BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Dalam melakukan penelitian, terdapat penelitian terdahulu digunakan sebagai salah satu alat dari penerpan metode penelitian. Diantaranya adalah untuk menghindari pembuatan ulang, mengindentifikasi metode yang pernah dilakukan, meneruskan penelitian sebelumnya. Beberapa studi pustaka diperoleh diantaranya dari jurnal internasional, buku dan juga literatur yang lainnya, dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Tinjauan penelitian terdahulu

No	Penelitian, Judul, dan Tahun	Isi Penelitian	Kesimpulan
1.	Astuti, Muqtadiroh, Darmaningrat, Putri. *"Risks Assessment of Information Technology Processes Based on COBIT 5 Framework: A Case Study of ITS Service Desk"*. 2017 [1]	Permasalahan yang terjadi : Pengaktifan COBIT 5 digunakan sebagai kerangka kerja untuk mengidentifikasi proses teknologi informasi, sedangkan COBIT 5 untuk risiko digunakan untuk melakukan kegiatan manajemen risiko. Risiko diidentifikasi dari proses bisnis *Desk Service* dan kondisi DPTSI yang ada. Langkah yang ditempuh peneliti : 1. Hasil dari fase pengumpulan data 2. Hasil tahap analisis data 3. Hasil dari tahap analisis risiko	Hasil penelitian ini : Sebagian besar risiko berada dalam kategori operasi staf dan keahlian dan keterampilan teknologi informasi, sehingga kegiatan di DPTSI paling tepat dipetakan ke proses pengelolaan operasional DSS01. Sementara AP007 Mengelola proses sumber daya manusia untuk mitigasi risiko mengukur kategori keahlian dan keterampilan teknologi informasi, proses ini melibatkan serangkaian kegiatan untuk meningkatkan keterampilan staf untuk melakukan pekerjan mereka

Tabel 2.2 Tinjauan penelitian terdahulu

No	Penelitian, Judul, dan Tahun	Isi Penelitian	Kesimpulan
2.	Firdaus dan Suprapto. ”Evaluasi Manajemen Risiko Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 *IT Risk* (Studi Kasus : PT. Petrokimia Gresik) | Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer”. 2018 [2]	Permasalahan yang terjadi : Perusahaan belum mengevaluasi pencapaian penerapan manajemen risiko teknologi informasi . Langkah yang ditempuh peneliti : 1. Perencanaan 2. Studi literatur 3. Mendefinisikan masalah 4. Pengumpulan data 5. Menganalisis data 6. Membuat rekomendasi 7. Kesimpulan	Perusahaan dapat mengetahui masalah yang akan terjadi melalui skenario risiko dan dapat mengetahui strategi apa yang diperlukan
3.	Ayu, Astuti, Herdiyanti. “Pengelolaan Risiko Aset Teknologi Informasi Pada Perusahaan Properti Pt Xyz , Tangerang Berdasarkan kerangka kerja COBIT 4.1”. 2014 [3]	Permasalahan yang terjadi : Belum memiliki pengelolaan risiko yang berfokus pada aset teknologi informasi dan perencanaan pencegahan yang baik terhadap dampak risiko pada aset teknologi informasi. Langkah yang ditempuh peneliti : 1. Mengidentifikasi potensial pemicu kegagalan teknologi informasi. 2. Menentukan tingkat nilai keparahan 3. Menentukan tingkat nilai probabilitas. 4. Menentukan tingkat nilai kontrol risiko. 5. Menentukan nila nomer prioritas risiko. 6. Menentukan level risiko	Tiap-tiap risiko yang telah diidentifikasi dan dinilai telah memiliki aksi respon yang berbeda-beda dan apabila dilakukan dapat meminimalkan dampak risiko.

Tabel 2.3 Tinjauan penelitian terdahulu

No.	Penelitian, Judul, dan Tahun	Isi Penelitian	Kesimpulan
4.	Indah dan Firdaus. *"Risk Management for Enterprise Resource Planning Post Implementation Using COBIT 5 for Risk"*. 2014 [4]	Permasalahan yang terjadi : Impelementasi manajemen risiko teknologi informasi pada ERP menggunakan COBIT 5 sebagai identifikasi risiko bisnis terkait penggunaan, kepemilikan, keterlibatan dan pengaruh teknologi informasi perusahaan. Langkah yang ditempuh peniliti : 1. Identifikasi risiko 2. Analisis risiko 3. Analisis respon 4. Analisis artikulasi	Hasil penilaian keberhasilan ERP pasca implementasi hanya 55,6% dan ada persentase yang tidak cukup tinggi yaitu 44,4% yang menunjukkan risiko yang harus dikelola

Berdasarkan studi pustaka yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan penelitian yang dilakukan diatas dengan penelitian yang dilakukan saat ini diantaranya adalah penerapan COBIT 5 dengan tahapan penelitian. Namun terdapat persamaan juga yaitu dari segi luar yang dihasilkan oleh rekomendasi terhadap manajemen risiko perusahaan.

2.2 Teori dasar yang digunakan

Pada sub-bab ini akan menjelaskan terkait atau teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan dan ruang lingkup pembahasan sebagai landasan dalam melakukan penelitian.

2.2.1 Aset teknologi informasi

Aset teknologi informasi merupakan komponen yang penting dalam suatu organisasi jika tidak adanya aset teknologi informasi dalam perusahaan pada zaman sekarang roda bisnis dalam perusahaan akan susah dijalankan,membagi aset

teknologi informasi menjadi dua yaitu teknologi informasi aset nyata dan teknologi informasi aset yang tidak nyata. Teknologi informasi aset nyata merupakan aset perusahaan yang secara langsung digunakan untuk keutungan pribadi atau keuntungan perusahaan seperti perangkat keras teknologi informasi sedangkan teknologi informasi aset tidak nyata merupakan aset perusahaan berupa perangkat lunak, aplikasi, keamanan programs dan lisesnsi perangkat lunak [5].

2.2.2 Manajemen Risiko

Risiko kombinasi dari probabilitas dalam suatu peristiwa dan konsekensinya.Manajemen risiko Salah satu tujuan perusahaan dalam mengakui risiko, menilai dampak dan kemungkinan risiko dan mengembangkan strategi, seperti menghindari risiko, mengurangi efek negatif dari risiko atau mentransfer risiko, untuk mengelolanya dalam konteks selera risiko perusahaan [6].

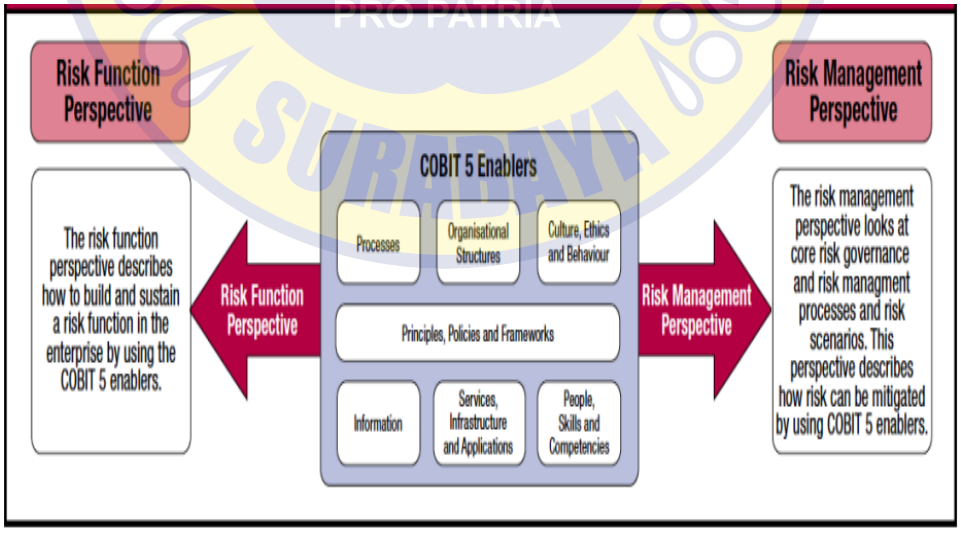
Pengertian lain dari tentang manajemen risiko teknologi informasi menurut Institut Nasional Standar dan Teknologi, manajemen risiko meliputi tiga proses, yaitu penilaian risiko, mitigasi risiko, penilaian evaluasi [7].

1. Penilaian risiko adalah tahap identifikasi risiko dan mencari dampak risiko untuk mencari kontrol mitigasi yang sesuai.
2. Mitigasi risiko adalah tahap memprioritaskan tingkat keparahan risiko lalu mengevaluasi penyebab dan dampak risiko dan impelementasikan kontrol yang tepat dalam mengurangi risiko yang sudah diketahui pada proses risiko.
3. Evaluasi dan penilaian adalah merupakan kunci dari proses manajemen risiko dilakukan, dimana risiko yang telah di evaluasi ditindaklanjuti dengan diberikan panduan praktek terbaik agar manajemen riisko yang dilakukan berhasil.

2.2.3 COBIT 5

COBIT 5 kerangka kerja yang membantu perusahaan dalam mencapai tujuan manajemen teknologi informasi perusahaan. Secara sederhana, COBIT 5 membantu perusahaan mendapatkan nilai optimal dari teknologi informasi dengan menjaga keseimbangan antara mewujudkan manfaat dan mengoptimalkan tingkat risiko dan penggunaan sumber daya. Pada Gambar 2.1 menjelaskan terdapat dua pandangan cara menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dalam konteks risiko [8], sebagai berikut :

a. Pandangan menurut fungsi risiko: Menjelaskan apa yang diperlukan perusahaan dalam kegiatan tata kelola dan manajemen risiko yang efisien dan efektif.
b. Pandangan menurut manajemen risiko: Menjelaskan bagaimana inti proses manajemen risiko dalam identifikasi, analisis, menanggapi laporan risiko yang dibantu dengan COBIT 5.



Gambar 2.1 Dua pandangan tentang risiko [8]

2.2.4 Domain kerangka kerja COBIT 5

Domain untuk kerangka kerja COBIT 5 terdapat lima domain yang dibagi kedalam tiga puluh tujuh proses. Untuk lima domain tersebut, yaitu *Align Plan AND Organise (APO), Evaluate Direct AND Monitor* (EDM), *Build Acquire AND Implement* (*BAI), Deliver Service AND Support (DSS)* dan *Monitor Evaluate AND Assess (MEA).* Proses teknologi informasi dalam COBIT 5 untuk risiko dibagi kedalam dua area, yaitu manajemen dan perusahaan. Pada penelitian ini memakai domain AP012 mengelola risiko dan DSS pada proses DSS01 [9] .

2.2.5 COBIT 5 Untuk risiko

COBIT 5 untuk risiko memiliki perspektif manajemen risiko yang terkait cara melakukan proses identifikasi, analisis, dan cara untuk merespon risiko. Perspektif ini membutuhkan dua domain proses risiko untuk diimpelementasikan, yaitu EDM03 pastikan optimalisasi risiko dan AP012 mengelola risiko, Berikut penyajiannya dapat dilihat pada Tabel 2.2 [10].

Tabel 2.4 AP012 dan EDM03

Proses risiko	Definisi
EDM03 Pastikan optimalisasi risiko	Proses meliputi pemahaman, artikulasi, dan komunikasi dari risiko perusahaan dan toleransinya serta pemastian kembali identifikasi dan manajemen risiko untuk nilai perusahaan yang berkaitan dengan penggunaan teknologi informasi beserta dampaknya. Tujuan dari proses ini, Sebagai berikut : 1. Mendefinisikan dan mengkomunikasikan theresholdls risiko dan memastikan bahwa risiko yang terkait teknologi informasi telah diketahui. 2. Mengelola risiko terkati teknologi informasi yang kritis dengan efektif dan efesien. 3. Memastikan risiko terkait teknologi informasi perusahaan tidak melebihi batasan

Tabel 2.4 AP012 dan EDM03 (lanjutan)

Proses risiko	Definisi
APO12 Mengelola risiko	Dalam proses ini meliputi identifikasi lanjutan, penilaian dan pengurang risiko terkait teknologi informasi dalam tingkat toleransi yang diatur oleh manajemen eksekutif perusahaan. Manajemen risiko terkait teknologi informasi perusahaan harus diintegrasikan dengan seluruh ERM. Biaya dan manfaat terkait pengelolaan risiko harus diseimbangkan dengan cara : 1. Mengumpulkan data terkait analisis risiko 2. Memelihara profil risiko perusahaan dan melakukan artikulasi risiko 3. Mendefinisikan tindakan portfolio manajemen risiko dan melakukan respon terhadap risiko

2.2.6 Skenario risiko

Skenario risiko teknologi informasi adalah deskripsi peristiwa terkait teknologi informasi yang dapat menyebabkan dampat risiko pada perusahaan, risiko tersebut kapan dan jika itu harus terjadi. Komponen pada skenario teknologi informasi terdapat beberapa tabel diantaranya risiko skenario, risiko tipe serta negatif skenario dan positif skenario. Untuk penjelasan mengenai tiap tipe risiko [10], sebagai berikut :

a. Risiko pemberdayaan manfaat / nilai teknologi informasi (tipe 1) — Terkait dengan peluang (yang terlewatkan) untuk menggunakan teknologi untuk meningkatkan efisiensi atau efektivitas proses bisnis atau sebagai pemacu untuk inisiatif bisnis baru.
b. Program teknologi informasi dan risiko pengiriman proyek (tipe 2) —Disosiasi dengan kontribusi teknologi informasi untuk solusi bisnis yang baru atau lebih baik, biasanya dalam bentuk proyek dan program.

c. Operasi teknologi informasi dan risiko penyampaian layanan (tipe 3) — Terkait dengan stabilitas operasional, ketersediaan, perlindungan, dan pemulihan layanan teknologi informasi, yang dapat membawa penghancuran atau pengurangan nilai bagi perusahaan.

P menunjukkan kecocokan primer (tingkat lebih tinggi) dan S mewakili kecocokan sekunder (tingkat lebih rendah), sedangkan sel kosong menunjukkan bahwa kategori risiko tidak relevan untuk skenario risiko yang dihadapi. Contoh skenario untuk setiap kategori skenario, satu atau beberapa contoh kecil diberikan skenario dengan hasil negatif, yang menunjukkan apakah itu lebih merupakan penghancuran nilai atau kegagalan untuk mendapatkan atau hasil positif yang menunjukkan kenaikan nilai. Berikut perincian dari skenario seperti ditunjukkan pada halaman selanjutnya Gambar 2.2 skenario risiko teknologi informasi .

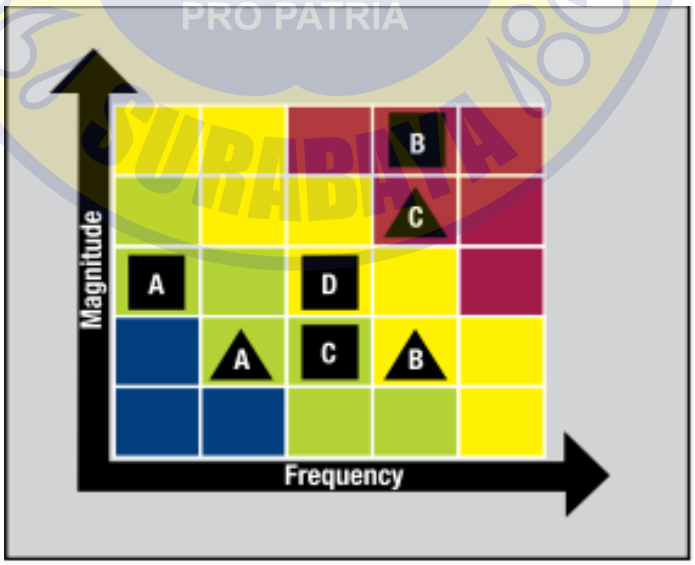
Ref.	Risk Scenario Category	Risk Type			Example Scenarios	
		IT Benefit/Value Enablement	IT Programme and Project Delivery	IT Operations and Service Delivery	Negative Example Scenarios	Positive Example Scenarios
0601	Information (data breach: damage, leakage and access)	S		P	Hardware components are damaged, leading to (partial) destruction of data by internal staff.	Backup procedures, aligned to the business criticality of the data, are established, ensuring key business data is always retained at a second location.
0602		S	S	P	The database is corrupted, leading to inaccessible data.	
0603		S	S	P	Portable media containing sensitive data (CD, USB drives, portable disks, etc.) is lost/ disclosed.	Portable media are appropriately secured and encrypted to ensure protection of data.
0604		S	S	P	Sensitive data is lost/disclosed through logical attacks.	Sensitive data residing in the enterprise premises are protected appropriately behind firewalls and through continuous network monitoring.
0605		S	S	P	Backup media is lost or backups are not checked for effectiveness.	
0606		P	S	P	Sensitive information is accidentally disclosed due to failure to follow information handling guidelines.	Employees are encouraged continuously to be ambassadors of the enterprise culture, ethics and good behaviours, including practices around information handling.
0607		P	S	P	Data (accounting, security-related data, sales figures, etc.) are modified intentionally.	The 4-eye principle is applied for specific data inputs/modifications to create a peer review and decrease the stimulus for intentional modification.
0608		P	S	P	Sensitive information is disclosed through email or social media.	Employees are encouraged continuously to be ambassadors of the enterprise culture, ethics and good behaviours, including practices involving distribution of information through email and social media.

Gambar 2.2 Skenario risiko [10]

2.2.7 Peta risiko (*Risk maps)*

Pendekatan ini hanya valid ketika item risiko dipisahkan (independen) antara entitas. Ketika suatu risiko dibagikan atau dihubungkan, pendekatan ini tidak valid dan dapat menyebabkan terlalu rendahnya risiko aktual [10]. Contoh :

1. Dua entitas membuat setelah analisis risiko karena peta risiko mereka sendiri. perhatikan bahwa entitas di sebelah kanan memiliki risiko lebih parah dibandingkan dengan entitas di sebelah kiri.
2. Skenario risiko pada peta disatukan dalam satu peta agregat. Pendekatan ini hanya valid ketika semua entitas menggunakan metrik dan skala yang sama dalam peta risiko mereka
3. Gambaran agregat menunjukkan penyebaran risiko yang merata di seluruh perusahaan yang memungkinkan respons manajemen yang tepat untuk didefinisikan



Gambar 2.3 Contoh Peta risiko [10]

2.2.8 *RACI chart*

RACI chart dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan tugas dan tanggungjawab karyawan perusahaan, untuk penjelasan dari RACI chartnya sendiri [11], sebagai berikut :

1. Responsible : Berarti penanggungjawab atau orang yang bertanggung jawab.
2. Accountable : Merupakan pemilik kewenangan untuk menyetujui atau menerima pelaksanaan suatu kegiatan.
3. Consulted : Pemberi konsultasi atau saran.
4. Informed : Penerima informasi atau yang harus diberi informasi atau yang harus mengetahui perkembangan dari suatu kegiatan yang dilakukan.

Dalam penentuan *RACI chart* dalam penelitian ini yang dipilih adalah proses EDM03 dan AP012 dikarenakan sesuai dengan COBIT 5 untuk risiko, dalam penyajiannya dapat dilihat pada Gambar 2.4, sedangkan pada Gambar 2.5 pada halaman selanjutnya.

EDM03 RACI Chart

Key Governance Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executives	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
EDM03.01 Evaluate risk management.	A	R	C	C	R	C	R			I	R	C		I	C	C	C	R	C							C
EDM03.02 Direct risk management.	A	R	C	C	R	C	R	I	I	I	R	I	I	I	C	C	C	R	C	I	I	I	I	I	I	I
EDM03.03 Monitor risk management.	A	R	C	C	R	C	R	I	I	I	R	R	I	I	C	C	C	R	C	I	I	I	I	I	I	C

Gambar 2.4 EDM03 [9]

APO12 RACI Chart																										
Key Management Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executives	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
APO12.01 Collect data.		I				R			R		R	R		I		C	C	A	R	R	R	R	R	R	R	R
APO12.02 Analyse risk.		I				R			C		R	C		I		R	R	A	C	C	C	C	C	C	C	C
APO12.03 Maintain a risk profile.		I				R			C		A	C		I		R	R	R	C	C	C	C	C	C	C	C
APO12.04 Articulate risk.		I				R			C		R	C		I		C	C	A	C	C	C	C	C	C	C	C
APO12.05 Define a risk management action portfolio.		I				R			C		A	C		I		C	C	R	C	C	C	C	C	C	C	C
APO12.06 Respond to risk.		I				R			R		R	R		I		C	C	A	R	R	R	R	R	R	R	R

Gambar 2.5 AP012 [9]

2.2.9 Opsi respon risiko

Evaluasi respon risiko ini bukan upaya satu kali, melainkan merupakan bagian dari siklus proses manajemen risiko. Respon dalam COBIT 5 untuk risiko memiliki empat kemungkinan respon yang dijelaskan dalam subbagian pada halaman selanjutnya [10].

1. Penghindaran risiko : Berupa aktivitas atau kondisi yang menimbulkan risiko. Penghindaran risiko berlaku ketika tidak ada tanggapan risiko lain yang memadai. Contoh : memutuskan untuk tidak menggunakan paket teknologi atau perangkat lunak tertentu karena akan mencegah ekspansi dimasa depan [10].
2. Penerimaan risiko : Paparan kerugian diakui tetapi tidak ada tindakan yang diambil relatif terhadap risiko tertentu, dan kerugian diterima ketika / jika itu terjadi. Contoh : kemungkinan terdapat risiko pada proyek tertentu tidak

memberikan fungsionalitas bisnis yang diperlukan oleh pengiriman yang direncanakan. Manajemen dapat memutuskan untuk menerima risiko dan melanjutkan proyek [10].

3. Pembagian risiko : Mengurangi frekuensi risiko atau dampak dengan mentransfer atau membagi sebagian risiko. Juga dari sudut pandang reputasi, pembagian risiko tidak mengalihkan kepemilikan atau pertanggungjawaban atas risiko tersebut. Contoh: beberapa perusahaan mengalihdayakan sebagian atau semua fungsi teknologi informasi mereka ke perusahaan lain dan secara kontraktual berbagi sebagian dari risiko [10].
4. Mitigasi risiko : Mitigasi risiko berarti tindakan mitigasi diambil untuk mengurangi dampak risiko. Cara paling umum untuk mengurangi risiko yang terjadi [10].

2.2.10 Penentuan penilaian risiko

Untuk mengetahui penentuan penilaian risiko pada menggunakan COBIT 5 untuk risiko pada penelitian ini terdapat memiliki lima kriteria penentuan [10]. Untuk lebih detailnya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Frekuensi : Dalam frekuensi risiko menunjukkan berapa kali kejadian risiko yang terjadi dalam satu tahun tertentu, biasanya satu periode dihitung selama satu tahun. Berikut perincian ukuran parameter frekuensi value berdasarkan COBIT 5 untuk risiko yang disajikan dalam Tabel 2.5 pada halaman selanjutnya.

Tabel 2.5 Frekuensi [10]

Frekuensi *value*	Frekuensi	Deskripsi
1	N = 0,1	*Very Low* Ada kemungkinan terjadi dalam keadaan yang sangat khusus (kemungkinan kecil). Cenderung terjadi kurang dari 0,1 kali dalam setahun
2	0,1 < N = 1	*Low* Mungkin ada dalam beberapa keadaan (jarang). Cenderung terjadi antara 0,1-1 kali dalam setahun.
3	1 < N = 10	Moderate Cenderung terjadi dalam beberapa keadaan (terkadang terjadi), biasanya terjadi antara 1-10 kali dalam setahun
4	10 < N = 100	High Ada kemungkinan terjadi dalam sebagian besar keadaan (dapat terjadi).Cenderung terjadi antara 10-100 kali dalam setahun.
5	100 < N	Very High Cenderung terjadi dalam sebagian besar keadaan (sering terjadi), biasanya terjadi lebih dari 100 kali dalam setahun

2. Dampak produktivitas : Produktivitas dilihat dari dampak kerugian biaya risiko yang dialami Bymatrans selama kurun waktu satu tahun. Bentuk kerugian yang diakibatkan risiko yang terjadi pada Bymatrans, yang digunakan dalam penentuan dampak ini berdasarkan COBIT 5 untuk risiko dapat dilihat pada Tabel 2.6 Pada halaman selanjutnya.

Tabel 2.6 Dampak produktivitas [10]

Peringkat dampak	Produktivitas	
	Rugi pendapatan selama satu tahun	Keterangan
1	0,1%<I≤1%	***Very low*** • Kegagalan menimbulkan kerugian yang sangat rendah • Kerugian yang dialami melalui beberapa aspek sebesar lebih dari 0,1% dan kurang dari sama dengan 1% dalam satu tahun
2	1%<I≤3%	***Low*** • Kegagalan menimbulkan kerugian yang rendah • Kerugian yang dialami melalui beberapa aspek sebesar lebih dari 1% dan kurang dari sama dengan 3% dalam satu tahun

Tabel 2.7 Dampak produktivitas [10] (lanjutan)

Peringkat dampak	Produktivitas	
	Rugi pendapatan selama satu tahun	Keterangan
3	3%<I≤5%	***Moderate*** • Kegagalan menimbulkan kerugian yang cukup merugikan • Kerugian yang dialami melalui beberapa aspek sebesar lebih dari 3% dan kurang dari sama dengan 5% dalam satu tahun
4	5%<I≤10%	***High*** • Kegagalan menimbulkan kerugian yang tinggi • Kerugian yang dialami melalui beberapa aspek sebesar lebih dari 5% dan kurang dari sama dengan 10% dalam satu tahun
5	10%<I	***Very High*** • Kegagalan menimbulkan kerugian yang sangat tinggi • Kerugian yang dialami melalui beberapa aspek sebesar lebih dari 10%

3. Dampak biaya tanggapan : Dampak ini menentukan biaya yang harus dikeluarkan oleh Bymatrans dalam menangani kerugian yang terjadi pada setiap risiko yang terjadi. Berikut adalah perincian dari kriteria biaya tanggapan berdasarkan COBIT 5 untuk risiko telah disajikan pada Tabel 2.7.

Tabel 2.8 Dampak biaya tanggapan [10]

Peringkat dampak	Biaya tanggapan	
	Beban terkait mengelola Kejadian yang Merugikan	Keterangan
1	Rp100K<I≤Rp1juta	***Very Low*** Untuk menangani skenario risiko,organisasi mengeluarkan biaya yang sangat rendah, yaitu lebih dari seratus ribu rupiah dan kurang dari sama dengan satu juta rupiah.
2	Rp1juta<I≤Rp10juta	***Low*** Untuk menangani skenario risiko, organisasi mengeluarkan biaya yang rendah, yaitu lebih dari satu juta rupiah dan kurang dari sama dengan sepuluh juta rupiah.

Tabel 2.7 Dampak biaya tanggapan [10] (lanjutan)

Peringkat dampak	Biaya tanggapan	
	Beban terkait mengelola kejadian	Keterangan
3	Rp10juta<I≤Rp100 juta	**Moderate** Untuk menangani skenario risiko,organisasi mengeluarkan biaya yang cukup membebani, yaitu lebih dari sepuluh juta rupiah dan kurang dari sama dengan seratus juta rupiah.
4	Rp100juta<I≤Rp500 juta	***High*** Untuk menangani skenario risiko, mengeluarkan biaya yang tinggi, yaitu lebih dari seratus juta rupiah dan kurang dari sama dengan lima ratus juta rupiah.
5	Rp500 juta<I	***Very High*** Untuk menangani skenario risiko, mengeluarkan biaya yang sangat tinggi, yaitu lebih dari lima ratus juta rupiah.

4. Dampak keunggulan kompetitif : Dampak keunggulan kompetitif diukur dari kepuasan pengguna akibat risiko yang terjadi. Berikut merupakan perincian mengenai dampak risiko kriteria keunggulan kompetitif berdasarkan COBIT 5 untuk risiko yang telah disajikan pada Tabel 2.8.

Tabel 2.9 Dampak keunggulan kompetitif [10]

Peringkat dampak	Keunggulan kompetitif	
	Penurunan kepuasan pengguna	Keterangan
1	I ≤ 1	***Very Low*** Penurunan kepuasan pengguna yang sangat rendah
2	1 < I ≤ 1,5	***Low*** Penurunan kepuasan pengguna yang rendah
3	1,5 < I ≤ 2	***Moderate*** Penurunan kepuasan pengguna normal.
4	2 < I ≤ 2,5	***High*** Penurunan kepuasan pengguna yang signifikan (tinggi).
5	2,5 < I	***Very High*** Penurunan kepuasan pengguna yang sangat signifikan (tinggi) .

5. Dampak hukum : Dalam dampak ini membahas mengenai dampak berupa biaya denda yang harus ditanggung oleh Bymatrans akibat terjadinya risiko yang terjadi berdampak pada hukum. Nilai pengukurannya berupa biaya denda yang

harus ditanggung oleh Bymatrans. Berikut penjelasan mengenai dampak hukum berdasarkan COBIT 5 untuk risiko ditunjukkan pada Tabel 2.9.

Tabel 2.10 Dampak hukum [10]

Peringkat dampak	Hukum	
	Kepatuhan terhadap peraturan dana	Keterangan
1	<Rp1 juta	Biaya berupa denda atas terjadinya risiko terkait ketidakpatuhan terhadap peraturan hukum tidak ada atau kurang dari satu juta rupiah.
2	<Rp10 juta	Biaya berupa denda atas terjadinya risiko terkait ketidakpatuhan terhadap peraturan hukum sejumlah kurang dari sepuluh juta rupiah.
3	<Rp100 juta	Biaya berupa denda ataster jadinya risiko terkait ketidakpatuhan terhadap peraturan hukum sejumlah kurang dari seratus juta rupiah.
4	<Rp500 juta	Biaya berupa denda atasterjadinya risiko terkait ketidakpatuhan terhadap peraturan hukum sejumlah kurang dari lima ratusjuta rupiah.
5	>Rp500 juta	Biaya berupa denda atasterjadinya risiko terkait ketidakpatuhan terhadap peraturan hukum sejumlah lebih dari lima ratus juta rupiah.

2.3 Profil Studi Kasus

Bintang Mandiri Trans atau lebih dikenal dengan nama "Bymatrans" berdiri sejak tahun 2007, memulai kegiatannya dibidang jasa kurir, kurir kota dan berpusat di kota Surabaya bagian barat dan tahun 2008, atas permintaan pelanggan Bymatrans telah berkembang menangani domestik kurir, kargo udara, darat, laut dan bekerja sama dengan kurir-kurir profesional lain serta beberapa pelayaran di seluruh Indonesia, kini Bymatrans telah berkembang dikota kota besar diseluruh Indonesia, dan diikuti dengan pembukaan kantor cabang dikota-kota besar di Jawa timur.

2.3.1 Visi dan Misi

Visi

Menjadikan perusahaan jasa distribusi yang tepat waktu, dan mampu melayani kebutuhan pelangan dengan sempurna.

(" SOLUSI TEPAT MITRA BISNIS ANDA ")

Misi

1. Memberikan pelayanan yang terbaik bagi pelanggan.
2. Memanfaatkan sumber informasi teknologi, sejalan dengan perkembangan jaman dan dipergunakna secara tepat guna
3. Meperdayakan kemampuan SDM yang professional dan didukung dengan kemampuan teknologi yang dimiliki Bymatrans sebagai kontribusi perkembangan perusahaan.

UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA PRO PATRIA