ⁴⁾Muhammad Dhafi Iskandar

^{1,2,3,4)}Magister Manajemen, Universitas Esa Unggul, Jakarta
Email Corresponding: ericchristiand@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Kata Kunci:
Manajemen Risiko
Big Data
Tekomunikasi Seluler
Bisnis Plan
Get Data

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen risiko pada PT Get Data Solutions (GDS) yang bergerak di bidang bisnis aggregator big data operator telekomunikasi seluler. Sebagai perusahaan pengelola dan penyedia layanan analitik data, GDS menghadapi berbagai risiko baik dari faktor internal, seperti operasional, keuangan, sumber daya manusia, dan keamanan data, maupun faktor eksternal, seperti regulasi, perkembangan teknologi, persaingan, dan reputasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed method* dengan mengacu pada kerangka kerja ISO 31000:2018, yang mencakup penetapan konteks, identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, serta penanganan risiko (*risk treatment*). Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi langsung, kuesioner, dan studi dokumentasi internal perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar risiko berada pada kategori sedang hingga tinggi, terutama pada aspek keamanan data dan kepatuhan terhadap regulasi. GDS telah menerapkan kebijakan dan prosedur mitigasi yang cukup terstruktur, termasuk pembentukan *task force*, audit keamanan data secara berkala, dan pelatihan kesadaran risiko bagi karyawan. Namun, evaluasi juga menemukan perlunya peningkatan pada aspek integrasi manajemen risiko di seluruh lini bisnis, penguatan sistem monitoring real-time, serta pembaruan kebijakan agar lebih responsif terhadap perubahan regulasi dan teknologi.

ABSTRACT

Keywords:
Risk Management
Big Data
Mobile Telecommunication
Business Plan
Big Data

This study aims to analyze risk management at PT Get Data Solutions (GDS), a big data aggregator for mobile telecommunications operators. As a data management and analytics service provider, GDS faces various risks, both internally, such as operational, financial, human resources, and data security, as well as externally, such as regulations, technological developments, competition, and reputation. This study uses a mixed methods approach, referring to the ISO 31000:2018 framework, which includes contextualization, risk identification, risk analysis, risk evaluation, and risk treatment. Data were obtained through in-depth interviews, direct observation, questionnaires, and a study of the company's internal documentation. The results indicate that most risks are moderate to high, particularly in the areas of data security and regulatory compliance. GDS has implemented fairly structured mitigation policies and procedures, including the formation of a task force, regular data security audits, and risk awareness training for employees. However, the evaluation also identified the need for improvements in the integration of risk management across all business lines, strengthening real-time monitoring systems, and updating policies to be more responsive to regulatory and technological changes.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Telepon seluler, juga dikenal sebagai ponsel, telepon genggam, atau *handphone*, adalah perangkat telekomunikasi elektronik portabel yang menggunakan teknologi seluler untuk melakukan panggilan suara dan data tanpa kabel. Meskipun telepon seluler saat ini belum secara universal diklasifikasikan sebagai kebutuhan primer, perannya yang semakin penting dalam komunikasi, akses informasi, layanan penting, keamanan, pemberdayaan ekonomi, pendidikan, dan partisipasi sosial menunjukkan bahwa ponsel menjadi semakin mendasar untuk kehidupan modern (Octasyilva & Rurianto, 2020; Putra, 2023; Wahab, 2015). Menurut Octasyilva & Rurianto, (2020) analisa SCP di industri telekomunikasi yaitu

perusahaan yang memiliki pangsa pasar terbesar adalah PT Telekomunikasi Selular dengan nilai market share pada tahun 2019 adalah 52.97%. Putra, (2023) menyatakan bahwa Big data dan telekomunikasi menjalin hubungan yang erat dan saling mendukung, menciptakan suatu ekosistem di mana data berperan sebagai aset berharga. Industri.

Dalam penggunaannya, telepon seluler harus terhubung dengan jaringan seluler untuk melakukan telekomunikasi. Jaringan seluler adalah jaringan komunikasi yang menghubungkan antara pengguna secara nirkabel dengan menggunakan gelombang radio. Teknologi jaringan seluler yang berkembang dimulai dari teknologi 1G, 2G/2.5G, 3G, 4G hingga 5G. Hingga saat ini di tahun 2024, teknologi yang masih digunakan di Indonesia di antaranya adalah teknologi 2G/2,5 G (*Global System for Mobile Communication*), teknologi 3G (*Universal Mobile Telecommunications System* dan *High-Speed Packet Access*), teknologi 4G (*Long-Term Evolution*), dan teknologi 5G (*New Radio*) (Octasylya & Rurianto, 2020; Wahab, 2015).

Pertumbuhan pemilik telepon selular di Indonesia selama 10 tahun terakhir menunjukkan angka peningkatan yang cukup signifikan. Menurut data Badan Pusat Statistik dalam laporan Statistik Telekomunikasi Indonesia tahun 2022, pertumbuhan populasi pemilik telepon selular dari tahun 2011 sampai dengan 2022 adalah sebesar 28,69% dimana kepemilikan telepon selular tersebut adalah di daerah perkotaan (sebesar 73,58%).



Gambar 1. Statistik Telekomunikasi Indonesia 2022

Sumber Data: Badan Pusat Statistik 2022

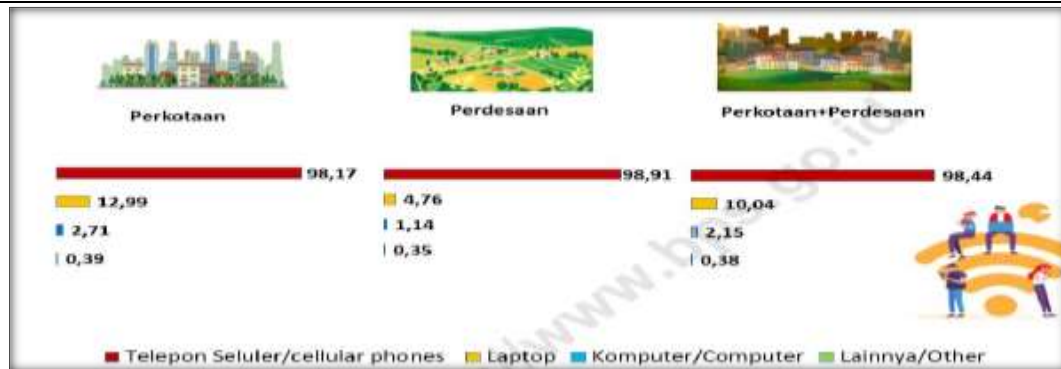
Khusus untuk jumlah pelanggan telepon selular di Indonesia dari tahun 2018 sampai dengan 2022 juga mengalami peningkatan sebagai berikut:

Jenis Penyelenggaraan Jaringan	Tahun				
	2018	2019	2020	2021	2022
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Telekomunikasi dengan Kabel	8 341 933	9 513 751	9 307 494	9 019 476	10 924 984
Telekomunikasi tanpa Kabel	319 434 605	341 277 549	355 620 388	365 872 608	342 607 470
– Telepon Seluler	319 434 605	341 277 549	355 620 388	365 872 608	342 607 470
Jumlah Pelanggan	327 776 538	350 791 300	364 927 882	374 892 084	353 532 454

Gambar 2. Jumlah Pelanggan Telepon Selular dari Indonesia Tahun 2018

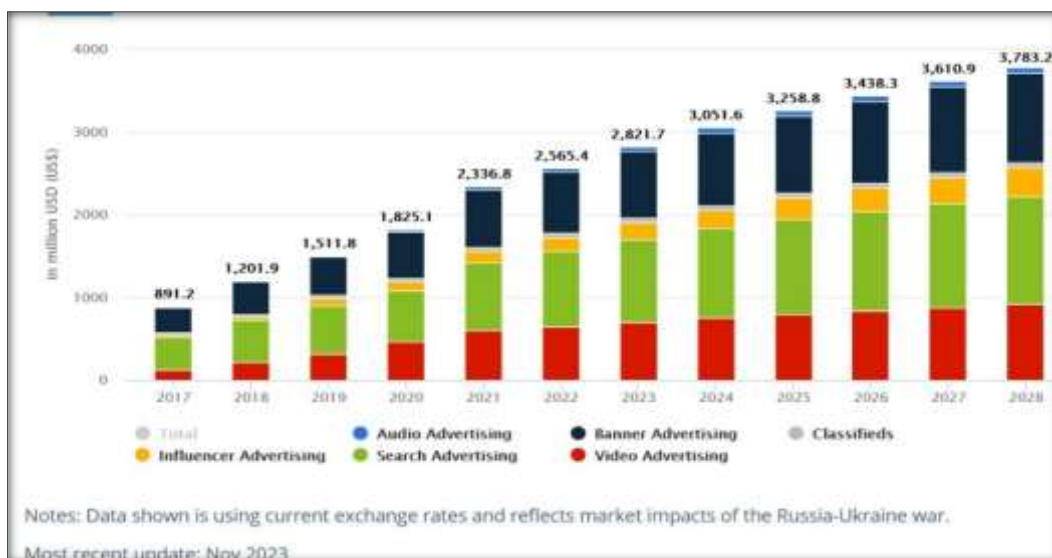
Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa pada tahun 2022 terdapat 342,6 juta penduduk Indonesia yang sudah menjadi pelanggan telepon selular.

Menurut data Badan Pusat Statistik, alat/*hardware* yang digunakan untuk mengakses internet oleh masyarakat Indonesia adalah telepon seluler (98%) dan sisanya adalah laptop, komputer dan lainnya:



Gambar 3. Presentase Penduduk Usia 5 Tahun Ke Atas yang Pernah
Sumber Data: Badan Pusat Statistik 2022

Berdasarkan hal diatas telah didapatkan tujuan dari penggunaan akses internet dapat diuraikan pada grafik berikut:



Gambar 4. Grafik Pertumbuhan Digital Advertising di Indonesia
Sumber data: Statista.com

Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan lapangan usaha berbasis digital di Indonesia secara umum adalah positif, dan dengan pertumbuhan yang positif, peranan alat bantu / *tools* pemasaran berbasis data internet adalah suatu kewajiban, terutama untuk jenis – jenis usaha yang sifatnya B2C (*Business to Customer*).

Menurut Irhamni (2015), mahadata (*Big Data*) adalah sebuah sistem yang dapat mengumpulkan triliunan informasi tentang miliaran hal yang berbeda dan menemukan pola yang berguna dalam informasi tersebut. Dalam kaitannya dengan Perusahaan Telekomunikasi, data pelanggan telekomunikasi seluler dapat menjadi suatu *Big Data* tersendiri yang dapat menyediakan berbagai *insight* yang akan berguna bagi dunia usaha. Khusus untuk *Big Data Telco* keuntungan (*benefit*) yang didapatkan adalah pengetahuan / *knowledge* mengenai perilaku (*behaviour*) pelanggan telco tersebut dan pada akhirnya dapat menyediakan wawasan (*insights*) tentang profil pelanggan (*customer profile*), segmentasi dan indikasi pelanggan, dan juga pendeteksian penipuan (*fraud detection*) (Kastouni & Ait Lahcen, 2022).

Menurut penelitian dari [markwideresearch.com](https://www.markwideresearch.com) secara global monetisasi Big Data Telco akan mengalami pertumbuhan dari USD 4,47 milyar pada 2024 menjadi USD 25,41 milyar pada tahun 2031 (CAGR 19,8%). Sedangkan bidang usaha utama dari pengguna Big Data Telco adalah dari sektor BFSI (*Banking, Financial Service, and Insurance*) yang memiliki kebutuhan untuk *fraud detection*, *customer segmentation*, dan *targeted marketing* khususnya dengan terbentuknya ekosistem *digital banking* dan *fintech* (*financial technology*),

disusul dengan sector usaha *retail* dan *e-commerce* (pertumbuhan tahunan USD 100 – 500 juta) dan *ride hailing* dengan estimasi pertumbuhan tahunan sebesar USD 50-200 juta (Ilmiah & Rdtl, 2025; Zahro, 2023).

Berdasarkan Survey Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan pada tahun 2024 yang dilakukan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Badan Pusat Statistik, maka terdapat 24,98% dari penduduk Indonesia yang berumur 15 – 79 tahun belum terinklusi secara finansial (*unbanked*). Kelompok ini kesulitan dalam mengakses layanan keuangan formal dikarenakan ketiadaan riwayat kredit dari bank. Menurut Mhlanga, (2019) peran perusahaan BFSI khususnya Financial Technology (Fintech) menjadi krusial dalam menjembatani kesenjangan ini dengan menawarkan produk layanan keuangan dengan lebih inklusif. Akan tetapi untuk melakukannya Perusahaan BFSI khususnya Fintech membutuhkan alat penilaian kredit alternatif yang akurat, mengingat data Riwayat keuangan yang tidak tersedia. Oleh karenanya big data Telco menjadi solusi inovatif yang memungkinkan Perusahaan BFSI khususnya Fintech melakukan *credit assessment* terhadap calon nasabah yang tidak terinklusi tersebut berdasarkan pola perilaku digital mereka (Warnila & Oktaviah, 2024; Yusnita, 2024; Zahro, 2023)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi berbagai jenis risiko yang dihadapi PT Get Data Solutions dalam menjalankan bisnis aggregator big data operator telekomunikasi seluler, baik yang berasal dari faktor internal seperti operasional, keuangan, sumber daya manusia, dan keamanan data, maupun faktor eksternal seperti regulasi, teknologi, persaingan, dan reputasi. Penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis tingkat kemungkinan dan dampak dari setiap risiko dengan menggunakan kerangka kerja ISO 31000:2018, termasuk melakukan klasifikasi level risiko berdasarkan matriks analisis risiko. Selanjutnya, penelitian ini mengevaluasi efektivitas penerapan manajemen risiko yang telah dilakukan oleh PT Get Data Solutions, mencakup kebijakan, prosedur, dan pengendalian yang diterapkan. Berdasarkan hasil analisis tersebut, penelitian ini akan merumuskan strategi mitigasi risiko yang tepat guna meminimalkan dampak negatif, memaksimalkan peluang, dan memastikan keberlanjutan operasional perusahaan. Selain itu, penelitian ini juga memberikan rekomendasi peningkatan sistem manajemen risiko agar lebih adaptif terhadap perubahan regulasi, perkembangan teknologi, serta dinamika industri big data telekomunikasi.

II. MASALAH

Dalam menjalankan bisnis sebagai *aggregator* big data operator telekomunikasi seluler, PT Get Data Solutions menghadapi berbagai risiko yang dapat memengaruhi keberlangsungan operasional dan daya saing perusahaan. Risiko tersebut meliputi risiko teknologi seperti potensi kebocoran data dan serangan siber, risiko regulasi terkait kepatuhan terhadap Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi serta kebijakan industri telekomunikasi, dan risiko operasional yang mencakup kegagalan sistem, keterbatasan infrastruktur, atau kesalahan manusia (*human error*). Selain itu, terdapat risiko pasar berupa persaingan ketat dengan penyedia layanan sejenis dan perubahan kebutuhan pelanggan, serta risiko finansial yang dapat muncul akibat fluktuasi biaya operasional dan ketidakpastian pendapatan.



Gambar 5. Kantor GDS

III. METODE

1. Desain Kegiatan

Kegiatan ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan dukungan data kuantitatif (*mixed-method*). Pendekatan ini dipilih untuk menggambarkan secara komprehensif penerapan manajemen risiko di PT Get Data Solutions (GDS) pada bisnis aggregator big data operator telekomunikasi seluler, sekaligus mengukur tingkat risiko berdasarkan frekuensi dan dampak potensial.

2. Sumber dan Jenis Data

a. Data Primer

- 1) Wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan manajemen GDS, tim manajemen risiko, dan staf operasional terkait keamanan data dan pengelolaan big data.
- 2) Observasi langsung terhadap proses bisnis, keamanan sistem, dan prosedur mitigasi risiko.
- 3) Kuesioner untuk mengukur kesadaran risiko karyawan.

b. Data Sekunder

- 1) Dokumen internal perusahaan (SOP, kebijakan keamanan data, laporan audit, laporan insiden risiko).
- 2) Laporan regulasi (UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, standar ISO 31000:2018, peraturan industri telekomunikasi).
- 3) Data publik seperti tren industri big data dan telekomunikasi.

3. Metode yang Digunakan

a. Pendekatan Kualitatif – Studi Kasus

- 1) Penelitian berfokus pada satu objek (PT. Get Data Solutions) sehingga pendekatan studi kasus cocok untuk menggali informasi secara mendalam.
- 2) Teknik ini memungkinkan peneliti memahami secara komprehensif risiko bisnis yang dihadapi, baik dari sisi operasional, finansial, maupun strategis.

b. Identifikasi Risiko dengan Kerangka Manajemen Risiko (ISO 31000)

Menggunakan tahapan standar ISO 31000:

- 1) Identifikasi Risiko (menginventarisasi potensi risiko pada bisnis aggregator big data).
- 2) Analisis Risiko (menilai tingkat kemungkinan dan dampak).
- 3) Evaluasi Risiko (memprioritaskan risiko yang paling kritis).
- 4) Mitigasi Risiko (menentukan strategi pengendalian dan pencegahan).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap organisasi pasti menghadapi berbagai faktor yang dapat memengaruhi pencapaian tujuannya, baik dari dalam maupun luar organisasi. Faktor-faktor ini menimbulkan ketidakpastian yang dikenal sebagai risiko. Untuk mengatasi risiko tersebut, organisasi perlu mengelolanya secara terencana, sistematis, terstruktur, dan terdokumentasi.

Dalam mengelola risiko, organisasi dapat menggunakan kerangka kerja manajemen risiko yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan situasi masing-masing. Kerangka kerja ini memberikan panduan umum dalam mengelola berbagai jenis risiko, tanpa terikat pada industri atau sektor tertentu. GDS, misalnya, akan menggunakan kerangka kerja ini sebagai landasan dalam menerapkan manajemen risiko perusahaan.

PT Get Data Solution (GDS) mengutamakan manajemen risiko untuk mencapai tujuan organisasinya. Dengan mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko potensial, perusahaan berupaya melindungi aset, mengurangi kerugian atau gangguan operasional, serta meningkatkan kualitas keputusan bisnis dan kepercayaan pemangku kepentingan. Manajemen risiko juga bertujuan untuk meminimalkan dampak negatif yang mungkin timbul dalam proses pengelolaan dan pemanfaatan data, menjaga kepentingan pelanggan, serta memperkuat kepercayaan dari seluruh pemangku kepentingan. Dengan menerapkan langkah-langkah mitigasi risiko yang terstruktur, GDS berupaya membangun sistem operasional yang lebih andal dan patuh terhadap regulasi yang berlaku. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan keunggulan kompetitif melalui layanan analitik data yang akurat, terpercaya, dan menjaga integritas dalam setiap proses pengolahan data.

Sasaran risiko GDS terintegrasi dalam rencana operasionalnya, mencakup aspek operasional, keuangan, dan reputasi. Langkah-langkah konkret akan diambil untuk mengurangi dampak negatif dan memanfaatkan peluang terkait risiko tersebut. Fokus pada manajemen risiko yang efektif memungkinkan GDS memastikan kelangsungan usaha dan mampu mengatasi tantangan masa depan.

Dalam implementasi manajemen risiko, GDS berupaya mengurangi risiko, yaitu antara peluang dan dampak dari faktor eksternal berupa ancaman serta faktor internal berupa kelemahan.

Tabel 1. Tujuan dan Sasaran Manajemen Risiko

	Tujuan	Sasaran
Jangka Pendek Y1-Y2	Memiliki <i>task force</i> yang akan menjadi pengawas terhadap jalannya operasional perusahaan dan memastikan seluruh kegiatan adalah sesuai dengan regulasi dalam 3 bulan pertama.	Dalam waktu 1 Tahun, membentuk tim <i>task force</i> yang terdiri dari personel yang kompeten dan memiliki pengetahuan mendalam tentang regulasi yang berlaku. Tim ini akan bertanggung jawab untuk melakukan pengawasan rutin terhadap operasional perusahaan, memastikan kepatuhan terhadap regulasi, dan mengidentifikasi potensi risiko yang mungkin muncul.
	Memiliki standar keamanan data sesuai dengan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP). Dan melakukan audit setiap 6 bulan sekali	Dalam waktu 1 Tahun, mengimplementasikan standar keamanan data yang sesuai dengan Undang-Undang No 27 Tahun 2022 di seluruh sistem dan proses perusahaan. Ini termasuk penerapan enkripsi data, kontrol akses yang ketat, pemantauan aktivitas pengguna, dan prosedur backup data yang teratur.
	Memiliki identifikasi terhadap risiko-risiko utama dalam proses bisnis (pada tahun ke 1 dan mengacu kepada ISO 31000	Membangun sistem manajemen risiko terintegrasi yang sesuai dengan standar ISO 31000 pada tahun pertama operasional Menyusun rencana mitigasi risiko untuk setiap kategori risiko prioritas (keamanan data, kepatuhan, operasional, dan reputasi).
	Memiliki dan menerapkan SOP mengenai keamanan data bulan pertama.	Dalam waktu 1 Tahun, mengembangkan SOP (<i>Standar Operasional Prosedur</i>) keamanan data yang komprehensif dan mudah dipahami oleh seluruh karyawan perusahaan. SOP ini harus mencakup langkah-langkah penanganan insiden keamanan, prosedur pelaporan pelanggaran, serta panduan penggunaan teknologi informasi yang aman.
Jangka Menengah Y3-Y4	Memiliki program manajemen risiko yang kuat dan tangguh dengan melibatkan konsultan keamanan TI (<i>IT security consultant</i>) pada tahun ke-4 sebagai langkah strategis untuk meningkatkan perlindungan sistem dan kepatuhan terhadap regulasi.	Mengembangkan dan menerapkan kerangka kerja manajemen risiko yang komprehensif dan terintegrasi di seluruh unit bisnis dalam waktu 2 tahun
	Memiliki standar tes stres dan simulasi risiko secara teratur minimal 6 bulan sekali mulai tahun ke 3	Melakukan tes stres dan simulasi risiko minimal dua kali setahun untuk mengidentifikasi potensi dampak risiko terhadap operasional dan keuangan perusahaan dalam waktu 2 tahun
	Memiliki kesadaran risiko yang tinggi di antara karyawan dengan memberikan training minimal 6 bulan sekali.	Meningkatkan pemahaman dan kesadaran karyawan tentang pentingnya manajemen risiko serta peran mereka dalam mengidentifikasi, melaporkan, dan mengelola risiko dalam waktu 1 tahun
	Manajemen risiko diterapkan sebagai bagian integral dari budaya dan pengambilan keputusan Perusahaan dengan sertifikasi setiap 1 tahun sekali	Mengembangkan metrik dan indikator kinerja kunci (KPI) untuk mengukur efektivitas manajemen risiko.
Jangka Panjang >Y5	Memiliki komite risiko atau fungsi manajemen risiko, dengan membuat <i>dedicated risk management</i> department pada tahun ke 6.	Membentuk komite risiko yang efektif dan berwenang, terdiri dari perwakilan dari berbagai departemen dan tingkat manajemen
	Memiliki keberlanjutan finansial melalui manajemen risiko investasi (Rasio keuangan 100% baik)	Menganalisis risiko keuangan dan investasi secara berkala Mengembangkan strategi diversifikasi untuk aset dan investasi

(Sumber: Tim Penulis, 2025)

Prinsip dan Manajemen Risiko

Manajemen risiko pada ISO 31000:2018 melibatkan penciptaan dan perlindungan nilai, kepemimpinan dan komitmen, serta proses manajemen risiko. Prinsip tersebut diperlihatkan dalam gambar 9.2 di bawah ini:



Gambar 6. Prinsip Manajemen Risiko yang diterapkan GDS
(Sumber: Tim Penulis, 2025)

ISO 31000:2018 menggariskan 8 prinsip manajemen risiko: terintegrasi, terstruktur dan komprehensif, disesuaikan, inklusif, dinamis, informasi terbaik yang tersedia, faktor manusia dan budaya, serta peningkatan berkelanjutan. GDS berkomitmen untuk menerapkan kedelapan prinsip ini dalam praktik manajemen risikonya.

Manajemen risiko diterapkan di semua aspek bisnis (integrasi), dengan pendekatan yang rapi dan menyeluruh (terstruktur dan komprehensif), serta disesuaikan dengan kondisi industri lelang. GDS juga mendorong budaya inovatif agar bisa menghadapi risiko secara proaktif dan kreatif (inisiatif). Prinsip dinamis membantu GDS beradaptasi dengan perubahan cepat di dunia bisnis, sementara keputusan didasarkan pada data terbaru (informasi terbaik). Faktor manusia dan budaya organisasi juga dianggap penting dalam mendukung proses ini. Terakhir, GDS terus mengevaluasi dan memperbaiki sistem manajemen risikonya secara berkelanjutan.

Tabel 2. Prinsip - Prinsip Manajeme Risiko GDS

AKTIVITAS	SASARAN
Terintegrasi Memastikan proses manajemen risiko ke dalam seluruh fungsi bisnis, termasuk pengumpulan, pemrosesan, dan analisis data.	Risiko dipertimbangkan dalam setiap pengambilan keputusan, termasuk pengembangan produk berbasis data dan kerja sama dengan operator telco.
Terstruktur dan Komprehensif Menyusun Kerangka kerja manajemen risiko yang mencakup SOP, kebijakan keamanan data dan tata kelola.	Meningkatkan konsistensi dalam identifikasi dan mitigasi risiko di seluruh divisi dan mitra.
Disesuaikan Menyesuaikan proses manajemen risiko dengan kebutuhan data dan karakteristik industri telco.	Memastikan respons dan risiko relevan dengan jenis data yang dikelola dan dinamika industri.
Inklusif Mendorong karyawan dan tim teknologi untuk proaktif mengenali dan melaporkan risiko terkait data dan teknologi.	Terciptanya budaya perusahaan yang sadar risiko dan inovatif dalam pengelolaan data.
Dinamis	

Melakukan pemantauan dan evaluasi risiko secara berkala terhadap perubahan regulasi, teknologi, dan pasar.	Perusahaan siap beradaptasi dengan cepat terhadap ancaman atau peluang baru di ekosistem digital
Informasi Terbaik yang tersedia	
Menggunakan analitik <i>real-time</i> untuk mengambil keputusan berbasis risiko	Keputusan lebih akurat karna didukung oleh informasi aktual, seperti <i>tren trafik</i> data dan perilaku pengguna.
Faktor manusia dan budaya	
Memberikan pelatihan kepada staff terkait etika data, keamanan informasi, dan peran mereka dalam manajemen risiko.	Karyawan memahami pentingnya keamanan data pelanggan dan ikut menjaga reputasi perusahaan.
Perbaikan Berkelanjutan	
Meninjau ulang insiden risiko dan efektivitas responsnya secara rutin, memperbarui kebijakan bila perlu.	Sistem informasi manajemen makin tangguh dan efisien dari waktu ke waktu.

(Sumber: Tim Penulis, 2025)

Proses Manajemen Risiko

Proses manajemen risiko adalah suatu proses yang bersifat berkesinambungan, sistematis, logika, dan terukur yang digunakan untuk mengelola risiko. Proses manajemen risiko meliputi penerapan kebijakan, prosedur, dan praktik untuk melaksanakan penetapan konteks, identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, penanganan risiko, *monitoring* dan *review*, serta melakukan pemantauan dan peninjauan secara berkala.

Scope, Context, Criteria

Penetapan konteks bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis penerapan manajemen risiko di GDS. Dalam proses ini diidentifikasi pihak-pihak yang paling berkepentingan (*stakeholders* utama) dengan proses penerapan manajemen risiko, ruang lingkup dan tujuan proses, kondisi yang membatasi, serta hasil yang diharapkan dari penerapan manajemen risiko. Sebagai bagian dari penetapan konteks, disusunlah kriteria untuk menganalisis dan mengevaluasi risiko. Konteks secara umum menjadi landasan bagi pelaksanaan seluruh tahapan dalam proses manajemen risiko.

Scope

GDS membagi ruang lingkup pelaksanaan manajemen risiko menjadi dua bagian yaitu eksternal dan internal. Dalam ruang lingkup internal terdiri atas risiko pemasaran, risiko operasional, risiko sumber daya manusia, dan risiko keuangan, sedangkan lingkup eksternal terdiri atas konsumen, risiko *supplier*, risiko pemerintah, dan risiko lainnya. Dalam konteks ini, *scope* risiko akan dijelaskan dengan lebih rinci sesuai dengan standar ISO 31000:2018.

Context

Dalam penerapan manajemen risiko di GDS, penting untuk menetapkan konteks risiko berdasarkan pemahaman terhadap lingkungan eksternal dan internal perusahaan. Konteks ini harus mencerminkan lingkungan spesifik dari kegiatan yang akan dijalankan dalam proses manajemen risiko. Pemahaman terhadap konteks eksternal melibatkan analisis terhadap dampak perubahan lingkungan eksternal dan pemahaman terhadap persepsi serta perilaku *stakeholder eksternal*. Sementara itu, dengan memahami konteks internal, proses manajemen risiko dapat disesuaikan dengan budaya, proses, dan struktur organisasi GDS. Oleh karena itu, penting bagi GDS untuk melakukan penelitian dan pemahaman yang komprehensif terhadap konteks eksternal dan internalnya guna mendukung implementasi yang efektif dari proses manajemen risiko.

Criteria

Dalam implementasi manajemen risiko berbasis ISO 31000:2018 di GDS, penting untuk menentukan kriteria-kriteria yang relevan dalam menghadapi risiko. Tiga kriteria yang perlu ditetapkan adalah nilai kemungkinan dan dampak, matriks analisis risiko, serta level dan besaran risiko. Melalui penggunaan tabel-tabel yang dibentuk berdasarkan kriteria-kriteria tersebut, perusahaan dapat melakukan evaluasi risiko secara sistematis dan mengambil keputusan yang tepat dalam mengelola risiko yang dihadapi. Kriteria-kriteria tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai Kemungkinan dan Dampak

Frekuensi Kejadian			Dampak yang Diakibatkan		
Nilai	Keterangan	Frekuensi	Nilai	Keterangan	
1	Rare/ Sangat Jarang	< 2 kali setahun	1	Insignificant/ Sangat Kecil	
2	Unlikely/ Jarang	2 – 5 kali setahun	2	Minor/ Kecil	
3	Possible/ Biasa	6 – 12 kali setahun	3	Moderate/ Biasa	
4	Likely/ Sering	1 – 7 kali perbulan	4	Major/ Besar	
5	Certain/ Pasti	7 – 12 kali perbulan	5	Catastrophic/ Sangat Besar	

(Sumber: Tim Penulis, 2025)

Tabel 4. Kriteria Matriks Analisis Risiko

Matriks Analisis Risiko		Dampak				
		Insignifical	Minor	Moderate	Major	Catastrophic
Kemungkinan	Certain (5)	5	10	15	20	25
	Likely (4)	4	8	12	16	20
	Possible (3)	3	6	9	12	15
	Unlikely (2)	2	4	6	8	10
	Rare (1)	1	2	3	4	5

----- Selera Risiko: tingkat risiko yang siap untuk terima dalam mencapai tujuan perusahaan.

----- Toleransi Risiko: batas maksimum risiko yang dapat diterima melebihi Selera Risiko perusahaan.

(Sumber: Tim Penulis, 2025)

Tabel 5. Kriteria Level dan Besaran Risiko

Keterangan		
Level Risiko	Besaran Risiko	Warna
Sangat Tinggi	16 – 25	Merah
Tinggi	14 – 15	Oranye
Sedang	8 – 13	Kuning
Rendah	4 – 7	Hijau
Sangat Rendah	1 – 3	Biru

(Sumber: Tim Penulis, 2025)

Evaluasi Risiko

GDS akan melakukan penilaian terhadap risiko yang telah diidentifikasi dan dianalisis sebelumnya. Evaluasi risiko bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang tingkat risiko yang dihadapi perusahaan dan mengidentifikasi risiko yang memerlukan tindakan penanganan yang lebih prioritaskan. GDS akan menggunakan kriteria dan metode yang telah ditetapkan untuk mengukur tingkat risiko berdasarkan dampak dan kemungkinan terjadinya risiko. Salah satu alat yang digunakan dalam evaluasi risiko adalah matriks analisis risiko, yang menggambarkan hubungan antara tingkat dampak dan tingkat kemungkinan terjadinya risiko. Dengan melakukan evaluasi risiko yang cermat, GDS dapat menentukan

tingkat risiko yang dapat diterima atau memerlukan tindakan penanganan lebih lanjut, serta merumuskan strategi manajemen risiko yang tepat untuk mengurangi dampak negatif dari risiko yang dihadapi.

Risk Treatment

Setelah melakukan evaluasi risiko, tahap selanjutnya adalah melakukan penanganan untuk meminimalkan dampak risiko. GDS akan melakukan mitigasi terhadap masing-masing risiko yang akan dituangkan dalam tabel di bawah ini. Dari mitigasi risiko tersebut, akan dilakukan penilaian *residual risk* dari sisi Level Kemungkinan (LK) terjadinya risiko, Level Dampak (LD) yang diakibatkan, Skor Risiko (SR) dan Peringkat Risiko (PR).

Melalui penanganan yang tepat, GDS akan berusaha meminimalkan potensi dampak negatif yang dapat dihasilkan oleh risiko-risiko tersebut. Setelah *treatment* dilakukan, perlu dilakukan evaluasi kembali terhadap risiko yang telah ditangani. Dalam tabel di bawah ini akan terlihat perubahan dalam tingkat dampak dan kemungkinan risiko setelah tindakan mitigasi diimplementasikan. Hal ini akan membantu GDS dalam memantau dan mengevaluasi efektivitas dari tindakan yang telah diambil dalam mengelola risiko-risiko yang dihadapi

Komunikasi dan Konsultasi

Komunikasi dan konsultasi memainkan peran krusial dalam manajemen risiko di GDS, sejalan dengan prinsip-prinsip yang terdapat dalam ISO 31000. Hal ini melibatkan serangkaian kegiatan yang mencakup:

1. Menyatukan berbagai bidang keahlian.

GDS akan memastikan bahwa dalam proses manajemen risiko, berbagai bidang keahlian terlibat secara aktif. Hal ini memungkinkan pengumpulan perspektif yang beragam untuk mendefinisikan kriteria risiko dan mengevaluasi risiko secara komprehensif. Dengan melibatkan berbagai ahli, GDS dapat memperoleh pemahaman yang lebih lengkap tentang risiko yang dihadapi dan mengambil langkah-langkah yang lebih efektif untuk mengelolanya.

2. Memberikan informasi yang memadai.

Penting bagi GDS untuk memastikan bahwa informasi yang relevan dan memadai disediakan kepada pihak-pihak terkait. Ini termasuk pengawasan risiko yang efektif dan pengambilan keputusan yang berdasarkan data dan informasi yang tepat. Dengan memfasilitasi komunikasi yang baik dan menyediakan informasi yang diperlukan, GDS dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran tentang risiko di seluruh organisasi.

Selain itu, GDS akan membangun rasa inklusif dan kepemilikan di antara mereka yang terkena dampak risiko. Ini akan mendorong partisipasi aktif dan dukungan dari seluruh anggota organisasi dalam kegiatan manajemen risiko. GDS akan menetapkan komunikasi dan konsultasi secara berkala, misalnya setiap semester, untuk memastikan bahwa dukungan yang memadai diberikan pada kegiatan manajemen risiko dan bahwa upaya penanganan risiko yang dilakukan tepat sasaran. Dengan pendekatan ini, GDS dapat menciptakan budaya yang terbuka dan transparan dalam mengelola risiko serta memperkuat kesadaran akan pentingnya manajemen risiko di seluruh organisasi.

3. Pemantauan dan Pengkajian

Pemantauan dan pengkajian merupakan komponen penting dalam manajemen risiko di GDS, dengan tujuan untuk memastikan efektivitas manajemen risiko dan mendukung kinerja organisasi secara keseluruhan. GDS menerapkan praktik pemantauan dan pengkajian yang meliputi:

- a. Pemantauan dan Pengkajian Rutin. Pemilik risiko secara rutin melakukan pemantauan dan pengkajian risiko setiap bulan untuk mengevaluasi penanganan risiko yang telah dilakukan.
- b. Pemantauan dan Pengkajian Berkala. Pemilik risiko dan tim manajemen risiko melakukan evaluasi risiko minimal setiap 3 bulan sekali, dengan laporan hasilnya disampaikan kepada direktur.
- c. Pemantauan Sewaktu-waktu. Melibatkan pihak lain, seperti pengawas, untuk melakukan pemantauan risiko sewaktu-waktu guna memberikan evaluasi independen dan perspektif eksternal.

Dengan praktik pemantauan dan pengkajian yang sistematis, GDS dapat mengidentifikasi perubahan risiko dan mengambil tindakan yang diperlukan untuk mengelolanya dengan lebih efektif. Pemantauan yang berkelanjutan memungkinkan GDS untuk meningkatkan manajemen risiko secara keseluruhan dan mencapai tujuan organisasi dengan lebih baik.

V. KESIMPULAN

PT Get Data Solution (GDS) menempatkan manajemen risiko sebagai elemen strategis dalam mencapai tujuan organisasi. Dengan mengacu pada standar ISO 31000:2018, GDS mengelola risiko secara terencana, terstruktur, dan terdokumentasi, meliputi identifikasi, evaluasi, mitigasi, serta pemantauan risiko baik internal (operasional, keuangan, SDM, pemasaran) maupun eksternal (konsumen, pemasok, regulasi, dan lingkungan pasar).

GDS menetapkan sasaran manajemen risiko jangka pendek, menengah, dan panjang yang terintegrasi dalam rencana operasional perusahaan, mencakup pembentukan tim task force, penerapan standar keamanan data sesuai UU PDP, pelatihan karyawan, tes simulasi risiko, hingga pembentukan departemen manajemen risiko khusus. Delapan prinsip ISO 31000, seperti integrasi, penyesuaian, inklusivitas, dinamisme, dan perbaikan berkelanjutan, diimplementasikan untuk memastikan ketangguhan sistem.

Proses manajemen risiko GDS mencakup penetapan konteks, kriteria evaluasi risiko, analisis tingkat kemungkinan dan dampak, penentuan level risiko, serta pelaksanaan risk treatment yang diukur melalui residual risk. Seluruh proses didukung komunikasi dan konsultasi yang melibatkan berbagai bidang keahlian, penyediaan informasi memadai, serta membangun budaya sadar risiko di seluruh organisasi.

Melalui pendekatan ini, GDS berupaya meminimalkan potensi kerugian, menjaga kepatuhan regulasi, melindungi aset dan reputasi, meningkatkan kualitas keputusan bisnis, serta membangun kepercayaan pemangku kepentingan. Penerapan manajemen risiko yang efektif diharapkan mampu menjadi keunggulan kompetitif dan memastikan keberlanjutan usaha di tengah dinamika industri data dan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ilmiah, J. R., & Rdtl, P. I.-. (2025). *SENTRI : Strategi Pengembangan Ekosistem Perbankan Digital Komunitas*. 4(7), 408–420.
- Irhamni, A. (2015). Big Data: Apa dan pengaruhnya pada perpustakaan? (What is Big Data and its Influence to Library). *Perpustakaan Nasional*, 24(4), 19–23.
- Kastouni, M. Z., & Ait Lahcen, A. (2022). Big data analytics in telecommunications: Governance, architecture and use cases. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 34(6), 2758–2770. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2020.11.024>
- Mhlanga, D. (2019). *The role of big data in financial technology toward financial inclusion*.
- Octasylya, A. R. P., & Rurianto, J. (2020). Analisis Industri Telekomunikasi Seluler di Indonesia: Pendekatan SCP (Structure Conduct Performance). *INOBIIS: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 3(3), 391–408. <https://doi.org/10.31842/jurnalinobis.v3i3.146>
- Putra, S. W. (2023). "PENERAPAN INFRASTRUKTUR DAN TEKNOLOGI BIG DATA PADA BIDANG PENDIDIKAN " PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA " PENERAPAN INFRASTRUKTUR DAN TEKNOLOGI BIG DATA PADA BIDANG PENDIDIKAN " Dosen Pengampu : Irawan Afrianto , S. T , M . T Disusun Oleh : December.
- Wahab, R. A. (2015). Analisis Quality of Experience Layanan Telekomunikasi Seluler Masyarakat Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Buletin Pos Dan Telekomunikasi*, 11(3), 173. <https://doi.org/10.17933/bpostel.2013.110301>
- Warnila, W., & Oktaviah, N. (2024). Keunggulan Bersaing di Era Digital: Analisis Strategi PT Telkom Indonesia. *Bata Ilyas Journal of Accounting*, 5(1). <https://doi.org/10.37531/bijac.v5i1.6781>
- Yusnita, E. (2024). Transformasi Digital dan Dampaknya terhadap Tata Kelola Teknologi Informasi (studi kasus Telkom Sumatera Barat). *Journal of Innovative and Creativity (Joecy)*, 4(3), 6–12. <https://doi.org/10.31004/joecy.v4i3.113>
- Zahro, A. (2023). *Digital banking dan financial technology* (Issue September).