

TESIS

**PERANCANGAN *RISK MATURITY MODEL*
BERDASARKAN ISO 31000:2018 PADA
PERUSAHAAN DI INDONESIA**



TIFA AYU PRADITYA

19916039

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

PROGRAM MAGISTER

FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2021

PERNYATAAN KEASLIAN

Demi Allah, saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka saya bersedia ijazah yang saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 3 Juni 2021



Tifa Ayu Praditya

19916039



**PERANCANGAN *RISK MATURITY MODEL*
BERDASARKAN ISO 31000:2018 PADA
PERUSAHAAN DI INDONESIA**

**Tesis untuk memperoleh Gelar Magister pada
Program Studi Teknik Industri Program Magister
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia**

**TIFA AYU PRADITYA
19916039**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
PROGRAM MAGISTER
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2021

LEMBAR PENGESAHAN**PERANCANGAN *RISK MATURITY MODEL* BERDASARKAN ISO
31000:2018 PADA PERUSAHAAN DI INDONESIA**

Tesis telah disetujui pada tanggal

3 Juni 2021

Pembimbing I,

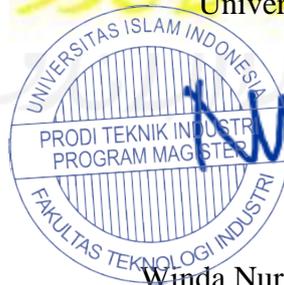


Dr. Ir. Elisa Kusriani, M.T., CPIM., CSCP.

NIP 935220101

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



Winda Nur Cahyo, S.T., M.T., Ph.D.

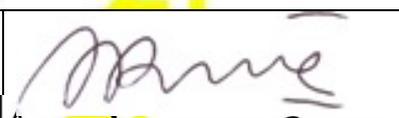
NIP 025200519

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**PERANCANGAN *RISK MATURITY MODEL* BERDASARKAN ISO
31000:2018 PADA PERUSAHAAN DI INDONESIA**

**TIFA AYU PRADITYA
19916039**

Tesis Telah Diuji dan Dinilai Oleh Panitia Penguji
Program Studi Teknik Industri Program Magister
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia
Pada Tanggal 16 Juni 2021

Ketua Dr. Ir. Elisa Kusriani, M.T., CPIM., CSCP.	
Anggota Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.	
Dr. Dwi Handayani, S.T., M.Sc.	

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Industri Program Magister
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia




Winda Nur Cahyo, S.T., M.T., Ph.D.
NIP 025200519

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dengan penuh rasa syukur izinkan saya mempersembahkan tesis ini kepada mereka yang telah banyak membantu dan memberi saya motivasi selama ini. Teruntuk kedua orang tua, keluarga besar, dosen pembimbing tesis Ibu Dr. Ir. Elisa Kusrini, M.T., CPIM., CSCP. serta teman-teman Magister Teknik Industri UII Angkatan 2019.



HALAMAN MOTTO

وَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ ۖ وَعَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ ۗ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui”

(QS. Al-Baqarah:216)

الجمعة الإسلامية الأندلسية

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tesis yang berjudul **“Perancangan *Risk Maturity Model* Berdasarkan ISO 31000:2018 Pada Perusahaan di Indonesia”** ini dengan baik. Shalawat serta salam juga penulis haturkan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan para umatnya hingga akhir zaman.

Tesis ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan yang harus dipenuhi dalam menyelesaikan jenjang Strata-2 di Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia. Dalam penyusunan tesis ini penulis banyak mendapatkan bantuan, dukungan dan kesempatan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Winda Nur Cahyo, S.T., M.T., Ph. D. selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Industri Fakultas Teknik Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Ibu Dr. Ir. Elisa Kusriani, M.T., CPIM., CSCP. selaku Dosen Pembimbing Tesis yang telah memberikan bimbingan dan motivasi yang sangat besar kepada penulis sejak penulis masih berada di jenjang Strata-1 hingga saat ini bisa menyelesaikan jenjang Strata-2.
5. Seluruh dosen magister teknik industri yang telah memberikan ilmu, wawasan, serta bimbingannya selama penulis menyelesaikan jenjang Strata-2. Penulis mendapat banyak sekali pelajaran, inspirasi, serta motivasi untuk terus berkembang dan mempelajari hal-hal baru kedepannya.

6. Kedua orang tua penulis, serta keluarga besar yang selalu memberikan do'a, motivasi dan dukungan moril maupun materil kepada penulis. Penulis mendapatkan banyak sekali sudut pandang baru mengenai implementasi dari teori-teori yang sebelumnya telah Penulis pelajari di perkuliahan.
7. Seluruh teman-teman penulis yang telah membantu dalam penyelesaian tesis dengan memberikan semangat hingga menjadi teman bertukar pikiran dan diskusi.

Penulis menyadari dalam penulisan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan, karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan tesis ini. Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata, semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua, Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 3 Juni 2021



(Tifa Ayu Praditya)

ABSTRAK

Manajemen risiko merupakan strategi penting yang perlu dilakukan oleh organisasi sebagai tindak preventif untuk menghindari dan meminimalisir risiko yang ada. Untuk mengetahui seberapa baik implementasi manajemen risiko perlu adanya pengukuran maturitas manajemen risiko sebagai bahan evaluasi bagi organisasi. *Risk maturity* dapat membantu organisasi dalam mengetahui komponen dalam manajemen risikonya yang membutuhkan perbaikan. Telah terdapat berbagai penelitian mengenai *risk maturity model*, salah satunya dengan pendekatan ISO 31000:2009 sedangkan saat ini ISO telah memperbarui ISO 31000 menjadi ISO 31000:2018 sehingga *risk maturity model* dengan ISO 31000:2009 tidak lagi relevan dan belum terdapat penelitian yang merancang *risk maturity model* dengan ISO 31000:2018. Pada ISO 31000:2018 juga terdapat atribut yang dapat dilengkapi dari literatur lainnya serta masih minimnya penelitian yang memberikan usulan strategi peningkatan *risk maturity level* sehingga penelitian ini perlu dilakukan. *Risk maturity model* yang dirancang dari hasil *systematic literature review* terbagi dalam 6 bagian dan 20 atribut yang terdiri atas atribut-atribut yang telah ada pada ISO 31000:2018 dan diintegrasikan dengan atribut manajemen *stakeholder* serta bisnis *resilience* dan *sustainable* dari literatur lain. Model yang terbentuk juga divalidasi oleh 4 expert yang telah berpengalaman lebih dari 5 tahun di bidang manajemen risiko dan menduduki posisi *top management*. Hasil pengukuran *risk maturity level* pada 36 perusahaan besar dan menengah di Indonesia diperoleh bahwa bidang usaha yang memiliki *risk maturity level* tertinggi adalah jasa keuangan dan asuransi serta pertambangan dan penggalan yang berada pada level 5 dan bidang usaha dengan *risk maturity level* terendah adalah jasa profesional, ilmiah, dan teknis yang berada di level 1. Usulan strategi peningkatan *risk maturity level* diberikan kepada setiap bidang usaha dengan melihat *risk maturity level* masing-masing atribut dan mengacu pada *risk maturity model* untuk mengetahui strategi yang perlu dilakukan untuk meningkatkan *risk maturity level* sebanyak satu tingkat. Sehingga kebaruan pada penelitian ini yaitu penggunaan ISO 31000:218 sebagai model utama perancangan *risk maturity model* dan pemberian usulan strategi peningkatan *risk maturity level*.

Kata Kunci: ISO 31000:2018, *Risk Maturity Model*, *Risk Maturity Level*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	2
HALAMAN PERSYARATAN GELAR MAGISTER	3
LEMBAR PENGESAHAN	4
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	5
HALAMAN PERSEMBAHAN	6
HALAMAN MOTTO	7
KATA PENGANTAR	8
ABSTRAK	10
DAFTAR ISI.....	11
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR GAMBAR	13
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	16
1.3 Tujuan Penelitian.....	16
1.4 Manfaat Penelitian.....	16
1.5 Batasan Masalah.....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	18
2.1 Kajian Deduktif	18
2.2 Kajian Induktif	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
3.1 Objek dan Subjek Penelitian	36
3.2 Sumber Data	36
3.3 Pengumpulan Data	37
3.4 Analisis Data	37
3.5 Prosedur Penelitian.....	39
BAB IV ANALISIS DATA	42
4.1 Rancangan <i>Risk Maturity Model</i>	42
4.2 Validasi <i>Risk Maturity Model</i>	50
4.3 Uji Validitas dan Reliabilitas	63
4.4 <i>Risk Maturity Level</i>	68
BAB V PEMBAHASAN	85
5.1 Rancangan <i>Risk Maturity Model</i>	85
5.2 Pengukuran <i>Risk Maturity Level</i>	87
5.3 Usulan Strategi Peningkatan <i>Risk Maturity Level</i>	92
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	99
6.1 Simpulan.....	99
6.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Kematangan Manajemen Risiko.....	24
Tabel 2.2 Kajian Induktif	25
Tabel 2.3 <i>State of The Art</i>	33
Tabel 4.1 Rancangan <i>Risk Maturity Model</i>	44
Tabel 4.2 Hasil Validasi <i>Risk Maturity Model</i>	50
Tabel 4.3 <i>Risk Maturity Model</i> Hasil Validasi.....	52
Tabel 4.4 <i>Key Activities</i> Setiap Level	62
Tabel 4.5 Output SPSS Uji Validitas	63
Tabel 4.6 <i>Output</i> SPSS Uji Reliabilitas	67
Tabel 4.7 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut Kebijakan Manajemen Risiko.....	69
Tabel 4.8 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut Alokasi Sumber Daya	69
Tabel 4.9 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut Komunikasi Manajemen Risiko.....	70
Tabel 4.10 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut Dukungan Struktur Organisasi.....	71
Tabel 4.11 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut Manajemen <i>Stakeholder</i>	71
Tabel 4.12 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut Integrasi Manajemen Risiko	72
Tabel 4.13 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut Pemahaman Konteks Organisasi.....	73
Tabel 4.14 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut Penetapan Peran, Wewenang, dan Tanggung Jawab.....	74
Tabel 4.15 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut Sumber Daya.....	74
Tabel 4.16 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut <i>Communication and Consultation</i>	75
Tabel 4.17 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut <i>Scope, Context, and Criteria</i>	76
Tabel 4.18 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut <i>Risk Assessment</i>	76
Tabel 4.19 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut <i>Risk Treatment</i>	77
Tabel 4.20 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut <i>Monitoring and Review</i>	78
Tabel 4.21 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut <i>Recording and Reporting</i>	78
Tabel 4.22 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut Pengukuran Kinerja Manajemen Risiko	79
Tabel 4.23 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut Pencapaian Tujuan Organisasi.....	80
Tabel 4.24 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut Adaptasi Terhadap Perubahan	81
Tabel 4.25 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut <i>Continuous Improvement</i>	82
Tabel 4.26 <i>Risk Maturity Level</i> Atribut <i>Business Resilience</i> dan <i>Sustainable</i>	82
Tabel 4.27 Rata-Rata <i>Risk Maturity Level</i>	84
Tabel 5.1 Rata-Rata <i>Risk Maturity Level</i> Setiap Bidang Usaha.....	87
Tabel 5.2 Waktu Peningkatan 1 Tingkat <i>Risk Maturity Level</i>	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Prinsip, Kerangka Kerja, dan Proses Manajemen Risiko.	21
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	40
Gambar 4.1 Model Konseptual <i>Risk Maturity</i>	42
Gambar 4.2 Klasifikasi Responden.....	68
Gambar 4.3 Rata-Rata <i>Risk Maturity Level</i>	84



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen risiko merupakan strategi penting yang perlu dilakukan oleh organisasi (Araujo et al., 2017). Hal ini dikarenakan penerapan manajemen risiko dapat menjadi tindak preventif agar perusahaan memiliki kesempatan untuk menghindari dan meminimalisir risiko yang ada (Dalimunthe, 2020). Menurut data dari CRMS Indonesia (2019), 76% organisasi di Indonesia sudah menerapkan manajemen risiko dan 24% sisanya belum. Meskipun telah menerapkan manajemen risiko, tingkat maturitas penerapan manajemen risiko juga perlu diukur agar dapat menjadi bahan evaluasi bagi organisasi. Menurut Bhosale et al. (2018) *risk maturity* dapat menjadi metode yang sangat tepat untuk mengevaluasi praktik manajemen risiko. *Risk maturity* merupakan alat untuk mengembangkan kerangka kerja *risk maturity model* yang diawali dengan mengidentifikasi parameter dari *risk maturity* (Bhosale et al., 2017). *Risk maturity* dapat membantu organisasi dalam mengetahui tingkat maturitas dan gambaran posisi organisasinya dalam penerapan manajemen risiko. Szaruga (2020) juga menambahkan bahwa dalam implementasi *risk maturity* tidak seharusnya hanya berfokus pada perancangan *risk maturity model* saja, namun juga pada pengukuran *risk maturity level* dan evaluasi penerapan manajemen risikonya. Dengan melakukan evaluasi, diharapkan perusahaan akan melakukan perbaikan hingga mencapai *risk maturity level* yang lebih tinggi (Wang et al., 2018). Hal ini dikarenakan pengukuran *risk maturity level* dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi komponen dalam manajemen risikonya yang membutuhkan perbaikan.

Pada penelitian-penelitian terdahulu, diketahui bahwa salah satu *risk maturity model* yang telah dirancang yaitu oleh Proenca et al. (2017) dengan pendekatan ISO

31000:2009 dan hanya berfokus pada *risk management process*. Penggunaan ISO 31000 untuk merancang *risk maturity model* cocok untuk diterapkan karena jumlah organisasi di Indonesia yang menggunakan standar ISO 31000 selalu menduduki peringkat tertinggi dibandingkan dengan standar lainnya dan bahkan terus meningkat dari tahun ke tahun (Ahmad, 2019). Namun saat ini ISO telah merevisi dan memperbarui ISO 31000:2009 menjadi ISO 31000:2018 (Susilo & Kaho, 2018). Sehingga penggunaan ISO 31000:2009 yang dirancang oleh Proenca et al. (2017) tidak lagi relevan untuk saat ini. Namun hingga saat ini ISO 31000:2018 masih belum dilengkapi oleh *risk maturity model* dan pada penelitian-penelitian terdahulu rancangan *risk maturity model* dengan ISO 31000:2018 sebagai model utama. Selain itu pada penelitian terdahulu juga terdapat atribut manajemen risiko yang belum banyak digunakan dan juga belum tercantum dalam ISO 31000:2018 serta minimnya penelitian yang memberikan usulan strategi untuk peningkatan *risk maturity level*. Sehingga diperlukan adanya *risk maturity model* berdasarkan ISO 31000:2018 sehingga organisasi dapat mengevaluasi maturitas penerapan manajemen risikonya berdasarkan standar manajemen risiko yang paling banyak digunakan di Indonesia sekaligus telah berskala global.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka akan dilakukan penelitian yang bertujuan untuk merancang *risk maturity model* berdasarkan ISO 31000:2018. *Risk management framework* pada ISO 31000:2018 akan menjadi model utama dalam pembuatan *risk maturity model* dan akan dilengkapi dengan atribut lain dari *risk maturity model* pada penelitian-penelitian terdahulu. Model yang sudah dirancang kemudian akan divalidasi oleh para *expert* dengan menggunakan kuesioner. Selanjutnya pengukuran *risk maturity level* akan dilakukan terhadap perusahaan menengah dan besar di Indonesia dengan dengan cara pemberian kuesioner kedua untuk mengetahui kondisi penerapan manajemen risiko saat ini di organisasi yang diteliti. Hasil analisis kemudian dilanjutkan dengan pemberian usulan strategi untuk meningkatkan *risk maturity level* pada masing-masing bidang usaha. Sehingga pada penelitian ini terdapat kebaruan berupa rancangan *risk maturity model* berdasarkan ISO 31000 dan pemberian usulan strategi untuk masing-masing bidang usaha. Adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan perusahaan dalam mengukur

risk maturity level pada organisasinya dan memberikan usulan strategi untuk meningkatkan *risk maturity level*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan *risk maturity model* yang disusun berdasarkan ISO 31000:2018?
2. Bagaimana hasil survei *risk maturity level* pada perusahaan menengah dan besar di Indonesia?
3. Apa usulan strategi yang dapat diberikan untuk meningkatkan *risk maturity level*?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Merancang *risk maturity model* berdasarkan ISO 31000:2018 dan dilengkapi dengan model dari literatur lainnya.
2. Mengetahui dan menganalisis *risk maturity level* melalui survei pada perusahaan menengah dan besar di Indonesia yang diteliti berdasarkan *risk maturity model* yang telah dibuat.
3. Memberikan usulan strategi kepada perusahaan di Indonesia yang diteliti untuk meningkatkan *risk maturity level*.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharap dapat menjadi manfaat bagi seluruh pihak. Manfaat yang diharapkan diantaranya yaitu:

1. Menjadikan *risk maturity model* berdasarkan ISO 31000:2018 sebagai salah satu alat pengukuran *risk maturity level* untuk kedepannya.

2. Mengetahui *risk maturity level* perusahaan menengah dan besar di Indonesia dan hasil analisis atribut-atribut yang perlu diperbaiki.
3. Meningkatkan *risk maturity level* perusahaan menengah dan besar di Indonesia yang diteliti.

1.5 Batasan Masalah

Pada penelitian ini juga terdapat beberapa batasan, diantaranya adalah:

1. Penelitian dilakukan terhadap perusahaan menengah dan besar di Indonesia dengan objek penelitian maturitas manajemen risiko.
2. Ukuran perusahaan dikelompokkan berdasarkan kekayaan bersih yang dimiliki oleh perusahaan, tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha.
3. Rancangan *risk maturity model* dibuat dalam bentuk deskriptif.
4. Usulan strategi yang diberikan untuk meningkatkan *risk maturity level* sebanyak 1 level dan untuk *risk maturity level* yang sudah mencapai level 5, usulan strategi diberikan untuk mempertahankan *risk maturity level* tersebut. Usulan strategi yang diberikan hanya berupa anjuran dan tidak ditinjau lebih lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Deduktif

Pada kajian deduktif, dilakukan pembahasan mengenai teori-teori yang dapat menjadi dasar untuk mendukung penelitian yang dilakukan. Kajian deduktif diperoleh dari *paper*, jurnal, maupun buku yang berkaitan dengan penelitian ini.

2.1.1 Risiko

Risiko merupakan kumpulan hal-hal yang mungkin akan terjadi atau kemungkinan terjadinya kejadian yang tidak diharapkan yang mungkin dapat mengancam organisasi dalam hal finansial (Labombang, 2011). Pendapat tersebut sesuai dengan pendapat Hallikas et al. (2004) yang menyatakan bahwa risiko adalah kemungkinan terjadinya bahaya yang bersifat belum pasti baik kejadiannya maupun jumlahnya sehingga dapat menyebabkan kerugian. Risiko dapat disebabkan oleh terbatasnya informasi yang tersedia, pengetahuan dalam proses pengambilan keputusan, dan proses perencanaan hingga eksekusi yang terlalu panjang (Darmawi, 2010).

Menurut Hanafi (2012) risiko dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu risiko murni dan spekulatif. Risiko murni atau juga biasa dikenal dengan risiko statis merupakan peristiwa yang hanya terdapat kemungkinan terjadi kerugian (*loss*). Sedangkan risiko spekulatif atau yang biasa dikenal dengan risiko dinamis adalah peristiwa yang memungkinkan terjadinya kerugian (*loss*) dan keuntungan (*gain*) secara bersamaan. Sedangkan menurut Sofyan (2005) risiko dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu risiko sistematis dan non-sistematis. Risiko sistematis adalah risiko yang tidak dapat dihilangkan atau dikurangi. Sedangkan risiko non-sistematis adalah risiko yang dapat dihilangkan atau dikurangi.

Risiko dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Menurut Wideman (1992) terdapat faktor eksternal, internal, dan hukum. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar organisasi sehingga tidak dapat dikontrol namun ada yang dapat diprediksi seperti risiko pasar dan pajak, dan ada juga yang tidak dapat diprediksi seperti bencana alam. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam organisasi sehingga pada umumnya dapat dikontrol, ada yang bersifat teknik seperti perubahan teknologi dan ada juga yang bersifat non-teknik seperti manajemen, *cash flow*, dan *opportunity lose*. Selanjutnya terdapat faktor hukum seperti lisensi, hak paten, dan gugatan.

2.1.2 Manajemen risiko

Manajemen risiko adalah suatu pendekatan terhadap risiko dengan melakukan pemahaman, identifikasi, dan evaluasi risiko (Labombang, 2011). Hal ini sesuai dengan pendapat Kerzner (2001) yang mengatakan bahwa manajemen risiko adalah rangkaian aktivitas perencanaan, penilaian, penanganan dan pemantauan risiko. Sedangkan menurut Sofyan (2005) manajemen risiko adalah usaha untuk mengatasi kerugian yang mungkin terjadi agar tujuan organisasi dapat terwujud dengan cara melakukan pengambilan keputusan berdasarkan tingkat kerugian terkecil.

Pada umumnya manajemen risiko terdiri atas beberapa proses. Proses pertama adalah identifikasi risiko dimana risiko yang mungkin terjadi diidentifikasi dan ditelusuri sumbernya. Proses selanjutnya adalah pengukuran risiko yang bertujuan untuk memahami karakteristik risiko. Proses ketiga adalah evaluasi risiko dengan cara melakukan pengukuran kembali setelah risiko diberi penanganan. Proses terakhir yaitu mitigasi risiko dengan cara memeberikan strategi dalam pengendalian risiko (Hanafi, 2012).

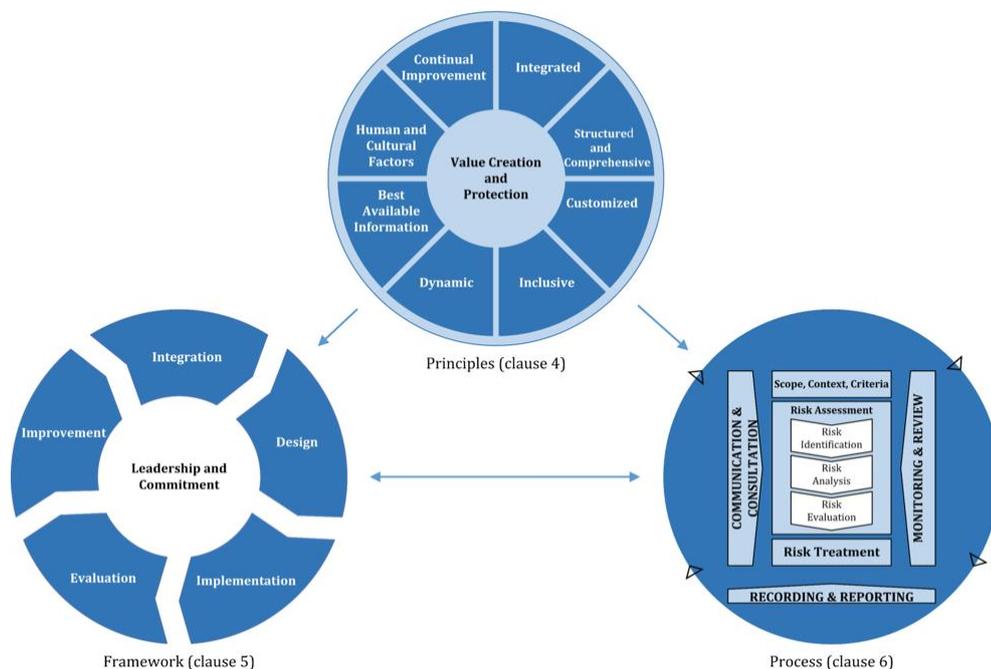
Banyak manfaat yang dapat diperoleh organisasi jika menerapkan manajemen risiko. Dengan menerapkan manajemen risiko berarti organisasi telah menerapkan prinsip kehati-hatian (Power, 2004). Manajemen risiko bermanfaat dalam proses pengambilan keputusan, pemberian arahan kepada organisasi, meminimasi kerugian, dan merancang mekanisme berkelanjutan (Fahmi, 2011). Sedangkan menurut Wideman (1992) manajemen risiko dapat membantu organisasi dalam

mengenali risiko yang ada dan mengembangkan strategi untuk mengurangi dan menghindari risiko, selain itu juga membantu dalam memaksimalkan peluang.

2.1.3 ISO 31000:2018

Terdapat beberapa standar yang menjadi kiblat dalam implementasi manajemen risiko. Diantaranya adalah *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) dan *The International Organization for Standardization* (ISO) 31000. Namun, *risk management framework* yang dimiliki oleh ISO 31000 memiliki kelebihan apabila dibandingkan dengan *framework* standar lainnya karena dapat mencakup semua aktivitas manajemen risiko disetiap tingkat, mengelola risiko dengan efektif, dan memastikan kelengkapan informasi risiko untuk penganbilan keputusan (Angraini & Pertiwi, 2017). Saat ini ISO 31000 telah diadopsi oleh lebih dari 70 negara dan dijadikan standar nasional manajemen risiko pada negara-negara tersebut (Susilo & Kaho, 2018).

ISO 31000:2018 merupakan salah satu dari lebih dari 21.000 standar internasional yang diterbitkan oleh ISO, dan membahas mengenai manajemen risiko. ISO 31000:2018 *Risk Management-Guidelines* merupakan hasil revisi dan pembaruan dari ISO 31000:2009 *Risk Management-Principles and Guidelines* (Susilo & Kaho, 2018). Pada ISO 31000:2009 hubungan antara prinsip, kerangka kerja, dan proses manajemen risiko digambarkan dengan rangkaian yang berurutan, namun pada ISO 31000:2018 hubungan antara prinsip, kerangka kerja, dan proses manajemen risiko digambarkan dengan rangkaian yang saling berkaitan dan terbuka, dapat digambarkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Hubungan Prinsip, Kerangka Kerja, dan Proses Manajemen Risiko

(Sumber: ISO 31000:2018)

Prinsip manajemen risiko berdasarkan ISO 31000:2018 berisi panduan mengenai karakteristik, nilai, serta tujuan manajemen risiko yang dapat digunakan sebagai landasan dan pertimbangan dalam menentukan kerangka kerja dan juga proses manajemen risiko. Prinsip-prinsip tersebut antara lain yaitu integrasi yang mana manajemen risiko harus terintegrasi pada semua aktivitas di organisasi. Terstruktur dan komperhensif yang mana manajemen risiko memperoleh hasil yang konsisten sehingga dapat dibandingkan. Kostumisasi yang mana kerangka kerja dan proses pada manajemen risiko disesuaikan dengan konteks organisasi. Inklusif yaitu keterlibatan *stakeholder* untuk meningkatkan kesadaran pada *stakeholder* pada manajemen risiko. Dinamis yaitu manajemen dapat mengidentifikasi risiko baru secara *real time*. Menyediakan informasi terbaik yaitu manajemen dharus memberi informasi secara *real time* dan jelas bagi semua *stakeholder*. Faktor manusia dan budaya yaitu faktor yang sangat mempengaruhi dalam penerapan manajemen risiko. Perbaikan berkelanjutan yaitu manajemen risiko perlu diperbaiki secara terus-menerus (Susilo & Kaho, 2018).

Kerangka kerja manajemen risiko berdasarkan ISO 31000:2018 berisi gambaran tata kelola manajemen risiko pada suatu organisasi. Kerangka kerja manajemen risiko terdiri atas kepemimpinan dan komitmen yang mana seluruh direksi dan dewan komisaris perlu menunjukkan komitmennya dalam menerapkan manajemen risiko. Integrasi yaitu dimana manajemen risiko harus menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari seluruh proses yang ada pada organisasi, termasuk juga tujuan, tata kelola, hingga strategi manajemen risiko. Perancangan yang terdiri atas beberapa tahap, yaitu pemahaman konteks organisasi, komitmen dalam penerapan manajemen risiko, penetapan peran, wewenang, dan tanggung jawab, serta alokasi sumber daya. Implementasi yaitu langkah penerapan kerangka kerja manajemen risiko. Evaluasi yaitu mengukur kinerja manajemen risiko dan memastikan kesesuaiannya dengan konteks organisasi. Perbaikan yaitu dengan melakukan adaptasi manajemen risiko terhadap lingkungan dan melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap manajemen risiko (Susilo & Kaho, 2018).

Proses manajemen risiko berdasarkan ISO 31000:2018 terdiri atas beberapa tahapan yaitu komunikasi dan konsultasi yang mana untuk melibatkan *stakeholder* dalam memahami manajemen risiko dan pengambilan keputusan. Lingkup, konteks, dan kriteria untuk menentukan manajemen risiko yang sesuai dengan kemampuan, kebutuhan, dan kriteria organisasi. Asesmen risiko terdiri atas identifikasi risiko, analisis risiko, dan evaluasi risiko. Penanganan risiko yaitu menyeleksi dan mengimplementasikan alternatif-alternatif dalam menghadapi risiko. Pemantauan dan pengkajian yaitu memantau dan mengkaji manajemen risiko secara rutin. Pencatatan dan pelaporan yaitu untuk mendokumentasikan dan melaporkan hasil manajemen risiko kepada *stakeholder* (Susilo & Kaho, 2018).

2.1.4 Risk maturity

Risk Maturity atau maturitas risiko merupakan aktivitas untuk mengetahui tingkat kematangan manajemen risiko pada suatu organisasi, pemahamannya terhadap risiko, dan sejauh mana suatu organisasi mampu memberi penanganan terhadap risiko yang dihadapi serta proses penerapannya (Kurniawan & Wibowo, 2016). Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Korbil & Benedict (2007) diketahui

bahwa organisasi yang menerapkan serta meningkatkan maturitas manajemen risikonya dapat meningkatkan kualitas, menghemat biaya, serta meningkatkan penjadwalan pekerjaan.

Berdasarkan pada pendekatan strategis dalam pengelolaan risiko perusahaan, *risk maturity model* diketahui sebagai salah satu alat pengukuran yang valid sehingga dapat mendukung peningkatan prosedur dalam manajemen risiko sehingga menjadi lebih unggul (Kosmala, 2014). Dengan adanya *risk maturity model*, maka suatu organisasi dapat mengukur maturitas manajemen risikonya yang digambarkan pada *risk maturity level*. Skala *maturity level* terdiri atas 5 skala, hanya memiliki penamaan yang sedikit berbeda pada setiap literatur (Abdulrahman et al., 2019). Sedangkan nilai dari *risk maturity level* berada pada angka 0 hingga 100 yang menggambarkan hasil evaluasi pada kematangan risiko perusahaan (Wibowo & Taufik, 2017)

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (2018) telah memberikan pedoman mengenai hal-hal yang perlu dilakukan dalam mengukur *risk maturity*, yaitu:

- a. Mencari tahu seberapa jauh pemahaman manajemen terhadap manajemen risiko dan proses-proses yang sudah dilakukan dalam membangun manajemen risiko pada organisasi.
- b. Mengumpulkan informasi serta dokumen yang berkaitan dengan penerapan manajemen risiko, seperti proses analisis risiko, pengukuran risiko, hingga bagaimana manajemen melakukan pengambilan keputusan dengan pertimbangan risiko.
- c. Mengukur tingkat kematangan risiko berdasarkan informasi dan dokumen yang telah diperoleh. Hasil pengukuran yaitu berupa pengelompokkan kedalam setiap tingkatan yang dijelaskan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tingkat Kematangan Manajemen Risiko

Tingkat Kematangan	Penjelasan
<i>Risk Naïve</i> (Level 1)	Organisasi dengan tingkat kematangan manajemen risiko <i>risk naïve</i> belum memiliki pendekatan formal dalam menerapkan manajemen risiko.
<i>Risk Aware</i> (Level 2)	Organisasi dengan tingkat kematangan manajemen risiko <i>risk aware</i> memiliki karakteristik pendekatan manajemen risiko yang masih silo.
<i>Risk Defined</i> (Level 3)	Organisasi yang <i>risk defined</i> telah memiliki strategi dan kebijakan terkait manajemen risiko serta telah dikomunikasikan, selain itu manajemen organisasi juga telah menetapkan selera risiko.
<i>Risk Managed</i> (Level 4)	Organisasi dengan status <i>risk managed</i> telah menggunakan pendekatan secara menyeluruh (<i>enterprise approach</i>) dalam mengembangkan manajemen risiko. Organisasi juga telah mengkomunikasikan penerapan manajemen risiko.
<i>Risk Enabled</i> (Level 5)	Organisasi dengan tingkat kematangan manajemen risiko <i>risk optimized</i> memiliki karakteristik utama yaitu manajemen risiko dan pengendalian internal telah sepenuhnya menyatu pada kegiatan operasional organisasi.

2.2 Kajian Induktif

Pada kajian induktif, dilakukan pembahasan mengenai penelitian-penelitian terdahulu yang serupa dengan penelitian ini yang dijelaskan pada Tabel 2.1 dan Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Kajian Induktif

No	Judul	Penulis	Tahun	Deskripsi
1	<i>A Maturity Model For Enterprise Risk Management</i>	Fabio Lotti Oliva	2016	Penelitian dilakukan terhadap 168 perusahaan besar finansial dan non-finansial di Brazil menggunakan metode <i>factor analysis, clustering, dan multiple logistic analysis</i> untuk merancang dan mengukur <i>risk maturity level</i> berdasarkan informasi dari ahli setiap perusahaan.
2	<i>Risk Management Maturity of The Supervising Consultant on Quality and Time Performances in Construction Building</i>	F. Suryani, I. Widiyanti, H. N. Nurjaman, I. J. Ramdani	2019	Penelitian dilakukan terhadap proyek konstruksi menggunakan <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> untuk mengetahui risiko yang tinggi dan juga dilakukan pengukuran <i>risk maturity level</i> berdasarkan <i>risk maturity model</i> dari <i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)</i> .

No	Judul	Penulis	Tahun	Deskripsi
3	<i>Assessment of Risk Management Maturity of Construction Organisations in Joint Venture Projects</i>	R. S. Abdulrahman, A. D. Ibrahim, P. G. Chindo	2019	Penelitian dilakukan terhadap perusahaan non-finansial (konstruksi) menggunakan metode <i>fuzzy</i> untuk mengukur <i>risk maturity level</i> berdasarkan <i>risk maturity model</i> yang telah ada pada literatur lainnya.
4	<i>Risk Management Maturity Evaluation Artifact to Enhance Enterprise IT Quality</i>	Misael Sousa de Araujo, Edgard Costa Oliveira, Simone Borges Simão Monteiro, Tharcísio Marcos Ferreira de Queiroz Mendonça	2017	Penelitian dilakukan terhadap sistem informasi perusahaan non- finansial menggunakan metode AHP untuk merancang dan mengukur <i>risk maturity level</i> berdasarkan ISO 15504.
5	<i>Maturity of Risk Management Culture</i>	Beata Domańska-Szaruga	2020	Penelitian ini dilakukan terhadap perusahaan non-profit dengan metode klasifikasi untuk mengukur <i>risk maturity level</i> berdasarkan <i>risk maturity model</i> yang telah ada pada literatur lainnya.
6	<i>Developing A Self-Assessment Model of Risk Management Maturity for Client Organizations of Public</i>	Andreas Wibowo, Januar Taufik	2017	Penelitian ini dilakukan terhadap proyek konstruksi menggunakan metode AHP untuk merancang <i>risk maturity model</i> dan pengukur <i>risk maturity level</i> berdasarkan literatur lainnya.

No	Judul	Penulis	Tahun	Deskripsi
	<i>Construction Projects: Indonesian Context</i>			
7	<i>Assessing Risk Management Maturity for Construction Projects in Jabatan Kerja Raya</i>	Saiful Jumali, Siti Rashidah Mohd Nasir, Azizan Mohamed Yasin, Nur Muizzah Nawi	2018	Penelitian ini dilakukan pada proyek konstruksi dengan metode <i>fuzzy</i> untuk merancang <i>risk maturity model</i> dan pengukur <i>risk maturity level</i> berdasarkan literatur lainnya.
8	<i>Enterprise Risk Management Implementation Maturity in Non Bank and Financial Companies</i>	Subagio Tjahjono	2017	Penelitian dilakukan pada 100 perusahaan non-finansial yang ada pada Indonesia Stock Exchange 2015 dengan metode regresi dan <i>t-test</i> untuk mengukur <i>risk maturity level</i> berdasarkan <i>risk maturity model</i> dari COSO.
9	<i>Project Risk Management Practices: The Organizational Maturity Influence</i>	Jose Crispim, Luiz Henrique Silva, Nazare Rego	2019	Penelitian dilakukan pada proyek organisasi menggunakan metode <i>clustering</i> untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi <i>risk maturity level</i> berdasarkan literatur lainnya.
10	<i>Moderating Role of Organisational Learning and</i>	Chen Wang, Ali M. Alashwal, Arash Asef,	2018	Penelitian dilakukan pada 100 perusahaan non-finansial (konstruksi) dengan metode regresi untuk

No	Judul	Penulis	Tahun	Deskripsi
	<i>Firm Size on Risk Management Maturity in Construction Firms</i>	Hamzah Abdul-Rahman, Lincoln C. Wood		mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi <i>risk maturity level</i> berdasarkan literatur lainnya.
11	<i>A Conceptual Model of Risk Management Maturity for Road Construction Project</i>	Ashish Suresh Bhosale, K. Ravi, S. B. Patil	2017	Penelitian dilakukan terhadap proyek konstruksi menggunakan metode ANP untuk merancang <i>risk maturity model</i> berdasarkan literatur lainnya.
12	<i>Risk Management Maturity Model for Road Construction Projects: Case Study</i>	Ashish Suresh Bhosale, K. Ravi, S. B. Patil	2018	Penelitian dilakukan terhadap proyek konstruksi menggunakan metode ANP untuk mengukur <i>risk maturity model</i> berdasarkan literatur lainnya.
13	<i>Moderating Influences on the ERM Maturity Performance Relationship</i>	Mark Farrell, Ronan Gallagher	2018	Penelitian dilakukan pada perusahaan finansial dan non-finansial dengan metode regresi untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi <i>risk maturity level</i> berdasarkan <i>risk maturity model</i> RIMS.
14	<i>Exploring the Value of Risk Management for Projects: Improving Capability Through the Deployment of a Maturity Model</i>	Robert James Chapman	2019	Penelitian dilakukan pada proyek konstruksi dengan metode <i>literature review</i> untuk merancang <i>risk maturity model</i> berdasarkan literatur lainnya.

No	Judul	Penulis	Tahun	Deskripsi
15	<i>Development of a Preliminary Model for Evaluating Occupational Health and Safety Risk Management Maturity in Small and Medium-Sized Enterprises</i>	Bilal Kaassis, Adel Badri	2018	Penelitian dilakukan terhadap usaha kecil dan menengah dengan metode kualitatif untuk mengukur <i>risk maturity level</i> berdasarkan <i>risk maturity model</i> yang ada pada literatur lainnya.
16	<i>The Impact of Project Risk Management Maturity on Performance: Complexity as A Moderating Variable</i>	Budi Hartono, Deo F. Wijaya, Hilya M. Arini	2019	Penelitian dilakukan terhadap 100 perusahaan non-finansial dengan metode regresi untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh <i>risk maturity level</i> berdasarkan literatur lainnya.
17	Asesmen Maturitas Manajemen Risiko Perusahaan pada Kontraktor Kecil dan Menengah	Misbah	2017	Penelitian dilakukan terhadap perusahaan non-finansial (konstruksi) menggunakan metode uji <i>mann-whitney</i> untuk membuat <i>risk maturity level</i> berdasarkan <i>risk maturity model</i> dari literatur lainnya.
18	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Maturitas <i>Enterprise Risk Management</i>	Andreas Kurniawan, Andreas Wibowo	2016	Penelitian dilakukan terhadap perusahaan non-finansial (konstruksi) menggunakan metode <i>fuzzy</i> untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi <i>risk</i>

No	Judul	Penulis	Tahun	Deskripsi
	(ERM) Kontraktor Besar di Indonesia			<i>maturity level</i> berdasarkan <i>risk maturity model</i> dari literatur lainnya.
19	<i>Risk Management: Achieving Higher Maturity & Capability Levels through the LEGO approach</i>	Luigi Buglione, Christiane Gresse von Wangenheim, Alain Abran, Fergal Mc Caffery, Jean Carlo Rossa Hauck	2016	Penelitian dilakukan menggunakan metode LEGO untuk memberikan usulan perbaikan untuk <i>risk maturity level</i> berdasarkan ISO 15504.
20	<i>Managers' Support – A Key Driver behind Enterprise Risk Management Maturity</i>	Danijela Miloš Sprčić, Antonija Kožul, Ena Pecina	2017	Penelitian dilakukan terhadap 149 perusahaan non finansial dengan metode regresi untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi <i>risk maturity level</i> berdasarkan literatur lainnya.
21	Evaluasi Maturitas Manajemen Risiko Teknologi Informasi Menggunakan Process Assessment Model COBIT 5	Lintang Dila Mutiara Putri, Andi Reza Perdanakusuma, Aditya Rachmadi	2019	Penelitian dilakukan terhadap perusahaan non-finansial untuk mengukur <i>risk maturity level</i> dan memberikan usulan berdasarkan COBIT.

No	Judul	Penulis	Tahun	Deskripsi
	(Studi Kasus PT. XYZ Indonesia)			
22	<i>The Influence of Project Risk Management Maturity and Organizational Learning on the Success of Power Plant Construction Projects</i>	Gholamreza Heravi, Ashkan Gholam	2018	Penelitian dilakukan terhadap proyek konstruksi dengan metode analisis sensitivitas untuk mengetahui faktor-faktor yang dipengaruhi oleh <i>risk maturity level</i> berdasarkan literatur lainnya.
23	<i>Measuring Maturity Index of Risk Management for IT-Governance Using Fuzzy AHP and Fuzzy Topsis</i>	Reza Amalia Priyantina, Riyanarto Sarno	2018	Penelitian dilakukan dengan metode <i>fuzzy</i> AHP dan <i>fuzzy</i> TOPSIS untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi <i>risk maturity level</i> berdasarkan COBIT.
24	<i>Risk Management Maturity in Large Complex Rail Projects: A Case Study</i>	Kim Teck Yeo, Yingtao Ren	2016	Penelitian dilakukan pada proyek konstruksi dengan metode kualitatif untuk mengukur <i>risk maturity level</i> berdasarkan literatur lainnya.
25	<i>Risk Management: A Maturity Model Based on ISO 31000</i>	Diogo Proença, João Estevens, Ricardo Vieira, José Borbinha	2017	Penelitian dilakukan dengan metode <i>literature review</i> untuk merancang <i>risk maturity model</i> berdasarkan <i>risk management process</i> pada ISO 31000.

No	Judul	Penulis	Tahun	Deskripsi
26	<i>New Development: Enabling Enterprise Risk Management Maturity in Public Sector Organizations</i>	Habib Mahama, Mohamed Elbashir, Steve Sutton, Vicky Arnold	2020	Penelitian dilakukan terhadap perusahaan non-finansial dengan metode <i>literatur review</i> untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi dan dipengaruhi <i>risk maturity level</i> berdasarkan literatur lainnya.
27	<i>Guidelines to Risk Management Maturity in Construction Projects</i>	Gilson Brito Alves Lima, Rodrigo Goyannes Gusmão Caiado, Daniel Luiz de Mattos Nascimento, Julio Vieira Neto, Rodolpho Augusto Maultasch de Oliveir	2016	Penelitian dilakukan pada proyek konstruksi dengan metode <i>literature review</i> untuk merancang <i>risk maturity model</i> berdasarkan literatur lainnya.
28	<i>Evaluation of Risk Management Maturity: Measurable Proactive Indicators Suitable for Chinese Small and MediumSized Chemical Enterprises</i>	Jian Sun, Cong Liu, Hongyong Yuan	2019	Penelitian dilakukan pada 16 perusahaan non-finansial (kimia) di China dengan metode <i>literature review</i> untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi <i>risk maturity level</i> berdasarkan literatur lainnya

No	Judul	Penulis	Tahun	Deskripsi
29	<i>Risk Management Maturity Assessment at Central Banks</i>	Elie Chamoun, Antonio Manzanera, Sanjeev Matai	2019	Penelitian dilakukan terhadap perusahaan finansial (bank sentral) dengan metode kualitatif untuk merancang <i>risk maturity model</i> berdasarkan hasil <i>brainstorming</i> staf perusahaan.
30	<i>Risk Management Maturity in Large Australian Superannuation Funds</i>	Elizabeth Sheedy, Denise Jepsen	2018	Penelitian dilakukan terhadap perusahaan finansial di Australia dengan metode <i>literature review</i> untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi <i>risk maturity model</i> berdasarkan literatur lainnya.

Tabel 2.3 *State of The Art*

No	Pendekatan					Atribut												
	ISO 31000	ISO 15504	COSO	RIMS	Pene-litian Ter-dahulu	Lain -lain	Organi-zation	Pro-cess	Culture	Mana-gement	Practi-ces	Re-source	Com-plexity	ISO Adopti-on	Leve-rage	Contin-uous Improv-ement	Time	Quality
1						√	√											
2			√														√	√
3					√		√	√	√		√							
4		√																
5					√				√									
6					√		√	√	√			√						
7					√			√	√		√							

Berdasarkan hasil *review* terhadap 30 literatur, diketahui terdapat beberapa celah penelitian yang kemudian dapat menjadi peluang untuk penelitian selanjutnya. Peluang penelitian diperoleh dari kekurangan masing-masing penelitian serta rekomendasi yang diberikan oleh peneliti sebelumnya. Peluang penelitian yang ada yaitu dengan menggunakan pendekatan ISO 31000 sebagai acuan utama dalam perancangan *risk maturity model*. Sebelumnya pendekatan dengan ISO 31000 telah dilakukan oleh Proenca et al. (2017) namun ISO 31000 yang digunakan merupakan versi 2009 dan hanya berfokus pada *risk management process*. Peluang penelitian lainnya adalah pada penggunaan atribut, dimana belum penggunaan atribut *time*, *quality*, *continuous improvement* dan adopsi ISO pada penelitian-penelitian sebelumnya. Namun atribut *time* dan *quality* sering kali menjadi kriteria penentu kesuksesan suatu proyek (Hervani et al., 2005). Sehingga atribut ini kebanyakan digunakan dan sangat spesifik pada *project risk maturity*. Berdasarkan peluang-peluang yang ada, maka pada penelitian ini akan dilakukan perancangan *risk maturity model* berdasarkan *risk management framework* yang diterbitkan oleh ISO 31000:2018 dengan menambahkan atribut-atribut yang belum banyak digunakan baik secara tersirat maupun tersurat. Selain itu juga akan dilakukan pemberian usulan strategi terhadap setiap bidang usaha untuk meningkatkan *risk maturity level* yang mana belum banyak dilakukan dan menjadi usulan penelitian pada penelitian-penelitian sebelumnya.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap perusahaan-perusahaan menengah dan besar di Indonesia. Objek pada penelitian ini yaitu kematangan manajemen risiko pada perusahaan tersebut. Sedangkan subjek pada penelitian ini yaitu perusahaan menengah dan besar di Indonesia.

Kriteria inklusi subjek penelitian yaitu perusahaan berukuran menengah dan besar berdasarkan kekayaan bersih yang dimiliki perusahaan yang diatur dalam Peraturan Menteri Perdagangan No. 46 Tahun 2009. Jumlah subjek penelitian yaitu sebanyak 36 organisasi, karena menurut Agung (2006) penelitian sederhana yang dikendalikan dengan ketat dapat dikatakan berhasil dengan menggunakan ukuran sampel 10 hingga 20. Sedangkan Roscoe (1975) dalam Sekaran (2006) mengatakan bahwa untuk kebanyakan penelitian, ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 sudah dapat dikatakan tepat.

3.2 Sumber Data

Pada penelitian ini terdapat 2 sumber data yang digunakan, yaitu:

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh Peneliti dari objek yang akan diteliti. Pengambilan data primer dapat dilakukan melalui narasumber langsung seperti dengan pemberian kuesioner dan wawancara. Pada penelitian ini, data primer yang digunakan yaitu data diri responden, persetujuan terhadap rancangan *risk maturity model* untuk validasi model, dan tingkat *risk maturity level* terhadap kondisi organisasi.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung. Contohnya seperti data yang diperoleh melalui literatur, baik dari buku, jurnal, prosiding dan publikasi lainnya.

3.3 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk melakukan penelitian ini yaitu:

a. Kuesioner

Pada penelitian ini, terdapat pemberian 2 kuesioner yang akan dilakukan. Kuesioner pertama diberikan kepada 4 *expert* untuk memvalidasi *risk maturity model* menggunakan skala *likert* untuk mengetahui sejauh mana para *expert* menyetujui model yang telah dirancang dan untuk meminta masukannya untuk perbaikan *risk maturity model*. Kuesioner kedua diberikan kepada 36 responden untuk melakukan pengukuran *risk maturity level* berdasarkan *risk maturity model* yang telah dirancang dan divalidasi. Responden untuk masing-masing kuesioner telah ditargetkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan, namun untuk kuesioner kedua tetap disebarluaskan ke masyarakat umum namun tetap dilakukan filtrasi terhadap ukuran organisasi responden.

b. Studi Literatur

Studi literatur pada penelitian ini berasal dari jurnal, prosiding, maupun buku yang digunakan sebagai landasan dan referensi yang mendukung penelitian.

3.4 Analisis Data

Pengolahan data yang akan dilakukan pada penelitian ini diantaranya adalah:

3.4.1 Perancangan *risk maturity model*

Perancangan *risk maturity model* dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu:

a. Identifikasi *risk maturity model*

Langkah pertama yang dalam perancangan *risk maturity model* yaitu dengan melakukan *literature review* terhadap 30 literatur atau

penelitian-penelitian sebelumnya untuk mengidentifikasi *risk maturity model* yang akan dirancang. Metode yang digunakan adalah *Systematic Literature Review* (SLR) dimana menggunakan *review protocol* sehingga diperoleh peluang-peluang penelitian selanjutnya. Peluang penelitian diperoleh berdasarkan kekurangan ataupun saran penelitian yang ada pada penelitian-penelitian terdahulu.

b. Perancangan *Risk Maturity Model*

Perancangan *risk maturity model* dilakukan berdasarkan hasil identifikasi dengan SLR yaitu membuat *risk maturity model* dengan *framework* ISO 31000:2018 sebagai model awal yang kemudian akan dikembangkan berdasarkan literatur literatur lainnya. Selain itu pada *risk maturity model* juga akan disisipkan atribut yang belum banyak digunakan pada literatur lainnya berdasarkan peluang penelitian yang diperoleh dari hasil SLR.

c. Validasi *Risk Maturity Model*

Setelah *risk maturity model* diperoleh, selanjutnya dilakukan validasi model dengan memberikan kuesioner kepada beberapa *expert* dari 4 perusahaan yang berbeda untuk memberikan bobot persetujuan pada setiap atribut dengan skala *likert* 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju) dan meminta saran serta masukan pada setiap atribut seperti yang dilakukan oleh Aramyani et al (2007) agar *risk maturity model* menjadi lebih baik lagi dan tepat untuk diimplementasikan.

3.4.2 Pengukuran dan analisis survei *risk maturity level*

Proses selanjutnya setelah *risk maturity model* divalidasi dan diperbaiki adalah pengukuran *risk maturity level* yang terdiri atas beberapa tahap, yaitu:

a. Pengukuran *Risk Maturity Level*

Pada tahap pertama yaitu dilakukan pengukuran survei *risk maturity level* berdasarkan *risk maturity model* yang telah dibuat menggunakan kuesioner *google form*. Responden diminta untuk mengisi kuesioner sesuai dengan kondisi terkini manajemen risiko pada organisasinya.

b. Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah data hasil pengukuran *risk maturity level* diperoleh, data akan diuji untuk mengetahui keabsahan instrumen kuesioner dan konsistensi data yang diperoleh menggunakan *software* SPSS hingga diperoleh data yang valid dan reliabel.

c. Analisis *Risk Maturity Level*

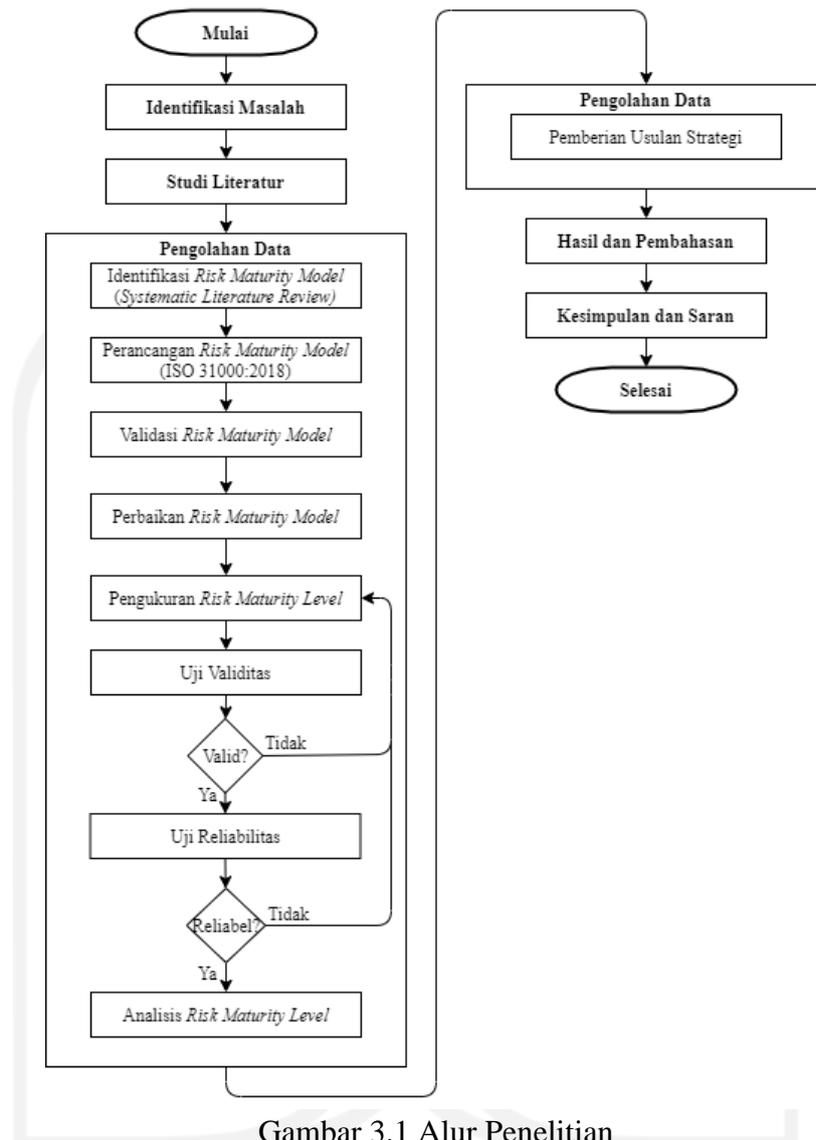
Setelah data dikatakan valid dan reliabel, maka dapat dilanjutkan analisis dengan mengelompokkan hasil *risk maturity level* berdasarkan klasifikasi bidang usaha serta berdasarkan setiap atribut. Selain itu analisis juga dilakukan untuk mengetahui hasil *risk maturity level* secara keseluruhan. Setelah itu hasil analisis akan dibandingkan dengan hasil penelitian pada literatur lainnya.

3.4.3 Pemberian usulan strategi

Pemberian usulan strategi dilakukan kepada setiap bidang usaha untuk meningkatkan *risk maturity level* nya sebanyak 1 level dan mempertahankannya untuk bidang usaha yang telah mencapai *risk maturity level* tertinggi.

3.5 Prosedur Penelitian

Alur pada penelitian ini akan dijelaskan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Pada Gambar 3.1 dijelaskan bahwa penelitian dimulai dengan melakukan identifikasi masalah yang menjadi latar belakang dalam penelitian ini, kemudian dilakukan studi literatur yang diperoleh dari buku, jurnal, maupun prosiding yang dapat mendukung penelitian ini. Proses pengolahan data diawali dengan identifikasi *risk maturity model* menggunakan *systematic literature review* dimana dilakukan analisis terhadap penelitian-penelitian terdahulu untuk mengetahui peluang penelitian yang ada untuk saat ini. Selanjutnya dilakukan perancangan *risk maturity model* berdasarkan hasil peluang penelitian, yaitu dengan model utama berdasarkan *framework* ISO 31000:2018. Model yang sudah dirancang kemudian akan

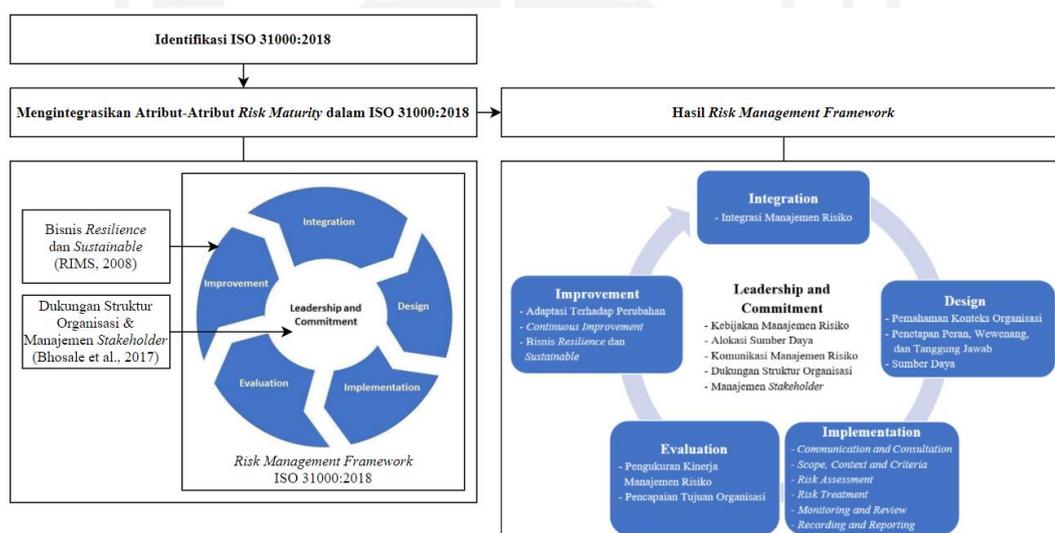
divalidasi dengan memberikan kuesioner dengan skala *likert* kepada 4 *expert* dari beberapa organisasi dan meminta saran dari masing-masing *expert*. Selanjutnya model akan diperbaiki sesuai dengan hasil persetujuan dan saran yang diberikan oleh para *expert* terhadap *risk maturity model* yang dipaparkan. Selanjutnya dilakukan pengukuran *risk maturity level* kepada perusahaan-perusahaan di Indonesia menggunakan survei kuesioner *google form*. Setelah data diperoleh, dilakukan uji validasi menggunakan SPSS. Jika data belum valid, maka dilakukan pengukuran tambahan atau memilah data yang akan digunakan. Jika data sudah valid, maka dilakukan uji reliabilitas dengan SPSS. Jika data belum reliabel, maka dilakukan pengukuran dan uji reliabilitas kembali. Jika data sudah reliabel, maka bisa dilanjutkan untuk dianalisis dan diberi usulan strategi. Proses selanjutnya yaitu pemaparan hasil dan pembahasan pengolahan data. Proses terakhir yaitu penarikan kesimpulan dan pemberian saran untuk penelitian selanjutnya.

BAB IV

ANALISIS DATA

4.1 Rancangan *Risk Maturity Model*

Berdasarkan hasil *literature review* terhadap 30 literatur terdahulu mengenai *risk maturity* dan berdasarkan ISO 31000:2018 diperoleh model konseptual *risk maturity* seperti pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Model Konseptual *Risk Maturity*

Pada Gambar 4.1 diketahui bahwa model konseptual *risk maturity* disusun dengan mengidentifikasi *risk management framework* ISO 31000:2018 sebagai model utama, kemudian mengintegrasikannya dengan atribut-atribut lainnya dari Bhosale et al. (2017) pada bagian *leadership and commitment* yaitu menambahkan atribut dukungan struktur organisasi dan manajemen *stakeholder* serta dari Risk and Insurance Management Society (RIMS) (2008) pada bagian *improvement* yaitu dengan menambahkan atribut *business resilience* dan *sustainable* untuk melengkapi atribut-atribut yang telah ada dalam ISO 31000:2018 sehingga terbentuk *risk*

management framework dan dapat dilakukan perancangan *risk maturity model* seperti pada Tabel 4.1.



Tabel 4.1 Rancangan *Risk Maturity Model*

<i>Framework</i>	<i>Attribute</i>	<i>1 (Initial)</i>	<i>2 (Repeatable)</i>	<i>3 (Defined)</i>	<i>4 (Managed)</i>	<i>5 (Advance)</i>
Leadership and Commitment (ISO 31000:2018) (Bhosale et al., 2017)	Kebijakan manajemen risiko	Tidak ada kebijakan mengenai manajemen risiko (Chamoun et al., 2019)	Kebijakan hanya untuk risiko yang berada pada level tinggi (Chamoun et al., 2019)	Sudah ada kebijakan formal yang mengatur ruang lingkup dan tanggung jawab manajemen risiko (Chamoun et al., 2019)	Kebijakan manajemen risiko telah didukung oleh dewan direksi dan komisaris, serta dieksekusi oleh fungsi manajemen risiko (Chamoun et al., 2019).	Kebijakan manajemen risiko telah berdasar pada standar internasional (Chamoun et al., 2019).
	Alokasi sumber daya	Tidak ada sumber daya khusus yang dialokasikan untuk manajemen risiko dan komite manajemen risiko (Chamoun et al., 2019).	Adanya komite manajemen risiko yang sedang dikembangkan (Chamoun et al., 2019).	Komite manajemen risiko telah terbentuk dengan tujuan, ruang lingkup, dan tanggung jawab yang jelas (Chamoun et al., 2019).	Komite manajemen risiko sudah terintegrasi.	Komite manajemen risiko telah berdiri secara independen dan berhubungan langsung dengan dewan direksi dan komisaris (Chamoun et al., 2019).
	Komunikasi manajemen risiko	Belum ada komunikasi manajemen risiko kepada organisasi dan <i>stakeholder</i> .	Komunikasi manajemen risiko hanya dilakukan satu arah (Bhosale et al., 2017).	Komunikasi manajemen risiko telah dilakukan dua arah (Bhosale et al., 2017).	Hasil komunikasi manajemen risiko secara dua arah telah digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan organisasi (Bhosale et al., 2017).	Adanya ruang yang luas untuk komunikasi manajemen risiko dua arah secara berkesinambungan (Bhosale et al., 2017).
	Dukungan struktur organisasi	Belum ada dukungan dan komitmen dari dewan direksi dan komisaris. Belum ada kesadaran terhadap manajemen risiko (Bhosale et al., 2017).	Mulai adanya kesadaran mengenai manajemen risiko namun belum disertai dengan dukungan dari dewan direksi dan komisaris (Bhosale et al., 2017).	Adanya kesadaran dan dukungan dari dewan direksi dan komisaris terhadap manajemen risiko.	Adanya kesadaran dan terlibatan dari seluruh level organisasi terhadap manajemen risiko (Bhosale et al., 2017).	Adanya keterlibatan dari seluruh <i>stakeholder</i> dalam penyelesaian masalah manajemen risiko secara bersama (Bhosale et al., 2017).

Framework	Attribute	1 (Initial)	2 (Repeatable)	3 (Defined)	4 (Managed)	5 (Advance)
	Manajemen stakeholder	Tidak ada rencana atau strategi untuk menangani <i>stakeholder</i> dan ekspektasinya (Bhosale et al., 2017)	Setiap <i>stakeholder</i> dan masing-masing kepentingannya telah didefinisikan (Bhosale et al., 2018). Namun perencanaan manajemen <i>stakeholder</i> belum dilakukan secara komperhensif.	Telah ada perencanaan dan strategi untuk mengelola ekspektasi dan kebutuhan <i>stakeholder</i> secara komperhensif (Bhosale et al., 2017).	Telah ada perencanaan dan strategi untuk mengelola ekspektasi dan kebutuhan <i>stakeholder</i> serta melibatkan <i>stakeholder</i> dalam pengambilan keputusan (Bhosale et al., 2017)	Adanya analisis minat, keterlibatan, dan dampak <i>stakeholder</i> . Adanya komunikasi dua arah dengan <i>stakeholder</i> dan adanya audit secara berkala mengenai manajemen <i>stakeholder</i> (Bhosale et al., 2017)
Integration (ISO 31000:2018)	Integrasi manajemen risiko	Manajemen risiko belum terintegrasi dengan proses apapun (Chamoun et al., 2019)	Integrasi manajemen risiko baru direncanakan (Chamoun et al., 2019)	Penerapan manajemen risiko telah dikembangkan sehingga terintegrasi dengan <i>IT, training, dan budget planning</i> (Chamoun et al., 2019).	Penerapan manajemen risiko terus dikembangkan secara berkala sehingga dapat membantu dalam mengelola informasi dan penjadwalan pada aktivitas di organisasi (Chamoun et al., 2019).	Penerapan manajemen risiko telah terintegrasi dengan seluruh proses dan fungsi manajemen sehingga membantu dalam pengambilan keputusan dan organisasi dapat merasakan manfaat dari penerapan manajemen risiko (Chamoun et al., 2019).
Design (ISO 31000:2018)	Pemahaman konteks organisasi	Organisasi belum memahami konteks internal maupun eksternal organisasinya.	Organisasi baru memahami konteks internalnya saja, belum memahami konteks eksternalnya.	Organisasi telah memahami konteks internalnya dan eksternalnya yang meliputi <i>stakeholder</i> terlibat.	Organisasi telah memahami seluruh konteks internal dan sebagian eksternal organisasi dari berbagai faktor pada skala nasional.	Organisasi telah memahami keseluruhan konteks internal maupun eksternal organisasi hingga pada skala internasional.
	Penetapan peran, wewenang, dan tanggung jawab	Belum ada pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab dalam manajemen risiko (BPKP, 2018).	Pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab dalam manajemen risiko sedang dalam tahap perencanaan.	Terdapat pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab secara jelas.	Terdapat pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab secara menyeluruh (BPKP, 2018).	Pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab telah dilakukan secara menyeluruh (BPKP, 2018).

Framework	Attribute	1 (Initial)	2 (Repeatable)	3 (Defined)	4 (Managed)	5 (Advance)
	Sumber daya	Tidak ada staf yang memiliki pengetahuan dasar manajemen risiko (Chamoun et al., 2019)	Ada staf inti yang memiliki pengetahuan dasar manajemen risiko namun tidak memiliki latar belakang terkait risiko dan sedang diberikan pelatihan (Chamoun et al., 2019)	Staf inti sudah memiliki keterampilan dan pengetahuan mengenai manajemen risiko sesuai dengan tanggung jawabnya (Chamoun et al., 2019).	Seluruh staf telah memiliki keterampilan dan pengetahuan mengenai manajemen risiko dan terus diberikan pelatihan secara berkala (Chamoun et al., 2019)	Sudah ada spesialis dalam manajemen risiko yang membantu, mendukung, dan memberi pelatihan kepada seluruh staf (Chamoun et al., 2019)
Implementatio n (ISO 31000:2018)	Communication and consultation	Belum ada komunikasi dan konsultasi mengenai manajemen risiko kepada <i>stakeholder</i> .	Komunikasi dan konsultasi mengenai manajemen risiko hanya dilakukan kepada <i>stakeholder</i> internal.	Komunikasi dan konsultasi mengenai manajemen risiko telah dilakukan kepada <i>stakeholder</i> internal dan eksternal.	Komunikasi dan konsultasi dapat membantu menyatukan berbagai pandangan yang berbeda.	Hasil dari komunikasi dan konsultasi dapat memberikan informasi yang cukup dan membantu dalam implementasi manajemen risiko yang efektif.
	Scope, context and criteria	Selera risiko dan tingkat toleransi risiko organisasi belum ditentukan (Chamoun et al., 2019).	Selera dan toleransi risiko telah ditentukan namun belum dinyatakan secara formal (Chamoun et al., 2019).	Selera dan toleransi risiko telah ditentukan secara formal.	Selera dan toleransi risiko telah dinyatakan dan dikomunikasikan kepada dewan direksi dan komisaris (Chamoun et al., 2019).	Selera risiko telah dinyatakan dalam metrik kuantitatif dan penjelasan kualitatif. Selera dan toleransi risiko juga ditinjau secara berkala dengan pertimbangan konteks dan kondisi terkini organisasi (Chamoun et al., 2019).

Framework	Attribute	1 (Initial)	2 (Repeatable)	3 (Defined)	4 (Managed)	5 (Advance)
	Risk assessment	Belum dilakukan identifikasi <i>risk event</i> secara terstruktur (Chamoun et al., 2019). Tidak ada alat spesifik yang digunakan (Bhosale et al., 2017). Belum dilakukan pengukuran dan evaluasi risiko.	Identifikasi <i>risk event</i> sudah dilakukan secara terstruktur berdasarkan <i>risk source</i> namun belum dilakukan identifikasi <i>risk cause</i> dan <i>consequence</i> . Adanya alat untuk identifikasi risiko. Pengukuran risiko baru akan dilakukan.	Identifikasi risiko telah mencakup <i>risk event</i> , <i>risk source</i> , dan <i>risk cause</i> , serta sudah ada alat yang digunakan untuk identifikasi risiko (Bhosale et al., 2017). Telah dilakukan pengukuran risiko.	Identifikasi risiko telah mencakup <i>risk event</i> , <i>risk source</i> , <i>risk cause</i> , dan <i>consequences</i> . Sudah ada alat identifikasi risiko yang terstandarisasi (Bhosale et al., 2017). Pengukuran dan pemetaan risiko telah dilakukan.	Identifikasi risiko juga diperoleh dari data historis, analisis teori, informasi dan pendapat ahli, dan kebutuhan <i>stakeholders</i> . Sudah ada alat identifikasi risiko yang terstandarisasi dan terus ditingkatkan untuk setiap aktivitas (Bhosale et al., 2017). Pengukuran dan pemetaan risiko sudah dilakukan secara berkala dan telah dilakukan evaluasi risiko.
	Risk treatment	Organisasi tidak memiliki <i>action plan</i> (Chamoun et al., 2019).	<i>Action plan</i> telah diidentifikasi untuk beberapa risiko (Chamoun et al., 2019).	Organisasi telah memiliki <i>action plan</i> yang tertulis secara formal untuk segera diterapkan.	<i>Action plan</i> sudah dilengkapi dengan <i>cost benefit analysis</i> sebelum diimplementasikan (Chamoun et al., 2019).	<i>Action plan</i> sudah dilaksanakan berdasarkan selera dan toleransi risiko serta telah dipantau secara berkala (Chamoun et al., 2019).
	Monitoring and review	Belum dilakukan <i>risk monitoring</i> dan <i>review</i> (BPKP, 2018). Belum memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi risiko baru.	Sudah menerapkan beberapa <i>risk monitoring</i> dan belum melakukan <i>review</i> risiko (BPKP, 2018). Mampu mengidentifikasi risiko baru dengan waktu yang panjang.	Sudah menerapkan <i>risk monitoring</i> dan <i>review</i> risiko. Organisasi juga telah mampu mengidentifikasi risiko baru dengan cepat.	Sudah menerapkan <i>risk monitoring</i> secara keseluruhan dan <i>review</i> risiko dilakukan tahunan (BPKP, 2018). Identifikasi risiko baru dapat dilakukan secara <i>real time</i> .	Sudah menerapkan <i>risk monitoring</i> secara keseluruhan dan <i>review</i> risiko dilakukan triwulanan (BPKP, 2018).

Framework	Attribute	1 (Initial)	2 (Repeatable)	3 (Defined)	4 (Managed)	5 (Advance)
	Recording and reporting	Belum ada pelaporan terhadap manajemen risiko (Chamoun et al., 2019).	Ada pelaporan namun masih sangat terbatas dan tidak diberikan kepada dewan direksi dan komisaris (Chamoun et al., 2019).	Sudah ada pelaporan dan telah diberikan kepada dewan direksi dan komisaris.	Pelaporan dilakukan berkala pada rapat dewan direksi dan komisaris (Chamoun et al., 2019).	Pelaporan telah dilakukan secara menyeluruh dan dikomunikasikan kepada dewan direksi dan komisaris serta digunakan dalam pengambilan keputusan (Chamoun et al., 2019).
Evaluation (ISO 31000:2018)	Pengukuran kinerja manajemen risiko	Belum ada alat pengukuran kinerja manajemen dalam pengelolaan risiko.	Sudah ada alat pengukuran kinerja manajemen dalam pengelolaan risiko namun belum diterapkan (BPKP, 2018).	Sudah ada pengukuran kinerja manajemen dalam pengelolaan risiko (BPKP, 2018).	Sudah ada pengukuran kinerja manajemen dalam pengelolaan risiko dan dilakukan secara berkala (BPKP, 2018).	Sudah ada pengukuran kinerja manajemen dalam pengelolaan risiko dan dilakukan secara berkala dengan target yang jelas.
	Pencapaian tujuan organisasi	Tujuan organisasi belum tercapai.	Organisasi masih berusaha untuk mencapai tujuan jangka pendek.	Tujuan jangka pendek organisasi sudah tercapai.	Organisasi berusaha untuk mencapai tujuan jangka panjang.	Tujuan jangka panjang organisasi telah tercapai dan organisasi siap untuk membuat tujuan baru yang lebih tinggi.
Improvement (ISO 31000:2018) (RIMS, 2008)	Adaptasi terhadap perubahan	Belum dapat menerima perubahan-perubahan yang terjadi.	Telah dapat menerima perubahan namun belum memiliki kemampuan untuk beradaptasi.	Telah mampu beradaptasi dalam perubahan-perubahan yang terjadi.	Telah mampu beradaptasi dalam perubahan secara keseluruhan dan konsisten namun masih dalam lingkungan internal.	Telah mampu beradaptasi dalam perubahan secara keseluruhan dan konsisten dengan seluruh stakeholder baik dalam lingkungan internal maupun eksternal.
	Continuous improvement	Organisasi belum menerapkan <i>continuous improvement</i> .	Organisasi belum menerapkan <i>continuous improvement</i> namun sudah memiliki rencana untuk diterapkan.	Organisasi telah menerapkan <i>continuous improvement</i> .	<i>Continuous improvement</i> telah dilakukan secara menyeluruh.	<i>Continuous improvement</i> sudah menjadi budaya organisasi.

<i>Framework</i>	<i>Attribute</i>	<i>1 (Initial)</i>	<i>2 (Repeatable)</i>	<i>3 (Defined)</i>	<i>4 (Managed)</i>	<i>5 (Advance)</i>
	Bisnis resilience dan sustainable	Belum ada pelaksanaan ataupun perencanaan bisnis <i>resilience</i> dan <i>sustainable</i> .	Sudah ada perencanaan bisnis <i>resilience</i> dan <i>sustainable</i> namun belum dilaksanakan.	Sudah diterapkan bisnis <i>resilience</i> dan <i>sustainable</i> pada organisasi.	Bisnis <i>resilience</i> dan <i>sustainable</i> telah berintegrasi dengan manajemen risiko.	Bisnis <i>resilience</i> dan <i>sustainable</i> telah terintegrasi dengan manajemen risiko secara menyeluruh sehingga dapat membantu menurunkan tingkat risiko.

Pada Tabel 4.1 diketahui *risk maturity model* yang terdiri atas 5 level berdasarkan ISO 31000:2018 yang dilengkapi oleh literatur lainnya. Sesuai dengan *framework* pada ISO 31000:2018 dan beberapa literatur lainnya, *risk maturity model* dibagi menjadi beberapa bagian yaitu *leadership and commitment* yang terdiri atas atribut kebijakan manajemen risiko, alokasi sumber daya, komunikasi manajemen risiko, dukungan struktur organisasi, dan manajemen *stakeholder*. Bagian *integration* yang terdiri atas atribut integrasi manajemen risiko. Bagian *design* yang terdiri atas atribut pemahaman konteks organisasi, penetapan peran, wewenang, dan tanggung jawab, serta sumber daya. Bagian *implementation* yang terdiri atas atribut *communication and consultation, scope, context, and criteria, risk assessment, risk treatment, monitoring and review*, serta *recording and reporting*. Bagian *evaluation* yang terdiri atas atribut pengukuran kinerja manajemen risiko dan pencapaian tujuan organisasi. Bagian *improvement* yang terdiri atas atribut adaptasi terhadap perubahan, *continuous improvement*, serta *business resilience dan sustainable*.

4.2 Validasi *Risk Maturity Model*

Risk maturity model yang sudah dirancang divalidasi dengan memberikan kuesioner kepada 4 *expert* dari organisasi berskala besar yang telah berpengalaman pada bidang manajemen risiko selama lebih dari 5 tahun dan berada pada jajaran *top management* pada perusahaan masing-masing. Validasi model dilakukan dengan memberikan penilaian dengan skala *likert* 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju) dan memberikan komentar serta masukannya pada definisi masing-masing atribut dari level 1 hingga level 5 pada *risk maturity model*. Hasil validasi dipaparkan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Validasi *Risk Maturity Model*

<i>Framework</i>	<i>Attribute</i>	Rata-rata
<i>Leadership and Commitment (ISO 31000:2018) (Bhosale et al., 2017)</i>	Kebijakan manajemen risiko	4.75
	Alokasi sumber daya	4
	Komunikasi manajemen risiko	5
	Dukungan struktur organisasi	4
	Manajemen <i>stakeholder</i>	4.25
<i>Integration (ISO 31000:2018) Design (ISO 31000:2018)</i>	Integrasi manajemen risiko	4
	Pemahaman konteks organisasi	4.25
<i>Implementation (ISO 31000:2018)</i>	Penetapan peran, wewenang, dan tanggung jawab	4.75
	Sumber daya	4.25
	<i>Communication and consultation</i>	4.5
	<i>Scope, context and criteria</i>	4.75
	<i>Risk assessment</i>	4.25
	<i>Risk treatment</i>	4.25
	<i>Monitoring and review</i>	4.25
<i>Recording and reporting</i>	4.25	

<i>Framework</i>	<i>Attribute</i>	Rata-rata
<i>Evaluation (ISO 31000:2018)</i>	Pengukuran kinerja manajemen risiko	4.75
	Pencapaian tujuan organisasi	4.5
<i>Improvement (ISO 31000:2018) (RIMS, 2008)</i>	Adaptasi terhadap perubahan	4.25
	<i>Continuous improvement</i>	4.5
	Bisnis <i>resilience</i> dan <i>sustainable</i>	4.25

Pada Tabel 4.2 diketahui nilai rata-rata hasil validasi *risk maturity model* yang diperoleh tidak ada yang bernilai < 3 sehingga semua atribut dianggap valid, namun tetap akan dilakukan perbaikan berdasarkan pada komentar dan saran yang diberikan oleh *expert* sehingga *risk maturity model* yang dihasilkan setelah dilakukan validasi yaitu ada pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 *Risk Maturity Model* Hasil Validasi

<i>Framework</i>	<i>Attribute</i>	<i>1 (Initial)</i>	<i>2 (Repeatable)</i>	<i>3 (Defined)</i>	<i>4 (Managed)</i>	<i>5 (Advance)</i>
<i>Leadership and Commitment (ISO 31000:2018) (Bhosale et al., 2017)</i>	Kebijakan manajemen risiko	Tidak ada kebijakan mengenai manajemen risiko (Chamoun et al., 2019).	Kebijakan hanya untuk risiko yang berada pada level tinggi (Chamoun et al., 2019).	Sudah ada kebijakan formal yang mengatur ruang lingkup dan tanggung jawab manajemen risiko (Chamoun et al., 2019).	Kebijakan manajemen risiko telah didukung oleh dewan direksi dan komisaris, serta dieksekusi oleh fungsi manajemen risiko (Chamoun et al., 2019).	Kebijakan manajemen risiko telah berdasar pada standar internasional (seperti ISO 31000 dan COSO ERM) (Chamoun et al., 2019). Kebijakan manajemen risiko juga telah dikomunikasikan ke setiap level dalam organisasi dan ditinjau secara berkala.
	Alokasi sumber daya	Tidak ada sumber daya khusus yang dialokasikan untuk manajemen risiko dan komite manajemen risiko (Chamoun et al., 2019).	Adanya komite manajemen risiko yang sedang dikembangkan (Chamoun et al., 2019).	Komite manajemen risiko telah terbentuk dengan tujuan, ruang lingkup, dan tanggung jawab yang jelas (Chamoun et al., 2019).	Komite manajemen risiko sudah terintegrasi dan adanya alokasi sumber daya khusus untuk masing-masing jenis risiko.	Komite manajemen risiko telah berdiri secara independen dan berhubungan langsung dengan dewan direksi dan komisaris (Chamoun et al., 2019).

<i>Framework</i>	<i>Attribute</i>	<i>1 (Initial)</i>	<i>2 (Repeatable)</i>	<i>3 (Defined)</i>	<i>4 (Managed)</i>	<i>5 (Advance)</i>
	Komunikasi manajemen risiko	Belum ada komunikasi manajemen risiko kepada organisasi dan <i>stakeholder</i> .	Komunikasi manajemen risiko hanya dilakukan satu arah (Bhosale et al., 2017).	Komunikasi manajemen risiko telah dilakukan dua arah (Bhosale et al., 2017).	Hasil komunikasi manajemen risiko secara dua arah telah digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan organisasi (Bhosale et al., 2017).	Adanya ruang yang luas untuk komunikasi manajemen risiko dua arah secara berkesinambungan (Bhosale et al., 2017). Komunikasi dua arah juga dilakukan kepada setiap level organisasi sesuai dengan porsinya masing-masing sehingga adanya transparansi dalam informasi dalam organisasi.
	Dukungan struktur organisasi	Belum ada dukungan dan komitmen dari dewan direksi dan komisaris. Belum ada kesadaran terhadap manajemen risiko (Bhosale et al., 2017).	Mulai adanya kesadaran mengenai manajemen risiko namun belum disertai dengan dukungan dari dewan direksi dan komisaris (Bhosale et al., 2017).	Adanya kesadaran dan dukungan dari dewan direksi dan komisaris terhadap manajemen risiko.	Adanya kesadaran dan terlibatan dari seluruh level organisasi terhadap manajemen risiko (Bhosale et al., 2017).	Adanya keterlibatan dari seluruh <i>stakeholder</i> dalam penyelesaian masalah manajemen risiko secara bersama (Bhosale et al., 2017). Selain itu, penerapan manajemen risiko juga telah menjadi budaya organisasi.

<i>Framework</i>	<i>Attribute</i>	<i>1 (Initial)</i>	<i>2 (Repeatable)</i>	<i>3 (Defined)</i>	<i>4 (Managed)</i>	<i>5 (Advance)</i>
	Manajemen stakeholder	Tidak ada rencana atau strategi untuk menangani <i>stakeholder</i> dan ekspektasinya (Bhosale et al., 2017).	Setiap <i>stakeholder</i> dan masing-masing kepentingannya telah didefinisikan (Bhosale et al., 2018). Namun perencanaan manajemen <i>stakeholder</i> belum dilakukan secara komperhensif.	Telah ada perencanaan dan strategi untuk mengelola ekspektasi dan kebutuhan <i>stakeholder</i> secara komperhensif (Bhosale et al., 2017).	Telah ada perencanaan dan strategi untuk mengelola ekspektasi dan kebutuhan <i>stakeholder</i> serta melibatkan <i>stakeholder</i> dalam pengambilan keputusan sesuai dengan porsinya (Bhosale et al., 2017)	Adanya analisis minat, keterlibatan, dan dampak <i>stakeholder</i> . Adanya komunikasi dua arah dengan <i>stakeholder</i> dan adanya audit secara berkala mengenai manajemen <i>stakeholder</i> (Bhosale et al., 2017)
Integration (ISO 31000:2018)	Integrasi manajemen risiko	Manajemen risiko belum terintegrasi dengan proses apapun (Chamoun et al., 2019).	Integrasi manajemen risiko baru direncanakan (Chamoun et al., 2019).	Penerapan manajemen risiko telah dikembangkan sehingga terintegrasi dengan <i>IT</i> , <i>training</i> , dan <i>budget planning</i> (Chamoun et al., 2019).	Penerapan manajemen risiko terus dikembangkan secara berkala sehingga dapat membantu dalam mengelola informasi dan penjadwalan pada aktivitas di organisasi (Chamoun et al., 2019).	Penerapan manajemen risiko telah terintegrasi dengan seluruh proses dan fungsi manajemen sehingga membantu dalam pengambilan keputusan dan organisasi dapat merasakan manfaat dari penerapan manajemen risiko (Chamoun et al., 2019).

<i>Framework</i>	<i>Attribute</i>	<i>1 (Initial)</i>	<i>2 (Repeatable)</i>	<i>3 (Defined)</i>	<i>4 (Managed)</i>	<i>5 (Advance)</i>
<i>Design (ISO 31000:2018)</i>	Pemahaman konteks organisasi	Organisasi belum memahami konteks internal maupun eksternal organisasi dan bisnisnya.	Organisasi baru memahami konteks internalnya saja, belum memahami konteks eksternalnya.	Organisasi telah memahami konteks internalnya dan eksternalnya yang meliputi <i>stakeholder</i> terlibat.	Organisasi telah memahami seluruh konteks internal dan eksternal organisasi dari berbagai faktor pada skala nasional.	Organisasi telah memahami keseluruhan konteks internal maupun eksternal organisasi hingga pada skala internasional (seperti konteks bisnis global).
	Penetapan peran, wewenang, dan tanggung jawab	Belum ada pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab dalam manajemen risiko (BPKP, 2018).	Pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab dalam manajemen risiko sedang dalam tahap perencanaan.	Terdapat pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab secara jelas.	Terdapat pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab secara menyeluruh (BPKP, 2018). Pemisahan peran, wewenang, dan tanggung jawab juga sudah tertulis dalam SOP.	Pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab telah dilakukan secara menyeluruh (BPKP, 2018). Pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab juga telah dilakukan secara intensif dan disertai pemberian sosialisasi kepada setiap level organisasi mengenai peran, wewenang, dan tanggung jawabnya masing-masing.

<i>Framework</i>	<i>Attribute</i>	<i>1 (Initial)</i>	<i>2 (Repeatable)</i>	<i>3 (Defined)</i>	<i>4 (Managed)</i>	<i>5 (Advance)</i>
	Sumber daya	Tidak ada staf yang memiliki pengetahuan dasar manajemen risiko (Chamoun et al., 2019).	Ada staf inti yang memiliki pengetahuan dasar manajemen risiko namun tidak memiliki latar belakang terkait manajemen risiko dan sedang diberikan pelatihan (Chamoun et al., 2019).	Staf inti sudah memiliki keterampilan dan pengetahuan mengenai manajemen risiko sesuai dengan tanggung jawabnya (Chamoun et al., 2019).	Seluruh staf telah memiliki keterampilan dan pengetahuan mengenai manajemen risiko dan terus diberikan pelatihan secara berkala (Chamoun et al., 2019).	Sudah ada spesialis dalam manajemen risiko yang membantu, mendukung, dan memberi pelatihan berkelanjutan atau berkesinambungan kepada seluruh staf (Chamoun et al., 2019).
Implementation (ISO 31000:2018)	Communication and consultation	Belum ada komunikasi dan konsultasi mengenai manajemen risiko kepada <i>stakeholder</i> .	Komunikasi dan konsultasi mengenai manajemen risiko hanya dilakukan kepada <i>stakeholder</i> internal.	Komunikasi dan konsultasi mengenai manajemen risiko telah dilakukan kepada <i>stakeholder</i> internal dan eksternal.	Komunikasi dan konsultasi dapat membantu menyatukan berbagai pandangan yang berbeda.	Hasil dari komunikasi dan konsultasi dapat memberikan informasi yang cukup dan membantu dalam implementasi manajemen risiko yang efektif.

Framework	Attribute	1 (Initial)	2 (Repeatable)	3 (Defined)	4 (Managed)	5 (Advance)
	Scope, context and criteria	Selera risiko dan tingkat toleransi risiko organisasi belum ditentukan (Chamoun et al., 2019).	Selera dan toleransi risiko telah ditentukan namun belum dinyatakan secara formal (Chamoun et al., 2019).	Selera dan toleransi risiko telah ditentukan secara formal.	Selera dan toleransi risiko telah dinyatakan dan dikomunikasikan kepada dewan direksi dan komisaris (Chamoun et al., 2019).	Selera risiko telah dinyatakan dalam metrik kuantitatif dan penjelasan kualitatif. Selera dan toleransi risiko juga ditinjau secara berkala dengan pertimbangan konteks dan kondisi terkini organisasi (Chamoun et al., 2019).
	Risk assessment	Belum dilakukan identifikasi <i>risk event</i> secara terstruktur (Chamoun et al., 2019). Tidak ada alat spesifik yang digunakan (Bhosale et al., 2017). Belum dilakukan pengukuran dan evaluasi risiko.	Identifikasi <i>risk event</i> sudah dilakukan secara terstruktur berdasarkan <i>risk source</i> namun belum dilakukan identifikasi <i>risk cause</i> dan <i>consequence</i> . Adanya alat untuk identifikasi risiko. Pengukuran risiko baru akan dilakukan.	Identifikasi risiko telah mencakup <i>risk event</i> , <i>risk source</i> , dan <i>risk cause</i> , serta sudah ada alat yang digunakan untuk identifikasi risiko (Bhosale et al., 2017). Sehingga sudah terdapat katalog <i>risk event</i> dan juga telah dilakukan pengukuran risiko.	Identifikasi risiko telah mencakup <i>risk event</i> , <i>risk source</i> , <i>risk cause</i> , dan <i>consequences</i> sehingga sudah terdapat katalog <i>risk event</i> . Sudah ada alat identifikasi risiko yang terstandarisasi (Bhosale et al., 2017). Pengukuran dan pemetaan risiko telah dilakukan.	Identifikasi risiko dilengkapi oleh data historis, analisis teori, informasi dan pendapat ahli, serta kebutuhan <i>stakeholders</i> . Sudah ada alat identifikasi risiko yang terstandarisasi dan terus ditingkatkan untuk setiap aktivitas (Bhosale et al., 2017). Pengukuran dan pemetaan risiko sudah dilakukan secara berkala dan telah dilakukan evaluasi risiko.

Framework	Attribute	1 (Initial)	2 (Repeatable)	3 (Defined)	4 (Managed)	5 (Advance)
	Risk treatment	Organisasi tidak memiliki <i>action plan</i> (Chamoun et al., 2019).	<i>Action plan</i> telah diidentifikasi untuk beberapa risiko (Chamoun et al., 2019).	Organisasi telah memiliki <i>action plan</i> yang tertulis secara formal untuk segera diterapkan.	<i>Action plan</i> sudah dilengkapi dengan <i>cost benefit analysis</i> sebelum diimplementasikan (Chamoun et al., 2019).	<i>Action plan</i> sudah dilaksanakan berdasarkan selera dan toleransi risiko serta telah dipantau secara berkala (Chamoun et al., 2019).
	Monitoring and review	Belum dilakukan <i>risk monitoring</i> dan <i>review</i> (BPKP, 2018). Belum memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi risiko baru.	Sudah menerapkan beberapa <i>risk monitoring</i> dan belum melakukan <i>review</i> risiko (BPKP, 2018). Mampu mengidentifikasi risiko baru dengan waktu yang panjang.	Sudah menerapkan <i>risk monitoring</i> dan <i>review</i> minimal satu kali dalam setahun. Organisasi juga telah mampu mengidentifikasi risiko baru dengan cepat.	Sudah menerapkan <i>risk monitoring</i> secara keseluruhan dan <i>review</i> risiko dilakukan tahunan (BPKP, 2018). Identifikasi risiko baru dapat dilakukan secara <i>real time</i> .	Sudah menerapkan <i>risk monitoring</i> secara keseluruhan dan <i>review</i> risiko dilakukan triwulanan (BPKP, 2018). Termasuk komitmen para <i>risk owner</i> juga telah ditinjau secara berkala. Telah ada <i>dashboard management</i> khusus untuk penerapan manajemen risiko. Hasil <i>risk monitoring</i> dan <i>review</i> membawa hasil yang membantu dalam proses perbaikan (seperti <i>Plan Do Check Action</i>).

<i>Framework</i>	<i>Attribute</i>	<i>1 (Initial)</i>	<i>2 (Repeatable)</i>	<i>3 (Defined)</i>	<i>4 (Managed)</i>	<i>5 (Advance)</i>
	<i>Recording and reporting</i>	Belum ada pelaporan terhadap manajemen risiko (Chamoun et al., 2019).	Ada pelaporan namun masih sangat terbatas dan tidak diberikan kepada dewan direksi dan komisaris (Chamoun et al., 2019).	Sudah ada pelaporan dan telah diberikan kepada dewan direksi dan komisaris.	Pelaporan dilakukan berkala pada rapat dewan direksi dan komisaris (Chamoun et al., 2019). Adanya keterlibatan <i>stakeholder</i> dalam pelaporan penerapan manajemen risiko.	Pelaporan telah dilakukan secara menyeluruh dan dikomunikasikan kepada dewan direksi dan komisaris serta digunakan dalam pengambilan keputusan (Chamoun et al., 2019). Laporan yang diberikan bersifat komperhensif dan memuat semua langkah perbaikan baik dari preventif, korektif, dan rencana perbaikan yang akan dilakukan kedepannya serta pemberian rekomendasi.

<i>Framework</i>	<i>Attribute</i>	<i>1 (Initial)</i>	<i>2 (Repeatable)</i>	<i>3 (Defined)</i>	<i>4 (Managed)</i>	<i>5 (Advance)</i>
<i>Evaluation (ISO 31000:2018)</i>	Pengukuran kinerja manajemen risiko	Belum ada alat pengukuran kinerja manajemen dalam pengelolaan risiko.	Sudah ada alat pengukuran kinerja manajemen dalam pengelolaan risiko namun belum diterapkan (BPKP, 2018).	Sudah ada pengukuran kinerja manajemen dalam pengelolaan risiko (BPKP, 2018). Pengukuran kinerja telah menggunakan alat yang terstandarisasi.	Sudah ada pengukuran kinerja manajemen dalam pengelolaan risiko dan dilakukan secara berkala (BPKP, 2018).	Sudah ada pengukuran kinerja manajemen dalam pengelolaan risiko dan dilakukan secara berkala dengan adanya target, indikator, dan acuan yang jelas. Serta indikator pengukuran kinerja dilakukan per level organisasi. Hasil pengukuran kinerja juga digunakan sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan di masa yang akan datang.
	Pencapaian tujuan organisasi	Organisasi belum memiliki <i>road map strategic planning</i> dan tujuan organisasi belum tercapai.	Organisasi masih berusaha untuk mencapai tujuan jangka pendek.	Telah memiliki <i>road map strategic planning</i> dan <i>assessment</i> untuk memantau capaian organisasi. Tujuan jangka pendek organisasi sudah tercapai secara konsisten.	Telah melakukan <i>assessment</i> secara periodik untuk memantau capaian organisasi. Organisasi berusaha untuk mencapai tujuan jangka panjang.	Tujuan jangka panjang organisasi telah tercapai dan organisasi siap untuk membuat tujuan baru yang lebih tinggi.

Framework	Attribute	1 (Initial)	2 (Repeatable)	3 (Defined)	4 (Managed)	5 (Advance)
Improvement (ISO 31000:2018) (RIMS, 2008)	Adaptasi terhadap perubahan	Belum dapat menerima perubahan-perubahan yang terjadi.	Telah dapat menerima perubahan namun belum memiliki kemampuan untuk beradaptasi.	Telah mampu beradaptasi dalam perubahan-perubahan yang terjadi dan memiliki <i>assessment</i> untuk pengukuran kemampuan organisasi dalam beradaptasi dalam perubahan.	Telah mampu beradaptasi dalam perubahan secara keseluruhan dan konsisten dalam lingkup internal organisasi.	Telah mampu beradaptasi dalam perubahan secara keseluruhan dan konsisten dengan seluruh <i>stakeholder</i> baik dalam lingkungan internal maupun eksternal yang tercermin dalam budaya dan nilai-nilai organisasi.
	Continuous improvement	Organisasi belum menerapkan <i>continuous improvement</i> .	Organisasi belum menerapkan <i>continuous improvement</i> namun sudah memiliki rencana untuk diterapkan.	Organisasi telah menerapkan <i>continuous improvement</i> dan seluruh prinsip-prinsip kaizen.	<i>Continuous improvement</i> telah dilakukan secara menyeluruh dan melibatkan semua level organisasi.	<i>Continuous improvement</i> sudah menjadi budaya organisasi dan dapat menghasilkan inovasi bagi organisasi.
	Bisnis resilience dan sustainable	Belum ada pelaksanaan ataupun perencanaan bisnis <i>resilience</i> dan <i>sustainable</i> .	Sudah ada perencanaan bisnis <i>resilience</i> dan <i>sustainable</i> namun belum dilaksanakan.	Sudah diterapkan bisnis <i>resilience</i> dan <i>sustainable</i> pada organisasi.	Bisnis <i>resilience</i> dan <i>sustainable</i> telah berintegrasi dengan manajemen risiko.	Bisnis <i>resilience</i> dan <i>sustainable</i> telah terintegrasi dengan manajemen risiko secara menyeluruh sehingga dapat membantu menurunkan tingkat risiko. Sudah ada unit atau tim khusus untuk menangani ketahanan dan keberlangsungan bisnis.

Pada Tabel 4.4 dijabarkan mengenai aktivitas-aktivitas utama atau yang dapat menjadi acuan organisasi secara umum mengenai masing-masing level pada *risk maturity model* yang telah dirancang.

Tabel 4.4 *Key Activities* Setiap Level

<i>Level</i>	<i>Key Activities</i>
1 (<i>Initial</i>)	Pada level ini, organisasi belum menerapkan manajemen risiko sehingga belum ada aktivitas-aktivitas khusus yang dilakukan untuk mendukung kegiatan manajemen risiko.
2 (<i>Repeatable</i>)	Pada level ini, organisasi mulai sadar akan pentingnya manajemen risiko sehingga aktivitas untuk penerapan manajemen risiko sedang direncanakan dan dikembangkan.
3 (<i>Defined</i>)	Pada level ini, organisasi telah menerapkan manajemen risiko sesuai standar yang ada. Organisasi telah memiliki komite manajemen risiko yang memiliki tujuan jelas.
4 (<i>Managed</i>)	Pada level ini, organisasi telah melakukan perbaikan berkelanjutan di setiap level dan aktivitasnya. Komite manajemen risiko juga telah terintegrasi dengan tim bisnis <i>resilience</i> dan <i>sustainable</i> .
5 (<i>Advance</i>)	Pada level ini, organisasi telah menerapkan manajemen risiko secara maksimal dan manajemen risiko sudah menjadi budaya organisasi. Setiap informasi yang ada dapat menjadi alat bantu dalam proses pengambilan keputusan dan perbaikan. Semua tujuan organisasi telah tercapai dan manajemen risiko telah membantu organisasi dalam mencapai bisnis yang <i>sustainable</i> dengan cara menghasilkan inovasi-inovasi baru dan menekan semua risiko yang ada.

4.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Risk maturity model yang telah divalidasi kemudian dijadikan bahan untuk pengukuran *risk maturity level* kepada organisasi berskala menengah dan besar di Indonesia dengan memberikan kuesioner melalui *Google Form*. Responden dari masing-masing organisasi memberi penilaian sesuai dengan kondisi terkini pada organisasinya. Hasil yang diperoleh yaitu terdapat 36 responden dari organisasi yang berbeda-beda dan sebelum diolah lebih lanjut, data yang diperoleh diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan SPSS sehingga diperoleh *output* seperti pada Tabel 4.4 dan Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Output SPSS Uji Validitas

	L1	L2	L3	L4	L5	IN1	D1	D2	D3	I1	I2	I3	I4	I5	I6	E1	E2	IM1	IM2	IM3	TOTAL
L1 Pearson Correlation	1	.870**	.817**	.675**	.774**	.831**	.743**	.502**	.728**	.829**	.705**	.774**	.685**	.666**	.715**	.721**	.638**	.680**	.639**	.755**	.849**
L1 Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
L1 N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
L2 Pearson Correlation	.870**	1	.825**	.634**	.725**	.845**	.745**	.623**	.772**	.805**	.726**	.859**	.776**	.777**	.813**	.834**	.748**	.694**	.622**	.843**	.899**
L2 Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
L2 N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
L3 Pearson Correlation	.817**	.825**	1	.785**	.749**	.855**	.753**	.583**	.704**	.760**	.718**	.738**	.624**	.628**	.685**	.762**	.534**	.638**	.460**	.704**	.826**
L3 Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.005	.000	.000
L3 N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
L4 Pearson Correlation	.675**	.634**	.785**	1	.803**	.873**	.763**	.603**	.752**	.741**	.762**	.629**	.631**	.596**	.778**	.796**	.561**	.750**	.592**	.639**	.824**

	L1	L2	L3	L4	L5	IN1	D1	D2	D3	I1	I2	I3	I4	I5	I6	E1	E2	IM1	IM2	IM3	TOTAL
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.006	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
IM1 Pearson Correlation	.680**	.694**	.638**	.750**	.752**	.804**	.781**	.351*	.794**	.733**	.823**	.711**	.740**	.668**	.770**	.731**	.704**	1	.813**	.811**	.844**
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.036	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
IM2 Pearson Correlation	.639**	.622**	.460**	.592**	.616**	.629**	.656**	.373*	.673**	.575**	.761**	.699**	.641**	.717**	.744**	.655**	.739**	.813**	1	.727**	.763**
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.005	.000	.000	.000	.000	.025	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
IM3 Pearson Correlation	.755**	.843**	.704**	.639**	.754**	.811**	.784**	.463**	.851**	.843**	.790**	.846**	.833**	.778**	.847**	.796**	.816**	.811**	.727**	1	.905**
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.005	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
TOTAL Pearson Correlation	.849**	.899**	.826**	.824**	.881**	.952**	.858**	.683**	.912**	.908**	.859**	.932**	.899**	.868**	.934**	.926**	.810**	.844**	.763**	.905**	1
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Output SPSS uji validitas pada Tabel 4.4 menunjukkan bahwa dengan derajat kebebasan sebesar 34 dan tingkat signifikansi 0.05 diketahui seluruh nilai r hitung > r tabel yang bernilai 0.3291. Berdasarkan nilai sig. juga diketahui bahwa seluruhnya < 0.05 sehingga semua data yang akan digunakan telah valid.

Tabel 4.6 *Output* SPSS Uji Reliabilitas

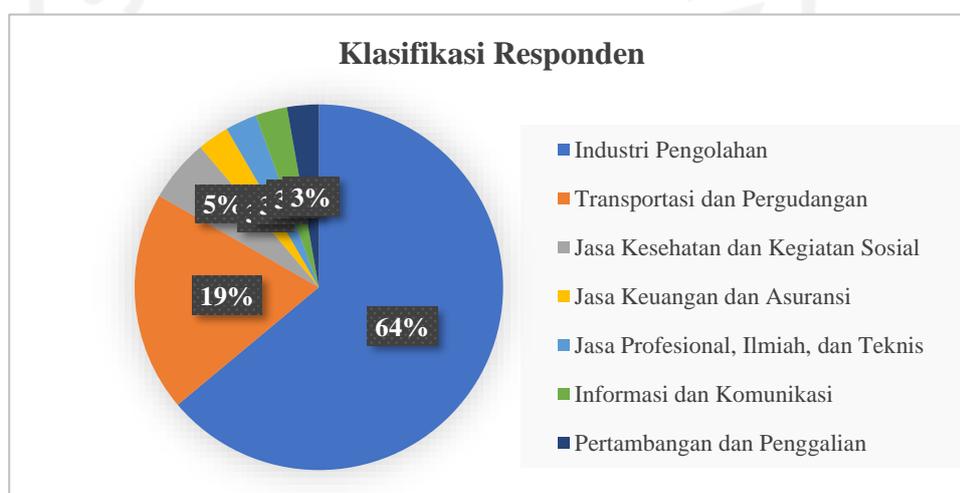
Cronbach's Alpha	N of Items
.982	20

Output SPSS uji reliabilitas pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai alpha yaitu sebesar 0.982. Menurut Sujarweni (2014) jika nilai alpha > 0.6 maka data dapat dianggap reliabel. Sehingga seluruh data yang akan digunakan telah dinyatakan reliabel sehingga dapat dilanjutkan ke proses pengolahan data selanjutnya.



4.4 Risk Maturity Level

Berdasarkan hasil survei *risk maturity level* pada organisasi menengah dan besar di Indonesia diperoleh 36 organisasi yang tersebar dalam berbagai jenis bidang usaha. Data yang telah diperoleh kemudian diklasifikasikan berdasarkan peraturan kepala badan pusat statistik nomor 57 tahun 2009 tentang klasifikasi baku lapangan usaha Indonesia yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (2009). Hasil klasifikasi terhadap 36 responden ditunjukkan pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Klasifikasi Responden

36 responden pada penelitian ini diklasifikasikan menjadi 7 bidang usaha. Kelas pertama yaitu industri pengolahan sebesar 64% atau sebanyak 23 organisasi; kelas kedua yaitu transportasi dan pergudangan sebesar 19% atau sebanyak 7 organisasi; kelas ketiga yaitu jasa kesehatan dan kegiatan sosial sebesar 5% atau sebanyak 2 organisasi; kelas lainnya yaitu jasa keuangan dan asuransi; jasa profesional, ilmiah, dan teknis; informasi dan komunikasi; serta pertambangan dan penggalian masing-masing sebesar 3% atau sebanyak 1 organisasi.

a. Leadership and Commitment

Leadership and commitment terdiri atas beberapa atribut, diantaranya yaitu kebijakan manajemen risiko, alokasi sumber daya, komunikasi manajemen risiko, dukungan struktur organisasi, dan manajemen *stakeholder*. Penjabaran hasil *risk*

maturity level pada masing-masing atribut dan masing-masing klasifikasi bidang usaha terdapat pada Tabel 4.6 hingga Tabel 4.10.

Tabel 4.7 *Risk Maturity Level* Atribut Kebijakan Manajemen Risiko

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	0	1(4%)	4(17%)	8(35%)	10(43%)
Informasi dan Komunikasi	0	0	0	1(100%)	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	1(50%)	0	1(50%)
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1 (100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	1(14%)	2(29%)	1(14%)	3(43%)
Total	1(3%)	2(6%)	7(19%)	10(28%)	16(44%)

Pada Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut kebijakan manajemen risiko 4% industri pengolahan tergolong dalam level 2, 17% tergolong dalam level 3, 35% tergolong dalam level 4, dan 43% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 3 dan 50% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 14% tergolong dalam level 2, 29% tergolong dalam level 3, 14% tergolong dalam level 4, dan 43% tergolong dalam level 5.

Tabel 4.8 *Risk Maturity Level* Atribut Alokasi Sumber Daya

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	2(9%)	3(13%)	4(17%)	3(13%)	11(48%)
Informasi dan Komunikasi	0	0	1(100%)	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	1(50%)	0	1(50%)
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	1(14%)	2(29%)	0	3(43%)	1(14%)
Total	4(11%)	5(14%)	6(17%)	6(17%)	15(42%)

Pada Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut alokasi sumber daya 9% industri pengolahan tergolong dalam level 1, 13% tergolong dalam level 2, 17% tergolong dalam level 3, 13% tergolong dalam level 4, dan 48% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 3. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 3 dan 50% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 14% tergolong dalam level 1, 29% tergolong dalam level 2, 43% tergolong dalam level 4, dan 14% tergolong dalam level 5.

Tabel 4.9 *Risk Maturity Level* Atribut Komunikasi Manajemen Risiko

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	0	5(22%)	2(9%)	4(17%)	12(52%)
Informasi dan Komunikasi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	0	1(50%)	1(50%)
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	2(29%)	0	5(71%)	0
Total	1(3%)	7(19%)	2(6%)	10(28%)	16(44%)

Pada Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut komunikasi manajemen risiko 22% industri pengolahan tergolong dalam level 2, 9% tergolong dalam level 3, 17% tergolong dalam level 4, dan 52% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 4 dan 50% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 29% tergolong dalam level 2 dan 71% tergolong dalam level 4.

Tabel 4.10 *Risk Maturity Level* Atribut Dukungan Struktur Organisasi

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	0	1(4%)	5(22%)	6(26%)	11(48%)
Informasi dan Komunikasi	0	0	0	1(100%)	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	0	2(100%)	0
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	2(29%)	1(14%)	1(14%)	3(43%)
Total	1(3%)	3(8%)	6(17%)	10(28%)	16(44%)

Pada Tabel 4.9 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut dukungan struktur organisasi 4% industri pengolahan tergolong dalam level 2, 22% tergolong dalam level 3, 26% tergolong dalam level 4, dan 48% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 100% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 29% tergolong dalam level 2, 14% tergolong dalam level 3, 14% tergolong dalam level 4, dan 43% tergolong dalam level 5.

Tabel 4.11 *Risk Maturity Level* Atribut Manajemen Stakeholder

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	0	3(13%)	4(17%)	5(22%)	11(48%)
Informasi dan Komunikasi	0	1(100%)	0	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	1(50%)	1(50%)	0
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	2(29%)	3(43%)	1(14%)	1(14%)
Total	1(3%)	6(17%)	8(22%)	7(19%)	14(39%)

Pada Tabel 4.10 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut manajemen stakeholder 13% industri pengolahan tergolong dalam level 2, 17% tergolong

dalam level 3, 22% tergolong dalam level 4, dan 48% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 2. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 3 dan 50% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 29% tergolong dalam level 2, 43% tergolong dalam level 3, 14% tergolong dalam level 4, dan 14% tergolong dalam level 5.

b. Integration

Integration terdiri atas atribut integrasi manajemen risiko yang hasil pengukurannya akan dijabarkan pada Tabel 4.11.

Tabel 4.12 *Risk Maturity Level* Atribut Integrasi Manajemen Risiko

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	0	5(22%)	2(9%)	6(26%)	10(43%)
Informasi dan Komunikasi	0	0	1(100%)	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	1(50%)	1(50%)	0
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	1(14%)	2(29%)	1(14%)	2(29%)	1(14%)
Total	2(6%)	7(19%)	5(14%)	9(25%)	13(36%)

Pada Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut integrasi manajemen risiko 22% industri pengolahan tergolong dalam level 2, 9% tergolong dalam level 3, 26% tergolong dalam level 4, dan 43% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 3. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 3 dan 50% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 14% tergolong

dalam level 1, 29% tergolong dalam level 2, 14% tergolong dalam level 3, 29% tergolong dalam level 4, dan 14% tergolong dalam level 5.

c. *Design*

Design terdiri atas atribut pemahaman konteks organisasi, penetapan peran, wewenang, dan tanggung jawab, serta sumber daya. Penjabaran hasil *risk maturity level* pada masing-masing atribut dan masing-masing klasifikasi bidang usaha terdapat pada Tabel 4.12 hingga Tabel 4.14.

Tabel 4.13 *Risk Maturity Level* Atribut Pemahaman Konteks Organisasi

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	0	1(4%)	7(30%)	5(22%)	10(43%)
Informasi dan Komunikasi	0	0	1(100%)	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	1(50%)	1(50%)	0
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	0	3(43%)	4(57%)	0
Total	1(3%)	1(3%)	12(33%)	10(28%)	12(33%)

Pada Tabel 4.12 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut pemahaman konteks organisasi 4% industri pengolahan tergolong dalam level 2, 30% tergolong dalam level 3, 22% tergolong dalam level 4, dan 43% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 3. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 3 dan 50% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 43% tergolong dalam level 3 dan 57% tergolong dalam level 4.

Tabel 4.14 *Risk Maturity Level* Atribut Penetapan Peran, Wewenang, dan Tanggung Jawab

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	1(4%)	2(9%)	4(17%)	2(9%)	14(61%)
Informasi dan Komunikasi	0	0	0	1(100%)	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	1(50%)	0	1(50%)
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	0	0	0	0	1(100%)
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	1(14%)	2(29%)	1(14%)	3(43%)	0
Total	2(6%)	4(11%)	6(17%)	6(17%)	18(50%)

Pada Tabel 4.13 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut penetapan peran, wewenang, dan tanggung jawab 4% industri pengolahan tergolong dalam level 1, 9% tergolong dalam level 2, 17% tergolong dalam level 3, 9% tergolong dalam level 4, dan 61% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 3 dan 50% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 14% tergolong dalam level 1, 29% tergolong dalam level 2, 14% tergolong dalam level 3, dan 43% tergolong dalam level 4.

Tabel 4.15 *Risk Maturity Level* Atribut Sumber Daya

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	1(4%)	2(9%)	7(30%)	3(13%)	10(43%)
Informasi dan Komunikasi	1(100%)	0	0	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	2(100%)	0	0
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	2(29%)	3(43%)	1(14%)	1(14%)
Total	3(8%)	4(11%)	12(33%)	4(11%)	13(36%)

Pada Tabel 4.14 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut sumber daya 4% industri pengolahan tergolong dalam level 1, 9% tergolong dalam level 2, 30% tergolong dalam level 3, 13% tergolong dalam level 4, dan 43% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 100% tergolong dalam level 3. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 29% tergolong pada level 2, 43% tergolong dalam level 3, 14% tergolong dalam level 4, dan 14% tergolong dalam level 5.

d. Implementation

Implementation terdiri atas beberapa atribut, diantaranya adalah *communication and consultation; scope, context, and criteria; risk assessment; risk treatment; monitoring and review; serta recording and reporting*. Penjabaran hasil *risk maturity level* pada masing-masing atribut dan masing-masing klasifikasi bidang usaha terdapat pada Tabel 4.15 hingga Tabel 4.20.

Tabel 4.16 *Risk Maturity Level* Atribut *Communication and Consultation*

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	0	6(26%)	3(13%)	1(4%)	13(57%)
Informasi dan Komunikasi	1(100%)	0	0	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	1(50%)	0	0	1(50%)
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	3(43%)	1(14%)	1(14%)	2(29%)
Total	2(6%)	10(28%)	4(11%)	2(6%)	18(50%)

Pada Tabel 4.15 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut *communication and consultation* 26% industri pengolahan tergolong dalam level 2, 13% tergolong dalam level 3, 4% tergolong dalam level 4, dan 57% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang

usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 2 dan 50% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 43% tergolong dalam level 2, 14% tergolong dalam level 3, 14% tergolong dalam level 4, dan 29% tergolong dalam level 5.

Tabel 4.17 *Risk Maturity Level* Atribut *Scope, Context, and Criteria*

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	0	4(17%)	3(13%)	6(26%)	10(43%)
Informasi dan Komunikasi	0	0	1(100%)	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	1(50%)	1(50%)	0
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	1(14%)	3(43%)	1(14%)	2(29%)
Total	1(3%)	5(14%)	8(22%)	8(22%)	14(39%)

Pada Tabel 4.16 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut *scope, context, and criteria* 17% industri pengolahan tergolong dalam level 2, 13% tergolong dalam level 3, 26% tergolong dalam level 4, 43% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 3. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 3 dan 50% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 14% tergolong dalam level 2, 43% tergolong dalam level 3, 14% tergolong dalam level 4, dan 29% tergolong dalam level 5.

Tabel 4.18 *Risk Maturity Level* Atribut *Risk Assessment*

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	2(9%)	5(22%)	2(9%)	5(22%)	9(39%)

Bidang Usaha	Risk Maturity Level				
	1	2	3	4	5
Informasi dan Komunikasi	1(100%)	0	0	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	0	2(100%)	0
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	1(14%)	2(29%)	2(29%)	2(29%)	0
Total	5(14%)	7(19%)	4(11%)	9(25%)	11(31%)

Pada Tabel 4.17 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut *risk assessment* 9% industri pengolahan tergolong dalam level 1, 22% tergolong dalam level 2, 9% tergolong dalam level 3, 22% tergolong dalam level 4, dan 39% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 100% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 14% tergolong dalam level 1, 29% tergolong dalam level 2, 29% tergolong dalam level 3, dan 29% tergolong dalam level 4.

Tabel 4.19 *Risk Maturity Level* Atribut *Risk Treatment*

Bidang Usaha	Risk Maturity Level				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	0	4(17%)	7(30%)	2(9%)	10(43%)
Informasi dan Komunikasi	1(100%)	0	0	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	1(50%)	1(50%)	0
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	0	0	1(100%)	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	2(29%)	2(29%)	3(43%)	0
Total	1(3%)	6(17%)	11(31%)	6(17%)	12(33%)

Pada Tabel 4.18 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut *risk treatment* 17% industri pengolahan tergolong dalam level 2, 30% tergolong dalam level 3, 9% tergolong dalam level 4, dan 43% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha

informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 3 dan 50% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 3. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 29% tergolong dalam level 2, 29% tergolong dalam level 3, dan 43% tergolong dalam level 4.

Tabel 4.20 *Risk Maturity Level* Atribut *Monitoring and Review*

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	2(9%)	5(22%)	3(13%)	4(17%)	9(39%)
Informasi dan Komunikasi	1(100%)	0	0	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	0	1(50%)	1(50%)
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	0	1(100%)	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	2(29%)	2(29%)	2(29%)	1(14%)
Total	3(8%)	8(22%)	5(14%)	7(19%)	13(36%)

Pada Tabel 4.19 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut *monitoring and review* 9% industri pengolahan tergolong dalam level 1, 22% tergolong dalam level 2, 13% tergolong dalam level 3, 17% tergolong dalam level 4, dan 39% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi komunikasi 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 4 dan 50% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 2. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 29% tergolong dalam level 2, 29% tergolong dalam level 3, 29% tergolong dalam level 4, dan 14% tergolong dalam level 5.

Tabel 4.21 *Risk Maturity Level* Atribut *Recording and Reporting*

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	1(4%)	3(13%)	4(17%)	5(22%)	10(43%)

Bidang Usaha	Risk Maturity Level				
	1	2	3	4	5
Informasi dan Komunikasi	1(100%)	0	0	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	0	1(50%)	1(50%)
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	1(14%)	0	3(43%)	2(29%)	1(14%)
Total	4(11%)	3(8%)	7(19%)	8(22%)	14(39%)

Pada Tabel 4.20 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut *recording and reporting* 4% industri pengolahan tergolong dalam level 1, 13% tergolong dalam level 2, 17% tergolong dalam level 3, 22% tergolong dalam level 4, dan 43% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 4 dan 50% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 14% tergolong dalam level 1, 43% tergolong dalam level 3, 29% tergolong dalam level 4, dan 14% tergolong dalam level 5.

e. Evaluation

Evaluation terdiri atas beberapa atribut, diantaranya adalah pengukuran kinerja manajemen risiko dan pencapaian tujuan organisasi. Penjabaran hasil *risk maturity level* pada masing-masing atribut dan masing-masing klasifikasi bidang usaha terdapat pada Tabel 4.21 dan Tabel 4.22.

Tabel 4.22 *Risk Maturity Level* Atribut Pengukuran Kinerja Manajemen Risiko

Bidang Usaha	Risk Maturity Level				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	2(9%)	3(13%)	1(4%)	8(35%)	9(39%)
Informasi dan Komunikasi	1(100%)	0	0	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	0	1(50%)	1(50%)
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	1(14%)	1(14%)	2(29%)	2(29%)	1(14%)
Total	5(14%)	4(11%)	3(8%)	11(31%)	13(36%)

Pada Tabel 4.21 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut pengukuran kinerja manajemen risiko 9% industri pengolahan tergolong dalam level 1, 13% tergolong dalam level 2, 4% tergolong dalam level 3, 35% tergolong dalam level 4, dan 39% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 4 dan 50% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 14% tergolong dalam level 1, 14% tergolong dalam level 2, 29% tergolong dalam level 3, 29% tergolong dalam level 4, dan 14% tergolong dalam level 5.

Tabel 4.23 *Risk Maturity Level* Atribut Pencapaian Tujuan Organisasi

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	0	2(9%)	4(17%)	12(52%)	5(22%)
Informasi dan Komunikasi	1(100%)	0	0	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	0	1(50%)	1(50%)
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	1(100%)	0
Transportasi dan Pergudangan	0	2(29%)	1(14%)	3(43%)	1(14%)
Total	2(6%)	4(11%)	5(14%)	17(47%)	8(22%)

Pada Tabel 4.22 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut pencapaian tujuan organisasi 9% industri pengolahan tergolong dalam level 2, 17% tergolong dalam level 3, 52% tergolong dalam level 4, dan 22% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 4 dan 50% tergolong

dalam level 5. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 29% tergolong dalam level 2, 15% tergolong dalam level 3, 43% tergolong dalam level 4, dan 14% tergolong dalam level 5.

f. *Improvement*

Improvement terdiri atas beberapa atribut, diantaranya adalah adaptasi terhadap perubahan, *continuous improvement*, serta *business resilience* dan *sustainable*. Penjabaran hasil *risk maturity level* pada masing-masing atribut dan masing-masing klasifikasi bidang usaha terdapat pada Tabel 4.23 hingga Tabel 4.25.

Tabel 4.24 *Risk Maturity Level* Atribut Adaptasi Terhadap Perubahan

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	0	1(4%)	6(26%)	6(26%)	10(43%)
Informasi dan Komunikasi	0	1(100%)	0	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	1(50%)	1(50%)	0
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100)%	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	0	2(29%)	3(43%)	2(29%)
Total	1(3%)	2(6%)	9(25%)	10(28%)	14(39%)

Pada Tabel 4.23 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut adaptasi terhadap perubahan 4% industri pengolahan tergolong dalam level 2, 26% tergolong dalam level 3, 26% tergolong dalam level 4, dan 43% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 2. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 3 dan 50% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 29% tergolong dalam level 3, 43% tergolong dalam level 4, dan 29% tergolong dalam level 5.

Tabel 4.25 *Risk Maturity Level* Atribut *Continuous Improvement*

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	0	2(9%)	5(22%)	6(26%)	10(43%)
Informasi dan Komunikasi	1(100%)	0	0	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	0	0	2(100%)	0
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	1(14%)	0	4(57%)	2(29%)
Total	2(6%)	3(8%)	5(14%)	12(33%)	14(39%)

Pada Tabel 4.24 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut *continuous improvement* 9% industri pengolahan tergolong dalam level 2, 22% tergolong dalam level 3, 26% tergolong dalam level 4, dan 43% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 100% tergolong dalam level 4. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 14% tergolong dalam level 2, 57% tergolong dalam level 4, dan 29% tergolong dalam level 5.

Tabel 4.26 *Risk Maturity Level* Atribut *Bisnis Resilience* dan *Sustainable*

Bidang Usaha	<i>Risk Maturity Level</i>				
	1	2	3	4	5
Industri Pengolahan	1(4%)	2(9%)	5(22%)	6(26%)	9(39%)
Informasi dan Komunikasi	1(100%)	0	0	0	0
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0	1(50%)	0	0	1(50%)
Jasa Keuangan dan Asuransi	0	0	0	0	1(100%)
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1(100%)	0	0	0	0
Pertambangan dan Penggalian	0	0	0	0	1(100%)
Transportasi dan Pergudangan	0	0	4(57%)	3(43%)	0
Total	3(8%)	3(8%)	9(25%)	9(25%)	12(33%)

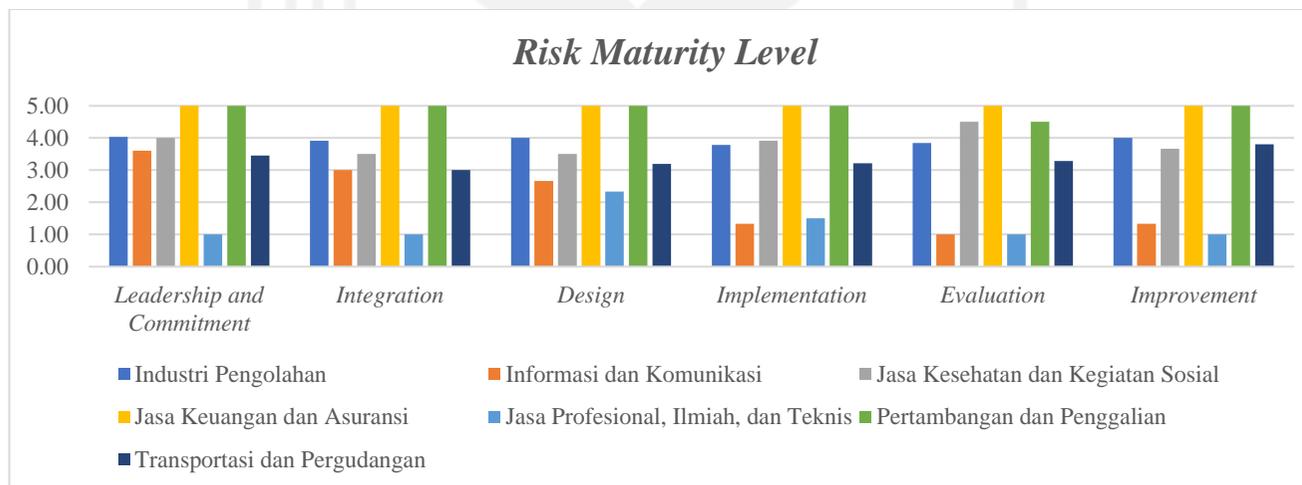
Pada Tabel 4.24 dapat diketahui bahwa berdasarkan atribut *business resilience* dan *sustainable* 4% industri pengolahan tergolong dalam level 1, 9% tergolong dalam

level 2, 22% tergolong dalam level 3, 26% tergolong dalam level 4, dan 39% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha informasi dan komunikasi 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial 50% tergolong dalam level 2 dan 50% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis 100% tergolong dalam level 1. Pada bidang usaha pertambangan dan penggalian 100% tergolong dalam level 5. Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 57% tergolong dalam level 3 dan 43% tergolong dalam level 4.

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis berdasarkan masing-masing atribut, kemudian dilakukan data *risk maturity level* dikumpulkan kembali untuk dirata-ratakan dibandingkan antar bidang usaha secara keseluruhan seperti pada Tabel 4.26 dan Gambar 4.3 sehingga dapat diketahui bahwa bidang usaha jasa keuangan dan asuransi serta pertambangan dan penggalian unggul dalam setiap bagian serta bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis memiliki *risk maturity level* terendah dalam setiap bagian.

Tabel 4.27 Rata-Rata *Risk Maturity Level*

<i>Framework</i>	Industri Pengolahan	Informasi dan Komunikasi	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	Jasa Keuangan dan Asuransi	Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	Pertambangan dan Penggalian	Transportasi dan Pergudangan
<i>Leadership and Commitment</i>	4.03	3.60	4.00	5.00	1.00	5.00	3.46
<i>Integration</i>	3.91	3.00	3.50	5.00	1.00	5.00	3.00
<i>Design</i>	4.00	2.67	3.50	5.00	2.33	5.00	3.19
<i>Implementation</i>	3.78	1.33	3.92	5.00	1.50	5.00	3.21
<i>Evaluation</i>	3.85	1.00	4.50	5.00	1.00	4.50	3.29
<i>Improvement</i>	4.00	1.33	3.67	5.00	1.00	5.00	3.81

Gambar 4.3 Rata-Rata *Risk Maturity Level*

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Rancangan *Risk Maturity Model*

Rancangan *risk maturity model* yang dihasilkan pada Tabel 4.1 dan telah divalidasi sehingga menjadi seperti pada Tabel 4.3 merupakan model yang mengacu dari kerangka kerja manajemen risiko berdasarkan ISO 31000:2018 sebagai model utama. Atribut-atribut yang digunakan juga berasal dari definisi masing-masing bagian kerangka kerja pada ISO 31000:2018 dan dilengkapi dengan atribut lainnya yang diperoleh dari beberapa literatur dan penelitian terdahulu mengenai rancangan *risk maturity model*.

Peluang penelitian terhadap rancangan *risk maturity model* yang pertama yaitu penggunaan pendekatan ISO 31000 sebagai model atau acuan utama dalam perancangan *risk maturity model* yang mana menjadi alasan mengapa pada penelitian ini menggunakan ISO 31000:2018 sebagai model utama. Peluang penelitian yang kedua yaitu penggunaan atribut yang belum banyak digunakan, salah satunya adalah *continuous improvement* yang sebenarnya sudah ada di dalam ISO 31000:2018.

Bagian pertama dari *risk maturity model* yang telah dirancang dan divalidasi adalah *leadership and commitment* yang terdiri atas beberapa atribut. Atribut pertama yaitu kebijakan manajemen risiko yang membahas mengenai kebijakan mengenai manajemen risiko yang dimiliki dan diimplementasikan oleh organisasi. Atribut kedua yaitu alokasi sumber daya yang membahas mengenai keberadaan komite yang mengelola risiko pada organisasi dan sejauh mana komite tersebut berkontribusi. Atribut ketiga yaitu komunikasi manajemen risiko yang membahas sejauh mana komunikasi mengenai manajemen risiko dilakukan dan membantu kegiatan manajemen risiko di organisasi. Atribut keempat yaitu dukungan struktur

organisasi yang membahas mengenai kesadaran, dukungan, dan keterlibatan dari dewan komisaris dan direksi serta *stakeholder-stakeholder* lainnya. Atribut kelima yaitu manajemen *stakeholder* yang membahas mengenai kesiapan organisasi dalam memahami dan memenuhi kebutuhan *stakeholder* dan memberi wadah bagi *stakeholder* untuk terlibat dalam aktivitas organisasi.

Bagian kedua dari *risk maturity model* yang telah dirancang dan divalidasi adalah *integration* yang terdiri atas satu atribut. Atribut tersebut adalah integrasi manajemen risiko yang membahas mengenai sejauh mana manajemen risiko diintegrasikan dalam proses dan fungsi manajemen hingga dapat memberi manfaat bagi organisasi.

Bagian ketiga dari *risk maturity model* yang telah dirancang dan divalidasi adalah *design* yang terdiri atas beberapa atribut. Atribut pertama yaitu pemahaman konteks organisasi yang membahas mengenai sejauh mana anggota organisasi memahami konteks internal dan eksternal organisasinya. Atribut kedua yaitu penetapan peran, wewenang, dan tanggung jawab yang membahas mengenai sejauh mana pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab dilakukan dalam organisasi. Atribut ketiga yaitu sumber daya yang membahas mengenai kemampuan dan keterampilan yang dimiliki oleh sumber daya yang mengelola manajemen risiko.

Bagian keempat dari *risk maturity model* yang telah dirancang dan divalidasi adalah *implementation* yang terdiri atas beberapa atribut. Atribut pertama yaitu *communication and consultation* yang membahas mengenai proses komunikasi dan konsultasi yang dilakukan oleh organisasi mengenai manajemen risiko dan sejauh mana hasil komunikasi dan konsultasi dalam membantu penerapan manajemen risiko. Atribut kedua yaitu *scope, context, and criteria* yang membahas mengenai tingkat selera dan toleransi yang dimiliki organisasi dalam menangani risiko. Atribut ketiga yaitu *risk assessment* yang membahas mengenai sejauh mana organisasi telah menerapkan asesmen manajemen risiko dari proses identifikasi, pengukuran, hingga pemetaan risiko. Atribut keempat yaitu *risk treatment* yang membahas mengenai sejauh mana organisasi telah mempersiapkan *action plan* untuk setiap risiko yang telah dianalisis. Atribut kelima yaitu *monitoring and*

review yang membahas mengenai pengawasan dan peninjauan terhadap risiko yang dilakukan oleh organisasi secara berkala serta hasil yang diperoleh. Atribut keenam yaitu *recording and reporting* yang membahas mengenai apa saja yang dicakup dalam pelaporan dan sejauh mana pelaporan diberikan.

Bagian kelima dari *risk maturity model* yang telah dirancang dan divalidasi adalah *evaluation* yang terdiri atas beberapa atribut. Atribut pertama yaitu pengukuran kinerja manajemen risiko yang membahas mengenai ketersediaan alat dan pengukuran kinerja terhadap manajemen risiko. Atribut kedua yaitu pencapaian tujuan organisasi yang membahas mengenai sejauh mana tujuan organisasi baik jangka pendek dan jangka panjang tercapai.

Bagian keenam dari *risk maturity model* yang telah dirancang dan divalidasi adalah *improvement* yang terdiri atas beberapa atribut. Atribut pertama yaitu adaptasi terhadap perubahan yang membahas mengenai kemampuan organisasi dalam beradaptasi dalam perubahan yang terjadi di lingkungannya. Atribut kedua yaitu *continuous improvement* yang membahas mengenai sejauh mana penerapan *continuous improvement* atau perbaikan berkelanjutan pada organisasi. Atribut ketiga yaitu bisnis *resilience* dan *sustainable* yang membahas mengenai pelaksanaan rencana bisnis *resilience* dan *sustainable* dan tim yang menanganinya.

5.2 Pengukuran *Risk Maturity Level*

Setelah dilakukan pengumpulan dan pengolahan data, dapat diketahui hasil perhitungan nilai rata-rata *risk maturity level* pada masing-masing bidang usaha seperti pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Rata-Rata *Risk Maturity Level* Setiap Bidang Usaha

Bidang Usaha	Rata-Rata <i>Risk Maturity Level</i>
Industri Pengolahan	4,17
Informasi dan Komunikasi	4
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	4
Jasa Keuangan dan Asuransi	5
Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis	1
Pertambangan dan Penggalian	5
Transportasi dan Pergudangan	3,86

Hasil perhitungan ini akan dipergunakan untuk menentukan usulan strategi untuk meningkatkan *risk maturity level* pada masing-masing bidang usaha dan berdasarkan kondisi *risk maturity level* nya pada saat ini.

Pada bidang usaha industri pengolahan, nilai rata-rata *risk maturity level* yang diperoleh yaitu 4,17 yang mana terdapat sedikit perbedaan dengan hasil penelitian CRMS Indonesia (2017) yang mana menunjukkan bahwa *risk maturity level* industri pengolahan yaitu sebesar 4,58 yang mungkin dipengaruhi oleh perbedaan jumlah sampel yang digunakan dan waktu penelitian. Nilai tersebut cukup tinggi karena pada hampir semua atribut, mayoritas industri pengolahan telah berada pada level 5, kecuali pada bagian evaluasi, atribut pencapaian tujuan organisasi sebesar 52,17% industri pengolahan berada pada level 4. Tujuan atau sasaran jangka panjang merupakan tujuan ataupun sasaran yang direncanakan untuk dicapai di masa yang akan datang dalam kurun waktu yang cukup panjang dan lama (Apriansyah, 2014). Tujuan jangka panjang yang tepat dapat memberi keuntungan bagi organisasi karena segala aktivitas yang dilakukan organisasi menuju ke arah yang sama sehingga kemungkinan terjadinya masalah ataupun kesalahan dapat diminimasi (Rusniati & Haq, 2014). Hal ini menjadi hal yang sangat perlu untuk diperhatikan oleh organisasi, terlebih pada beberapa provinsi, industri pengolahan memiliki peran besar dalam mendorong pertumbuhan ekonomi provinsinya, salah satunya pada provinsi Jawa Tengah (Anas, 2015).

Pada bidang usaha informasi dan komunikasi nilai rata-rata *risk maturity level* yang diperoleh yaitu 4 yang mana terdapat sedikit perbedaan dengan hasil penelitian CRMS Indonesia (2017) yang mana menunjukkan bahwa *risk maturity level* bidang usaha informasi dan komunikasi yaitu sebesar 3,22 yang mungkin dipengaruhi oleh perbedaan jumlah sampel yang digunakan dan waktu penelitian. Beberapa atribut pada bidang usaha informasi dan komunikasi yang memiliki nilai *risk maturity level* terendah diantaranya yaitu bagian *leadership and commitment* atribut manajemen *stakeholder*, bagian *design* atribut sumber daya, bagian *implementation* atribut *communication and consultation*, *risk assessment*, *risk treatment*, *monitoring and review*, serta *recording and reporting*, bagian evaluation

atribut pengukuran kinerja manajemen risiko dan pencapaian tujuan organisasi, bagian *improvement* atribut adaptasi terhadap perubahan, *continuous improvement*, serta bisnis *resilience* dan *sustainable*. Hal ini sesuai dengan survei yang dilakukan oleh CRMS Indonesia (2017) yang menyatakan bahwa 86% bidang usaha informasi dan komunikasi memiliki hambatan dalam komitmen dan 29% hambatan dalam operasional implementasi manajemen risiko. Sehingga hal-hal tersebut perlu segera diperbaiki dan ditingkatkan karena pada bidang usaha informasi dan komunikasi juga terdapat banyak risiko-risiko krusial yang memiliki nilai dampak tinggi (Rilyani et al., 2015).

Pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial nilai rata-rata *risk maturity level* yang diperoleh yaitu 4 yang mana terdapat sedikit perbedaan dengan hasil penelitian CRMS Indonesia (2017) yang mana menunjukkan bahwa *risk maturity level* bidang usaha kesehatan dan kegiatan sosial yaitu sebesar 3,27 yang mungkin dipengaruhi oleh perbedaan jumlah sampel yang digunakan dan waktu penelitian. Beberapa atribut pada bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial yang memiliki nilai *risk maturity level* terendah diantaranya yaitu bagian *implementation* atribut *communication and consultation* dan bagian *improvement* atribut bisnis *resilience* dan *sustainable*. Hal tersebut perlu segera ditingkatkan karena terdapat Keputusan Menteri Kesehatan yang telah mengatur bahwa jasa kesehatan salah satu contohnya yaitu rumah sakit harus memiliki sistem dan sarana komunikasi sebaik mungkin secara internal maupun eksternal. Jasa kesehatan dan kegiatan sosial yang baik juga perlu melakukan konsultasi dengan pihak-pihak terkait sehingga dapat diperoleh keputusan yang disetujui oleh dewan komisaris dan direksi untuk selanjutnya diimplementasikan agar segala aktivitas menjadi lebih efektif (Ibrahim et al., 2017).

Pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi nilai rata-rata *risk maturity level* yang diperoleh yaitu 5 yang mana terdapat sedikit perbedaan dengan hasil penelitian CRMS Indonesia (2017) yang mana menunjukkan bahwa *risk maturity level* jasa keuangan dan asuransi yaitu sebesar 4,63 yang mungkin dipengaruhi oleh perbedaan jumlah sampel yang digunakan dan waktu penelitian. Hal tersebut menandakan bahwa setiap atribut pada semua bagian telah berada pada level

tertinggi. Meskipun begitu, tetap diperlukan strategi untuk mempertahankan *risk maturity level* pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi. Terlebih pada jasa keuangan dan asuransi, manajemen risiko memiliki peran yang sangat penting dalam mewujudkan *good corporate governance*, salah satunya pada organisasi yang bergerak dalam asuransi yaitu Jasa Raharja (Pradana & Rikumahu, 2014).

Pada bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis nilai rata-rata *risk maturity level* yang diperoleh yaitu 1 yang mana terdapat sedikit perbedaan dengan hasil penelitian CRMS Indonesia (2017) yang mana menunjukkan bahwa *risk maturity level* jasa profesional, ilmiah, dan teknis yaitu sebesar 3,4 yang mungkin dipengaruhi oleh perbedaan jumlah sampel yang digunakan dan waktu penelitian. Hal tersebut menandakan bahwa setiap atribut pada semua bagian masih berada pada level terendah. Sehingga diperlukan strategi untuk meningkatkan setiap atribut ke level selanjutnya untuk meningkatkan *risk maturity level* pada jasa profesional, ilmiah, dan teknis secara keseluruhan. Hal ini sesuai dengan hasil survei yang dilakukan oleh CRMS Indonesia (2017) menyatakan bahwa pada jasa profesional, ilmiah, dan teknis mayoritas mengalami hambatan dalam komitmen, operasional implementasi, dan integrasi manajemen risiko hingga masing-masing sebesar 75%. Hal ini sangat memungkinkan menjadi sebab nilai rata-rata *risk maturity level* pada jasa profesional, ilmiah, dan teknis bernilai 1.

Pada bidang usaha pertambangan dan penggalan nilai rata-rata *risk maturity level* yang diperoleh yaitu 5 yang mana terdapat sedikit perbedaan dengan hasil penelitian CRMS Indonesia (2017) yang mana menunjukkan bahwa *risk maturity level* bidang usaha pertambangan dan penggalan yaitu sebesar 4,32 yang mungkin dipengaruhi oleh perbedaan jumlah sampel yang digunakan dan waktu penelitian. Hal tersebut menandakan bahwa setiap atribut pada semua bagian telah berada pada level tertinggi. Meskipun begitu, tetap diperlukan strategi untuk mempertahankan *risk maturity level* pada bidang usaha pertambangan dan penggalan. Hal ini disebabkan pada pekerjaan pertambangan sering kali terjadi kecelakaan kerja dan risiko bahaya lainnya yang mungkin terjadi namun dengan mengoptimalkan manajemen risiko, organisasi dapat menurunkan jumlah kecelakaan kerjanya (Jannah, 2015).

Pada bidang usaha transportasi dan pergudangan nilai rata-rata *risk maturity level* yang diperoleh yaitu 3,86 yang mana terdapat sedikit perbedaan dengan hasil penelitian CRMS Indonesia (2017) yang mana menunjukkan bahwa *risk maturity level* bidang usaha transportasi dan pergudangan yaitu sebesar 3,73 yang mungkin dipengaruhi oleh perbedaan jumlah sampel yang digunakan dan waktu penelitian. Beberapa atribut pada bidang usaha transportasi dan pergudangan yang memiliki nilai *risk maturity level* terendah diantaranya yaitu bagian *integration* atribut integrasi manajemen risiko dan bagian *implementation* atribut *communication and consultation*, *risk assessment*, serta *monitoring and review*. Hal ini sesuai dengan hasil survei yang dilakukan oleh CRMS Indonesia (2017) menyatakan bahwa pada bidang usaha transportasi dan pergudangan 60% memiliki hambatan dalam integrasi dan 30% hambatan dalam operasional implementasi manajemen risiko.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa bidang usaha yang memiliki *risk maturity level* tertinggi merupakan bidang usaha jasa keuangan dan asuransi serta pertambangan dan penggalian. Hal ini disebabkan sektor perbankan merupakan sektor pertama yang memiliki aturan mengenai manajemen risiko karena memiliki lebih banyak risiko apabila dibandingkan dengan sektor lainnya (Pamungkas, 2017). Seperti pada survei yang dilakukan oleh CRMS Indonesia (2017) bahwa bidang usaha jasa keuangan dan asuransi memiliki *risk maturity level* tertinggi apabila dibandingkan dengan bidang usaha lainnya, karena sektor yang memiliki regulasi manajemen risiko semakin ketat relatif akan memiliki *risk maturity level* lebih tinggi. Bidang usaha lainnya yang memiliki *risk maturity level* tertinggi adalah pertambangan dan penggalian, hal ini dapat disebabkan oleh tingginya risiko yang ada pada bidang usaha pertambangan dan penggalian apabila dibandingkan dengan bidang usaha lainnya (CRMS Indonesia, 2017). Sehingga hal tersebut memicu penerapan manajemen risiko yang sangat baik sehingga bidang usaha pertambangan dan penggalian memperoleh *risk maturity level* tertinggi.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini masih terbatas pada jumlah *sample* yang kurang seragam pada masing-masing jenis bidang usaha yang mungkin membuat hasil perbandingan *risk maturity level* pada masing-masing bidang usaha kurang tepat dalam merepresentasikan kondisi yang sesungguhnya. Sehingga untuk

penelitian selanjutnya dapat ditingkatkan jumlah *sample* yang digunakan agar hasil yang diperoleh lebih sesuai dengan kondisi yang ada.

Sehingga pada penelitian ini dapat diketahui bahwa *risk maturity model* memiliki peran penting dalam organisasi, karena dengan adanya *risk maturity model* organisasi dapat mengukur *risk maturity level* organisasinya. Dengan begitu, organisasi juga dapat mengetahui langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan *risk maturity level* nya. Sehingga dapat dikatakan bahwa *risk maturity model* ini dapat diimplementasikan oleh organisasi untuk meningkatkan *risk maturity level* nya.

5.3 Usulan Strategi Peningkatan *Risk Maturity Level*

Meningkatkan *risk maturity level* bukanlah hal yang mudah bagi organisasi, baik dari aspek strategis, operasional, hingga finansial. Peningkatan *risk maturity level* membutuhkan waktu yang cukup lama. Berdasarkan hasil survei pada 36 responden, 17 diantaranya menyatakan telah melakukan pengukuran *risk maturity level* di perusahaannya namun 7 diantaranya tidak mengetahui waktu yang dibutuhkan untuk meningkatkan *risk maturity level* sehingga pengolahan data dilakukan terhadap 10 responden yang telah melakukan pengukuran *risk maturity level* di perusahaannya dan mengetahui waktu yang dibutuhkan untuk meningkatkan *risk maturity level*. Pada Tabel 5.2 dapat diketahui bahwa untuk meningkatkan 1 tingkat *risk maturity level* rata-rata membutuhkan waktu 21 bulan atau selama 1 tahun 9 bulan. Namun angka tersebut dapat diubah sesuai dengan kondisi perusahaan.

Tabel 5.2 Waktu Peningkatan 1 Tingkat *Risk Maturity Level*

Organisasi	Waktu Peningkatan 1 Tingkat <i>Risk Maturity Level</i> (Bulan)
1	1.5
2	12
3	30
4	12
5	60

Organisasi	Waktu Peningkatan 1 Tingkat <i>Risk Maturity Level</i> (Bulan)
6	12
7	12
8	12
9	24
10	36
Rata-rata	21.15

Hal ini juga dipengaruhi oleh hambatan-hambatan yang dirasakan oleh organisasi seperti yang telah dijelaskan diatas sehingga memerlukan strategi untuk meningkatkannya. Usulan startegi yang dapat diberikan pada penelitian ini untuk meningkatkan *risk maturity level* sebanyak satu tingkat pada masing-masing bidang usaha. Strategi yang diberikan diperoleh berdasarkan hasil pengolahan data Tabel 4.6 hingga Tabel 4.25 untuk mengetahui atribut-atribut tertentu yang butuh diperhatikan untuk meningkatkan *risk maturity level* organisasi secara keseluruhan untuk meningkat sebanyak 1 level karena untuk meningkatkan *risk maturity level* membutuhkan biaya yang cukup besar dan waktu yang cukup lama, sehingga perlu dilakukan secara bertahap. Kemudian untuk mengetahui strategi yang yang perlu dilakukan organisasi untuk meningkatkan *risk maturity level* tersebut yaitu dengan mengacu pada *risk maturity model* yang telah dirancang dan divalidasi.

a. Industri Pengolahan

Pada Tabel 5.1 diketahui bahwa bidang usaha industri pengolahan telah berada pada level 4,17 dan pada Tabel 4.6 hingga Tabel 4.25 diketahui bahwa hanya atribut pencapaian tujuan organisasi yang persentase mayoritasnya belum berada pada level 5 sehingga atribut ini perlu menjadi perhatian organisasi untuk ditingkatkan menuju level 5. Sehingga untuk mencapai level 5 pada atribut pencapaian tujuan organisasi sesuai uraian pada Tabel 4.3, organisasi perlu membuat rencana agar tujuan jangka panjang organisasi dapat tercapai dan organisasi dapat membuat dana merencanakan tujuan baru yang lebih tinggi.

b. Informasi dan Komunikasi

Pada Tabel 5.1 diketahui bahwa bidang usaha informasi dan komunikasi telah berada pada level 4 dan pada Tabel 4.6 hingga Tabel 4.25 diketahui bahwa hanya atribut komunikasi manajemen risiko yang persentasenya telah berada pada level 5 sehingga seluruh atribut kecuali komunikasi manajemen risiko perlu menjadi perhatian organisasi untuk ditingkatkan menuju level 5. Sehingga untuk mencapai level 5 pada setiap atribut sesuai uraian pada Tabel 4.3, organisasi perlu membuat kebijakan manajemen risiko yang berstandar internasional dan mengkomunikasikannya kepada setiap level dalam organisasi serta melakukan peninjauan secara berkala, membangun hubungan komunikasi yang baik antara komite manajemen risiko dengan dewan direksi dan komisaris, melibatkan seluruh *stakeholder* dalam menyelesaikan masalah manajemen risiko hingga penerapan manajemen risiko tertanam dalam budaya organisasi, membangun komunikasi dua arah dengan setiap *stakeholder* dan melakukan audit berkala terhadap manajemen *stakeholder*, mengintegrasikan manajemen risiko dengan seluruh proses dan fungsi manajemen, mengedukasi seluruh level organisasi dengan konteks-konteks internal, eksternal, hingga skala internasional, melakukan pembagian peran, wewenang, tanggung jawab secara intensif dan menyeluruh serta pemberian sosialisasi mengenai peran, wewenang, dan tanggung jawab masing-masing level, memiliki staf yang spesialis dalam manajemen risiko, memanfaatkan hasil komunikasi dan konsultasi manajemen risiko untuk mengimplementasikan manajemen risiko secara efektif, menentukan selera dan toleransi risiko secara kualitatif dan kuantitatif serta mempertimbangkan konteks dan kondisi organisasi, melakukan identifikasi risiko dari berbagai sumber dan referensi serta melakukan setiap aktivitas dari *risk assessment*, melaksanakan *action plan* yang sudah dirancang sesuai selera dan toleransi yang ditentukan organisasi, melakukan *monitoring* dan *review* secara berkala dan memberikan hasil yang dapat membantu proses perbaikan, membuat laporan yang komprehensif dan disertai pemberian rekomendasi, melakukan pengukuran kinerja sesuai dengan target, indikator, dan acuan yang jelas pada masing-masing level organisasi, mencapai tujuan jangka panjang organisasi dan membuat tujuan baru yang lebih tinggi, beradaptasi dengan

perubahan yang ada hingga tercermin dalam budaya dan nilai organisasi, menjadikan perbaikan berkelanjutan sebagai budaya yang menghasilkan inovasi bagi organisasi, dan merancang bisnis yang *resilience* dan *sustainable* serta terintegrasi dengan manajemen risiko sehingga mampu menekan tingkat risiko yang ada.

c. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial

Pada Tabel 5.1 diketahui bahwa bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial telah berada pada level 4 dan pada Tabel 4.6 hingga Tabel 4.25 diketahui bahwa atribut dukungan struktur organisasi, manajemen *stakeholder*, integrasi manajemen risiko, pemahaman konteks organisasi, sumber daya, *scope, context, and criteria, risk assessment, risk treatment*, adaptasi terhadap perubahan, dan *continuous improvement* memiliki persentase mayoritas belum pada level 5 sehingga atribut ini perlu menjadi perhatian organisasi untuk ditingkatkan menuju level 5. Sehingga untuk mencapai level 5 sesuai uraian pada Tabel 4.3, organisasi perlu melibatkan seluruh *stakeholder* dalam penyelesaian masalah manajemen risiko dan menjadikan manajemen risiko sebagai budaya organisasi, menjalin komunikasi dua arah secara aktif dengan *stakeholder* dan melakukan audit manajemen *stakeholder* secara berkala, mengintegrasikan manajemen risiko dengan seluruh proses dan fungsi manajemen hingga dapat membantu proses pengambilan keputusan, mengedukasi seluruh level organisasi dengan konteks-konteks internal, eksternal, hingga skala internasional, memiliki staf yang spesialis dalam manajemen risiko, menentukan selera dan toleransi risiko secara kualitatif dan kuantitatif serta mempertimbangkan konteks dan kondisi organisasi, melakukan identifikasi risiko dari berbagai sumber dan referensi serta melakukan setiap aktivitas dari *risk assessment*, melaksanakan *action plan* yang sudah dirancang sesuai selera dan toleransi yang ditentukan organisasi, beradaptasi dengan perubahan yang ada hingga tercermin dalam budaya dan nilai organisasi, dan menjadikan perbaikan berkelanjutan sebagai budaya yang menghasilkan inovasi bagi organisasi.

d. Jasa Keuangan dan Asuransi

Pada Tabel 5.1 diketahui bahwa bidang usaha jasa keuangan dan asuransi telah berada pada level 5 dan pada Tabel 4.6 hingga Tabel 4.25 diketahui bahwa seluruh atribut telah berada pada level 5 sehingga organisasi perlu menjaga kinerja organisasi agar dapat mempertahankan kondisi penerapan manajemen risiko organisasi saat ini. Untuk mempertahankan maturitas manajemen risiko pada bidang usaha jasa keuangan dan asuransi yang sudah menempati level 5 yaitu dapat dilakukan dengan tetap terpaku pada kebijakan dan budaya yang saat ini sudah ada. Disaat yang bersamaan, organisasi juga harus siap untuk membuat tantangan baru dengan membuat tujuan baru yang akan dicapai untuk waktu yang akan datang dan mempersiapkan strategi sebaik mungkin untuk mencapai tujuan yang diinginkan, serta tidak lepas dari komunikasi serta komunikasi pada setiap level pada organisasi sehingga semua tingkatan pekerja memiliki tujuan akhir yang sama. Dengan begitu, kinerja komite manajemen risiko juga perlu ditingkatkan untuk mencapai cakupan baru yang lebih luas lagi.

e. Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis

Pada Tabel 5.1 diketahui bahwa bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis berada pada level 1 dan pada Tabel 4.6 hingga Tabel 4.25 diketahui bahwa seluruh atribut berada pada level 1 sehingga organisasi perlu melakukan banyak hal untuk meningkatkan *risk maturity level* nya menuju ke level 2, diantaranya adalah membuat kebijakan untuk risiko berlevel tinggi, mengembangkan komite manajemen risiko, melakukan komunikasi manajemen risiko satu arah, menghadirkan kesadaran dan dukungan dewan direksi dan komisaris mengenai manajemen risiko, mendefinisikan kepentingan masing-masing *stakeholder*, merencanakan proses integrasi manajemen risiko, mengedukasi setiap level organisasi mengenai konteks intenal organisasi, merencanakan pembagian peran, wewenang, dan tanggung jawab, mamastikan adanya staf yang memiliki pengetahuan dasar mengenai manajemen risiko dan diberikan pelatihan, melakukan komunikasi dan konsultasi dengan *stakeholder* internal mengenai manajemen risiko, menentukan selera dan toleransi risiko, melakukan identifikasi risiko secara

terstruktur dan adanya alat identifikasi risiko, mengidentifikasi *action plan* untuk beberapa risiko, melakukan *risk monitoring*, membuat pelaporan manajemen risiko, membuat alat pengukuran kinerja manajemen risiko, berusaha untuk mencapai tujuan jangka pendek organisasi, berusaha menerima perubahan yang terjadi, merencanakan proses *continuous improvement*, serta bisnis *resilience* dan *sustainable*.

f. Pertambangan dan Penggalian

Pada Tabel 5.1 diketahui bahwa bidang usaha pertambangan dan penggalian telah berada pada level 5 dan pada Tabel 4.6 hingga Tabel 4.25 diketahui bahwa seluruh atribut telah berada pada level 5 sehingga organisasi perlu menjaga kinerja organisasi agar dapat mempertahankan kondisi penerapan manajemen risiko organisasi saat ini. Untuk mempertahankan maturitas manajemen risiko pada bidang usaha pertambangan dan penggalian yang sudah menempati level 5 yaitu dapat dilakukan dengan tetap terpaku pada kebijakan dan budaya yang saat ini sudah ada. Disaat yang bersamaan, organisasi juga harus siap untuk membuat tantangan baru dengan membuat tujuan baru yang akan dicapai untuk waktu yang akan datang dan mempersiapkan strategi sebaik mungkin untuk mencapai tujuan yang diinginkan, serta tidak lepas dari komunikasi serta komunikasi pada setiap level pada organisasi sehingga semua tingkatan pekerja memiliki tujuan akhir yang sama. Dengan begitu, kinerja komite manajemen risiko juga perlu ditingkatkan untuk mencapai cakupan baru yang lebih luas lagi.

g. Transportasi dan Pergudangan

Pada Tabel 5.1 diketahui bahwa bidang usaha transportasi dan pergudangan telah berada pada level 3,86 dan pada Tabel 4.6 hingga Tabel 4.25 diketahui bahwa atribut manajemen *stakeholder*, sumber daya, *communication and consultation*, *scope, context, and criteria*, *recording and reporting*, serta bisnis *resilience* dan *sustainable* memiliki persentase mayoritas belum pada level 4 sehingga atribut ini perlu menjadi perhatian organisasi untuk ditingkatkan menuju level 4. Sehingga untuk mencapai level 4 sesuai uraian pada Tabel 4.3, organisasi perlu melibatkan

stakeholder dalam pengambilan keputusan dan mengelola ekspektasi serta kebutuhan *stakeholder*, memastikan seluruh staf telah memiliki keterampilan dan pengetahuan mengenai manajemen risiko dan diberikan pelatihan secara berkala, memastikan proses komunikasi dan konsultasi berujung pada penyatuan berbagai pandangan yang berbeda, mengkomunikasikan selera dan toleransi risiko kepada dewan direksi dan komisaris, melakukan pelaporan secara berkala kepada dewan direksi dan komisaris dan melibatkan *stakeholder* didalamnya, dan mengintegrasikan bisnis *resilience* dan *sustainable* dengan manajemen risiko.



BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. *Risk maturity model* yang dirancang dan telah divalidasi terdiri atas 5 bagian dan 20 atribut yang diperoleh berdasarkan ISO 31000:2018 sebagai model utama dan dilengkapi oleh literatur lainnya, yaitu pada atribut dukungan struktur organisasi, manajemen *stakeholder* serta bisnis *resilience* dan *sustainable*.
2. Secara keseluruhan, rata-rata *risk maturity level* pada bidang usaha industri pengolahan yaitu berada pada level 4,17; bidang usaha informasi dan komunikasi yaitu berada pada level 4; bidang usaha jasa kesehatan dan kegiatan sosial berada pada level 4; bidang usaha jasa keuangan dan asuransi berada pada level 5; bidang usaha jasa profesional, ilmiah, dan teknis berada pada level 1; bidang usaha pertambangan dan penggalian berada pada level 5; serta bidang usaha transportasi dan pergudangan berada pada level 3,86.
3. Usulan strategi diberikan kepada setiap bidang usaha yang disesuaikan dengan persentase mayoritas *risk maturity level* masing-masing atribut dan mengacu pada *risk maturity model* untuk mengetahui strategi yang perlu dilakukan untuk meningkatkan meningkatkan *risk maturity level* menuju satu level lebih tinggi dari pada level saat ini.

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini yaitu:

1. Penambahan jumlah sampel survei agar penelitian menjadi lebih luas dan dapat merepresentasikan lebih baik mengenai kondisi sesungguhnya pada setiap bidang usaha.
2. Analisis hasil survei berdasarkan jumlah sampel dan latar belakang masing-masing perusahaan.
3. Pemberian strategi yang bersifat spesifik untuk mencapai masing-masing kondisi pada setiap atribut seperti pada deskripsi *risk maturity model*.



DAFTAR PUSTAKA

Abdulrahman, R. S., Ibrahim, A. D. & Chindo, P. G., 2019. Assessment of risk management maturity of construction organisations in joint venture projects. *Journal of Engineering, Project, and Production Management*, pp. 20-28.

Agung, I. G. N., 2006. *Statistika penerapan model rerata sel multivariat dan model ekonometri dengan SPSS*. Jakarta: Yayasan SAD Satria Bhakti.

Ahmad, F. M., 2019. Analisis manajemen risiko dalam mewujudkan good governance pada pemerintah kabupaten Bandung Barat. *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*, 10(1), pp. 1182-1192.

Anas, M. A., 2015. *Peranan sektor industri pengolahan dalam perekonomian provinsi Jawa Tengah dengan pendekatan analisis input output*, Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Angraini & Pertiwi, I. D., 2017. Analisa pengelolaan risiko penerapan teknologi informasi menggunakan ISO 31000. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 3(2), pp. 70-76.

Apriansyah, S., 2014. Hubungan antara prestasi belajar dengan perencanaan karir. *Psikopedagogia*, 3(2), pp. 92-99.

Aramyan, L. H., Lansink, A. G. J. M. O., Vorst, J. G. A. J. V. D. & Kooten, O. V., 2007. Performance measurement in agri-food supply chains: a case study. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(4), pp. 304-315.

Araujo, M. S. d., Oliveira, E. C., Monteiro, S. B. S. & Mendonca, T. M. F. d. Q., 2017. *Risk management maturity evaluation artifact to enhance enterprise IT quality*. Brasil, SCITEPRESS, pp. 425-432.

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, 2018. *Pedoman konsepsi perencanaan pengawasan intern berbasis risiko bagi APIP daerah*. Jakarta: Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan.

Badan Pusat Statistik, 2009. *Peraturan kepala badan pusat statistik nomor 57 tahun 2009 tentang klasifikasi baku lapangan usaha Indonesia cetakan III*, Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Bhosale, A. S., Ravi, K. & Patil, S. B., 2017. A conceptual model of risk management maturity of road construction project. *International Journal of Research and Scientific Innovation*, Volume 4, pp. 38-43.

Bhosale, A. S., Ravi, K. & Patil, S. B., 2018. Risk management maturity model for road construction project: case study. *International Research Journal of Engineering and Technology*, Volume 5, pp. 2473-2482.

Buglione, L. et al., 2016. *Risk management: achieving higher maturity & capability levels through the LEGO approach*. s.l., IEEE, pp. 131-138.

Chamoun, E., Manzanera, A. & Matai, S., 2019. Risk management maturity assessment at central banks. *International Monetary Fund*.

Chapman, R. J., 2019. Exploring the value of risk management for projects: improving capability through the deployment of a maturity model. *IEEE Engineering Management Review*, 47(1), pp. 126-143.

Crispim, J., Silva, L. H. & Rego, N., 2019. Project risk management practices: the organizational maturity influence. *International Journal of Managing Projects in Business*, 12(1), pp. 187-210.

CRMS Indonesia, 2017. *Survei nasional manajemen risiko*, s.l.: Center for Risk Management Studies.

CRMS Indonesia, 2019. *Survei nasional manajemen risiko*, s.l.: CRMS Indonesia.

Dalimunthe, A. S., 2020. Penerapan manajemen risiko bagi industri perasuransian agar tetap survive dan kompetitif di era new normal. *PREMIUM Insurance Business Journal*, 7(1), pp. 46-54.

Darmawi, H., 2010. *Manajemen risiko*. Jakarta: Bumi Aksara.

Fahmi, I., 2011. *Manajemen risiko teori, kasus, dan solusi*. Bandung: Alfabeta.

Farrell, M. & Gallagher, R., 2018. Moderating influences on the ERM maturity-performance relationship. *Research in International Business and Finance*, Volume 47, pp. 616-628.

Hallikas, J. et al., 2004. Risk management processes in supplier networks. *International Journal Production Economics*, Volume 90, pp. 47-58.

Hanafi, M. M., 2012. *Manajemen risiko*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Hartono, B., Wijaya, D. F. & Arini, H. M., 2019. The impact of project risk management maturity on performance: complexity as a moderating variable. *International Journal of Engineering Business Management*, 11(1), pp. 1-16.

Heravi, G. & Gholami, A., 2018. The influence of project risk management maturity and organizational learning on the success of power plant construction projects. *Project Management Journal*, 49(5), pp. 1-16.

Hervani, A. A., Helms, M. M. & Sarkis, J., 2005. Performance measurement for green supply chain management. *Benchmarking: An International Journal*, 12(4), pp. 330-353.

Ibrahim, H., Damayati, D. S., Amansyah, M. & Sunandar, 2017. Gambaran penerapan standar manajemen keselamatan dan kesehatan kerja rumah sakit di rumah sakit umum daerah haji Makasar. *Al-Sihah: Public Health Science Journal*, 9(2), pp. 160-173.

Jannah, M., 2015. *Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendalian risiko pada ektivitas tambang batubara di PT KIM Kabupaten Muaro Bungo, Provinsi Jambi*, Padang: Universitas Negeri Padang.

Jumali, S., Nasir, S. R. M., Yasin, A. M. & Nawi, N. M., 2018. *Assessing risk management maturity for construction projects in Jabatan Kerja Raya*. Singapore, Springer, pp. 549-560.

Kaassis, B. & Badri, A., 2018. Development of a preliminary model for evaluating occupational health and safety risk management maturity in small and medium-sized enterprises. *Safety*, 4(5), pp. 1-20.

Kerzner, H., 2001. *Project management*. 7th ed. New York: John Wiley & Sons Inc..

Korbel, A. & Benedict, R., 2007. *Application of the project management maturity model to drive organisational improvement in a state owned corporation*. Tasmania, Hobart.

Kosmala, M. W., 2014. Risk management practices from risk maturity models perspective. *Journal of East European Management Studies*, 19(2), pp. 133-159.

Kurniawan, A. & Wibowo, A., 2016. Faktor-faktor yang mempengaruhi maturitas Enterprise Risk Management (ERM) kontraktor besar di Indonesia. *Rekayasa Sipil*, 5(2), pp. 99-110.

Labombang, M., 2011. Manajemen risiko dalam proyek konstruksi. *Jurnal SMARTek*, 9(1), pp. 39-46.

Lima, G. B. A., Nascimento, D. L. D. M., Neto, J. V. & Oliviera, R. A. M. D., 2016. Guidelines to risk management maturity in construction Pprojects. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 13(3), pp. 372-385.

Mahama, H., Elbashir, M., Sutton, S. & Arnold, V., 2020. New development: enabling enterprise risk management maturity in public sector organizations. *Public Money & Management*, pp. 1-5.

Misbah, 2017. Asesmen maturitas manajemen risiko perusahaan pada kontraktor kecil dan menengah. *Jurnal Teknik Mesin*, Volume 6, pp. 147-154.

Oliva, F. L., 2016. A maturity model for enterprise risk management. *International Journal Production Economics*, Volume 173, pp. 66-79.

Pamungkas, A., 2017. Pengaruh penerapan enterprise risk management (COSO) terhadap nilai perusahaan: studi empiris pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. *Jurnal Akuntansi Maranatha*, 11(1), pp. 12-21.

Power, M., 2004. The risk management of everything. *The Journal of Risk Finance*, 5(3), pp. 58-65.

Pradana, Y. A. & Rikumahu, B., 2014. Penerapan manajemen risiko terhadap perwujudan good corporate governance pada perusahaan asuransi. *Trikonomika*, 13(2), pp. 195-204.

Pranatha, M. A., Moeljadi & Hernawati, E., 2018. Penerapan enterprise risk management dalam meningkatkan kinerja keuangan di perusahaan "XYZ". *Ekonomi dan Bisnis*, 5(1), pp. 17-39.

Priyantina, R. A. & Sarno, R., 2018. *Measuring maturity index of risk management for IT governance using fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS*. s.l.,

International Seminar on Application for Technology of Information and Communication.

Proenca, D., Estevens, J., Vieira, R. & Borbinha, J., 2017. *Risk management: a maturity model based on ISO 31000*. s.l., IEEE 19th Conference on Business Informatics.

Putri, L. D. M., Perdanakusuma, A. R. & Rachmadi, A., 2019. Evaluasi maturitas manajemen risiko teknologi informasi menggunakan process assessment model COBIT 5 (studi kasus PT.XYZ Indonesia). *Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(6), pp. 6089-6098.

Rilyani, A. N., A. W., Y. F. & Jatmiko, D. D., 2015. Analisis risiko teknologi informasi berbasis risk management menggunakan ISO 31000 (studi kasus: i-gracias telkom university). *E-Proceeding of Engineering*, 2(2), pp. 6201-6208.

Risk and Insurance Management Society (RIMS), 2008. *RIMS state of ERM report*. [Online]

Available at: <http://www.rims.org/ERM/Pages/RiskMaturityModel> [Accessed 26 Februari 2021].

Rusniati & Haq, A., 2014. Perencanaan strategis dalam perspektif organisasi. *Intekna*, Issue 2, pp. 102-209.

Sekaran, U., 2006. *Metode penelitian bisnis*. Jakarta: Samlemba Empat.

Sheedy, E. & Jepsen, D., 2018. *Risk management maturity in large Australian superannuation funds*. s.l., Macquariae University.

Sofyan, I., 2005. *Manajemen risiko*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sprcic, D. M., Kozul, A. & Pecina, E., 2017. Managers' support – a key driver behind enterprise risk management maturity. *Zagreb International Review of Economics & Business*, 20(1), pp. 25-39.

Sujarweni, W., 2014. *Metode penelitan: lengkap, praktis, dan mudah dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Sun, J., Liu, C. & Yuan, H., 2019. *Evaluation of risk management maturity: measurable proactive indicators suitable for chinese small and medium-sized chemical enterprises*. s.l., IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.

Suryani, F., Wideasanti, I., Nurjaman, H. N. & Ramdani, I. J., 2019. Risk management maturity of the supervising consultant on quality and time performances in construction building. *Journal of Physics*, Volume 1402, pp. 22-27.

Susilo, L. J. & Kaho, V. R., 2018. *Manajemen risiko berbasis ISO 31000:2018 : panduan untuk risk leaders dan risk practitioners*. Jakarta: PT Grasindo.

Szaruga, B. D., 2020. Maturity of risk management culture. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, Volume 7, pp. 2060-2078.

Tjahjono, S., 2017. Enterprise risk management implementation maturity in non bank and financial companies. *Etikonomi*, 16(2), pp. 173-186.

Wang, C. et al., 2018. Moderating role of organisational learning and firm size on risk management maturity in construction firms. *South African Journal of Business Management*, Volume 49, pp. 1-8.

Wibowo, A. & Taufik, J., 2017. Developing a self-assessment model of risk management maturity for client organizations of public construction projects: Indonesian context. *Sustainable Civil Engineering Structures and Construction Materials*, Volume 171, pp. 274-281.

Wideman, M. R., 1992. *Project and program risk management: a guide to managing project risk opportunities*. Amerika: Project Management Institute.

Yeo, K. T. & Ren, Y., 2016. Risk management maturity in large complex rail projects: a case study. *International Journal Project Organisation and Management*, 8(4), pp. 301-323.

Yunus, E., 2016. *Manajemen strategis*. Jakarta: Andi.