

**ANALISIS PENGENDALIAN RISIKO OPERASIONAL BERDASARKAN  
PENDEKATAN *ENTERPRISE RISK MANAGEMENT* (ERM) PADA KAMPUNG  
BATIK GIRILOYO**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri**



Nama : M Alkindhy Fazariliawan

No. Mahasiswa : 14 522 338

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**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 telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 21 Juli 2021



**M Alkindhy Fazariliawan**

**NIM.14522338**

الجامعة الإسلامية

## SURAT KETERANGAN



### PAGUYUBAN BATIK TULIS GIRILOYO

Karang kulon RT 05, Giriloyo, Wukirsari, Imogiri Bantul Yogyakarta 55782  
e-mail: [paguyubanbatikgiriloyo@gmail.com](mailto:paguyubanbatikgiriloyo@gmail.com) | telp: 0812-2762-8690  
[batikgiriloyo.com](http://batikgiriloyo.com) | [sentrabatikyogyakarta.com](http://sentrabatikyogyakarta.com)

---

## SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 001/VIII/Ags/2021

Yang bertanda tangan pada surat ini:

Nama : **Isnaini Muhtarom, S.Ag**

Jabatan : **Ketua Paguyuban Batik Tulis Giriloyo**

Menerangkan bahwa:

Nama : **Muhammad Alkindhy Fazariliawan**

Instansi : **Universitas Islam Indonesia**

Telah melakukan kegiatan survey dan penelitian di Paguyuban Batik Tulis Giriloyo dengan Judul "**Analisis Pengendalian Risiko Operasional Berdasarkan Pendekatan *Enterprise Risk Management (ERM)***" yang dilaksanakan selama 10 – 23 April 2021 dengan melibatkan responden sejumlah 15 orang. Kegiatan survey dan penelitian telah dilaksanakan dengan baik dan sesuai prosedur yang berlaku.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

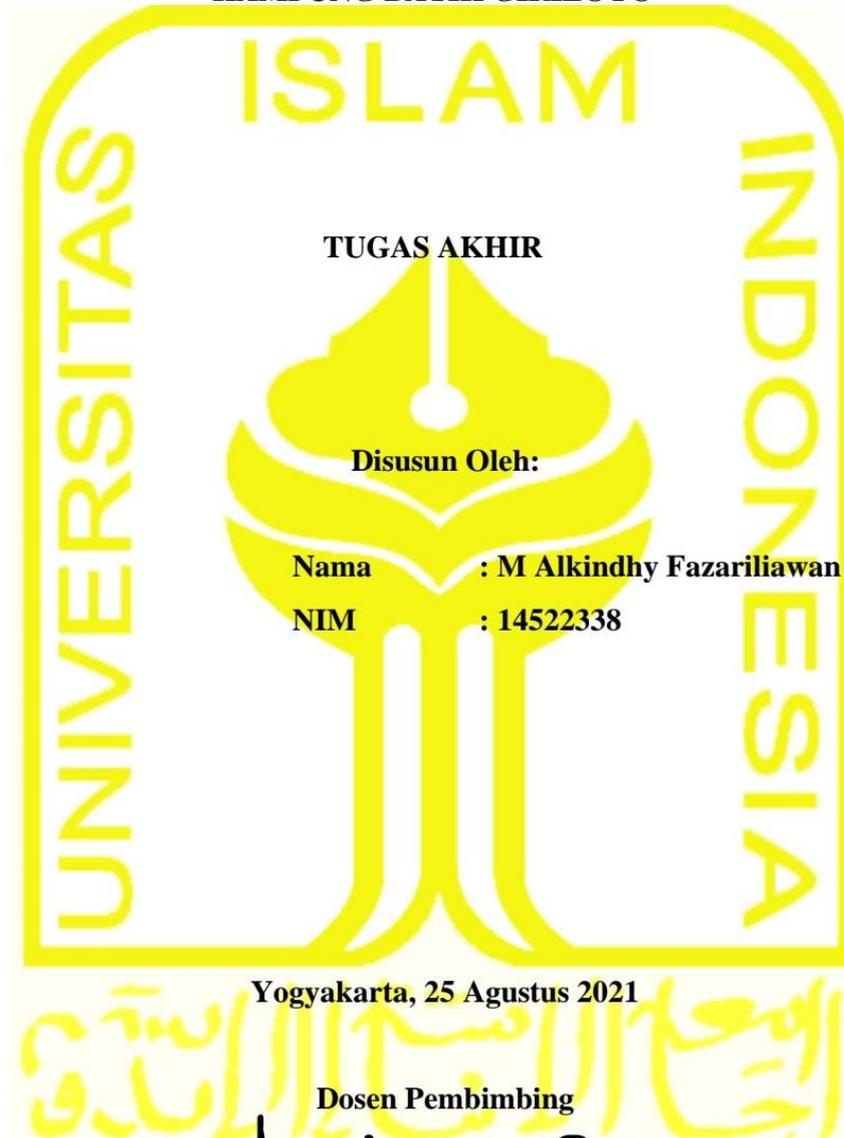
Yogyakarta, 9 Agustus 2021

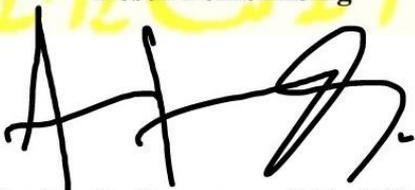
**Ketua Paguyuban Batik Tulis Giriloyo**

Isnaini Muhtarom, S.Ag

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**ANALISIS PENGENDALIAN RISIKO OPERASIONAL BERDASARKAN  
PENDEKATAN *ENTERPRISE RISK MANAGEMENT* (ERM) PADA  
KAMPUNG BATIK GIRILOYO**



  
**Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.**

**LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI****ANALISIS PENGENDALIAN RISIKO OPERASIONAL BERDASARKAN  
PENDEKATAN *ENTERPRISE RISK MANAGEMENT* (ERM) PADA  
KAMPUNG BATIK GIRILOYO****TUGAS AKHIR**

Disusun Oleh :

Nama : M Alkindhy Fazariliawan

No. Mahasiswa : 14 522 338

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 25 Agustus 2021

**Tim Penguji****Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.**

Ketua

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

Anggota I

**Dr. Dwi Handayani, S.T., M.Sc.**

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia

  
**Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk orang tua saya tercinta,  
Bapak Suharjo dan Ibu Fikia Supratiwi  
Serta untuk Kakak pertama dan kedua,  
M Fikhar Atmasentosa dan Sarah Harfineisya.  
Yang selalu mendoakan, memberi semangat serta nasehat dalam menjalani  
kehidupan



## MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(Q.S. Al-Insyirah: 6-8)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S. Al-Baqarah: 286)

“Apa yang ada di langit dan di bumi selalu meminta kepada-Nya. Setiap waktu Dia dalam kesibukan. Maka nikmat Tuhanmu manakah yang kamu dustakan.

(Q.S. Ar-Rahman: 29-30)



## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya. Tak lupa shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Rasulullah Muhammad SAW sebagai suri tauladan bagi umat Islam yang menjauhkan kita dari jaman jahiliyah. Atas izin Allah SWT penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Pengendalian Risiko Operasional Berdasarkan Pendekatan *Enterprise Risk Management* (ERM) Pada Kampung Batik Giriloyo”.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan dan rasa terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan Tugas Akhir, yaitu:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Suharjo dan Ibu Fikia Supratiwi yang senantiasa memberikan doa, nasehat dan motivasi kepada penulis.
2. Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang dengan sabar dan ikhlas memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
3. Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Indonesia.
5. Seluruh dosen Program Studi Teknik Industri yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan
6. Bapak Yuli Agusti Rochman, S.T.,M.Eng. yang telah memberikan bantuan dan arahan tempat penelitian kepada penulis.
7. Rekan seperjuangan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Teman serta kerabat yang telah memberikan dukungan dan semangat yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Semoga Allah SWT selalu memberikan imbalan atas bantuan, dukungan, bimbingan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis percaya bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penelitian di masa mendatang yang lebih baik lagi.

*Wassalamualaikum Wr. Wb*

Yogyakarta, Juli 2021

Muhammad Alkindhy Fazariliawan

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	i
SURAT KETERANGAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Tujuan Penelitian.....	3
1.4    Batasan Masalah.....	4
1.5    Manfaat Penelitian.....	4
1.6    Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1    Kajian Induktif.....	6
2.2    Kajian Deduktif .....	13
2.2.1    Pengertian Risiko .....	13
2.2.2    Manajemen Risiko .....	15
2.2.3    Pengertian <i>Enterprise Risk Management</i> (ERM).....	19
2.2.4    Manfaat <i>Enterprise Risk Management</i> (ERM) .....	20
2.2.5    Risiko Operasional .....	22
2.2.6    Penyebab Risiko Operasional .....	23

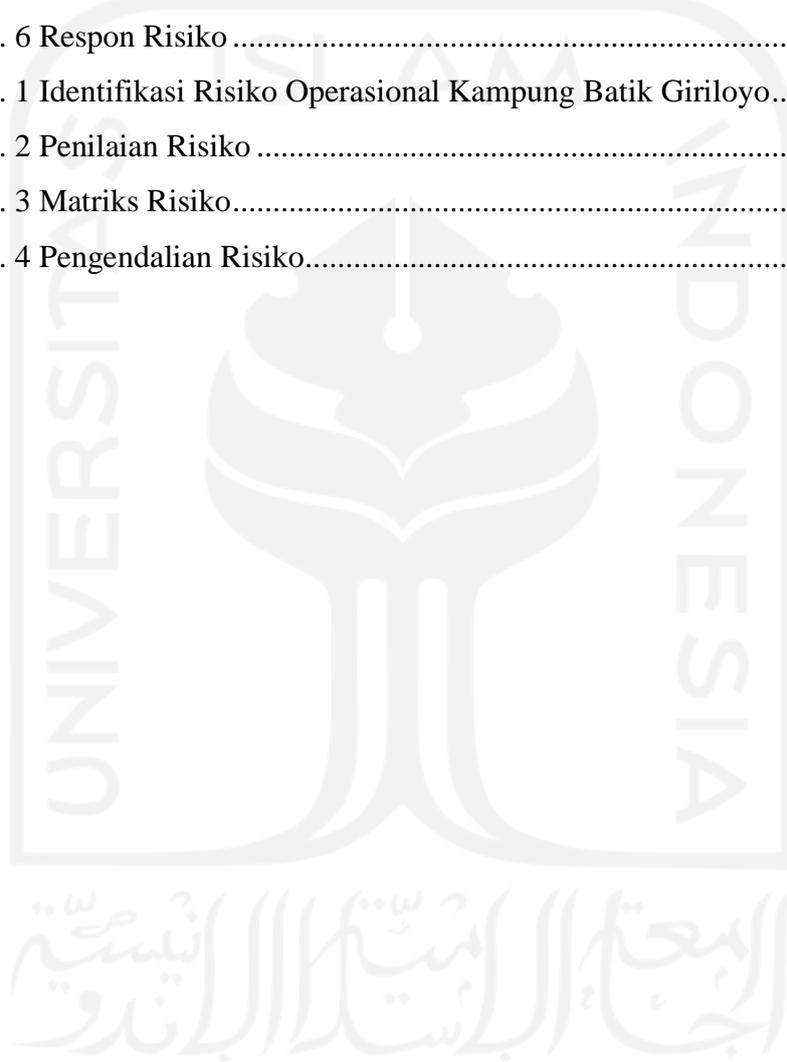
2.2.7	Klasifikasi Risiko Operasional.....	23
2.2.8	<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)</i> .....	26
BAB III.....		33
METODE PENELITIAN.....		33
3.1	Objek dan Subjek Penelitian .....	33
3.1.1	Objek Penelitian.....	33
3.1.2	Subjek Penelitian.....	33
3.2	Lokasi Penelitian.....	33
3.3	Pengumpulan Data.....	34
3.4	Alat Pengumpulan Data.....	35
3.5	Pengolahan Data dan Analisis Data .....	35
3.6	Alur Penelitian.....	38
3.7	Data Keluaran.....	41
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		42
4.1	Pengumpulan Data.....	42
4.2	Pengolahan Data.....	42
4.2.1	<i>Internal Environment</i> .....	43
4.2.2	<i>Objective Setting</i> .....	43
4.2.3	Identifikasi Risiko .....	44
4.2.4	Penilaian Risiko .....	48
4.2.5	Matriks Risiko.....	49
4.2.6	Respon Risiko .....	50
4.2.7	Pengendalian Risiko.....	51
4.2.8	Informasi dan Komunikasi.....	52
4.2.9	Pengawasan.....	53
BAB V.....		56
PEMBAHASAN .....		56
5.1	Identifikasi Risiko .....	56
1.	Penilaian Risiko.....	56
2.	Matriks risiko.....	57
3.	Respon Risiko.....	57
4.	Pengendalian Risiko .....	59
5.	Informasi dan Komunikasi .....	60

6. Pengawasan .....	60
BAB VI .....	62
PENUTUP .....	62
6.1 Kesimpulan.....	62
6.2 Saran .....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	64
LAMPIRAN .....	66



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbedaan framework COSO, ISO dan COBIT.....	9
Tabel 2. 2 Indikator Risiko.....	26
Tabel 2. 3 Pengukuran Occurance .....	29
Tabel 2. 4 Pengukuran Dampak Risiko (Severity) .....	30
Tabel 2. 5 Matriks Risiko (Risk Matrix).....	31
Tabel 2. 6 Respon Risiko .....	31
Tabel 4. 1 Identifikasi Risiko Operasional Kampung Batik Giriloyo.....	44
Tabel 4. 2 Penilaian Risiko .....	49
Tabel 4. 3 Matriks Risiko.....	50
Tabel 4. 4 Pengendalian Risiko.....	52



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Grafik Kunjungan Wisata.....	2
Gambar 3. 1 Proses Alur Penelitian .....	40
Gambar 4. 1 Diagram fishbone risiko kecelakaan kerja. ....	54
Gambar 4. 2 Diagram fishbone risiko sakit karena posisi membatik .....	54
Gambar 4. 3 Diagram fishbone risiko kain batik pudar .....	55



## ABSTRAK

*Perkembangan bisnis yang baik dari setiap perusahaan akan meningkatkan persaingan bisnis yang semakin ketat. Perkembangan sebuah bisnis juga menjadi tugas besar perusahaan untuk dapat berkompetisi, sehingga diperlukannya inovasi dan perhitungan yang tepat dalam proses pengambilan keputusan untuk menghadapi masalah-masalah yang terjadi dalam bisnis. Namun dalam melakukan aktivitas bisnis terdapat berbagai permasalahan seperti risiko di berbagai aspek dalam perusahaan seperti operasional, lingkungan, reputasi, ekonomi dan lain-lainnya. Kampung batik giriloyo merupakan salah satu proses bisnis yang dimana aktivitasnya berkaitan dengan pengelolaan desa wisata. Dimana dalam pengelolaannya terbagi menjadi beberapa bidang di antaranya pengelolaan kerajinan, kesenian, dan lain-lainnya. Salah satu fokus bidang bisnis yang diutamakan adalah batik tulis giriloyo. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis Risiko Operasional pada Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta dengan pendekatan Enterprise Risk Management (ERM). Hasil Penelitian terdapat 10 kejadian risiko yang terjadi pada operasional perusahaan. Dari penilaian yang dilakukan pada tiap kejadian risiko operasional perusahaan didapatkan risk scoring terbesar yaitu risiko terjadinya kecelakaan kerja pada saat kerja. Kemudian hasil analisis dari risk matriks yang terbentuk menunjukan bahwa ada empat level risiko yaitu high, moderate, low, dan very low. Pengendalian risiko pada penelitian ini hanya berfokus pada level high dan level moderate untuk dikendalikan karena sangat berpengaruh pada keuntungan serta dapat mengurangi kerugian yang dialami perusahaan.*

**Kata Kunci :** Enterprise Risk Management, Manajemen Risiko, Pengendalian Risiko, Risiko Operasional.

# BAB I

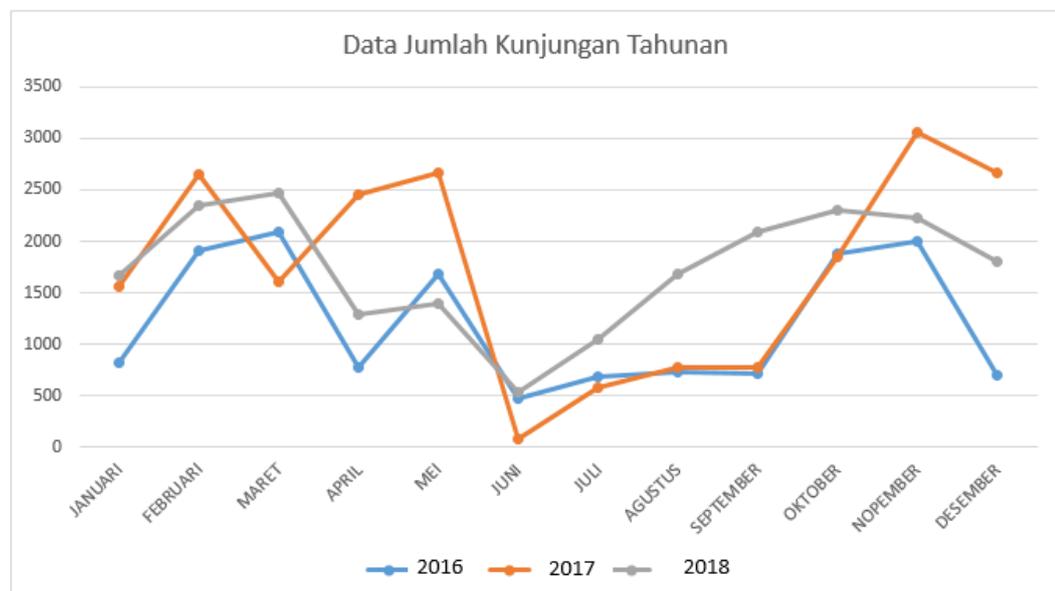
## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Bisnis merupakan salah satu sumber pendapatan yang menjanjikan apabila dapat berkembang dengan baik. Oleh karena itu, tidak sedikit perusahaan yang fokus mengembangkan bisnis agar dapat menjadi penguasa di satu bidang bisnis tertentu maupun membuat beberapa bisnis sekaligus. Dengan perkembangan bisnis yang baik dari setiap perusahaan maka meningkatkan persaingan bisnis. Perkembangan sebuah bisnis juga menjadi tugas besar perusahaan untuk dapat berkompetisi, sehingga diperlukannya inovasi dan perhitungan yang tepat dalam proses pengambilan keputusan untuk menghadapi masalah – masalah yang terjadi dalam bisnis.

Namun dalam melakukan aktivitas bisnis terdapat berbagai permasalahan seperti risiko. Risiko yang terjadi pada setiap perusahaan tentunya berbeda, perusahaan yang baik akan mampu untuk mengelola risiko yang terjadi, sehingga tingkat risiko yang terjadi bisa dikurangi atau dihilangkan (Mellisa & Andono, 2013). Risiko tersebut dapat terjadi di berbagai aspek dalam perusahaan seperti operasional, kredit, pasar, lingkungan, reputasi, hukum, ekonomi dan lain-lainnya. Menurut (Ameyaw,C & Alfen 2017), risiko operasional mengacu pada kemungkinan bahwa pendapatan yang diperkirakan tidak akan tercapai karena kegagalan proses internal, orang dan sistem, atau dari peristiwa eksogen.

Kampung batik giriloyo merupakan salah satu proses bisnis yang dimana aktivitasnya berkaitan dengan pengelolaan desa wisata. Dimana dalam pengelolaannya terbagi menjadi beberapa bidang di antaranya pengelolaan kerajinan, kesenian, situs budaya, wisata alam, kuliner khas dan homestay. Salah satu fokus bidang bisnis yang diutamakan adalah batik tulis giriloyo. Kunjungan wisata batik pada kampung wisata tersebut terbilang masih belum stabil. Dalam kurun waktu 3 tahun dari tahun 2016 hingga 2018, rata – rata penjualan tertinggi pada awal tahun dan akhir tahun, sedangkan di pertengahan tahun penjualan mengalami penurunan seperti pada grafik 1.1 dibawah ini :



Sumber : Data Kampung Batik Giriloyo

Gambar 1.1 Grafik Kunjungan Wisata

Dalam upaya meningkatkan pemasaran pada batik giriloyo, pengelola melakukan strategi pemasaran baik secara online maupun offline. Kegiatan secara online yaitu dengan memperkenalkan produk batik melalui media social dan situs website, sedangkan strategi secara offline dilakukan dengan mengikuti kegiatan pameran, berkerjasama dengan *travel agent*, universitas dan sekolah. Selain itu pengelola juga memberikan fasilitas berupa edukasi dan praktik mengenai pembuatan batik kepada para wisatawan. Selain itu wisatawan yang berkunjung ke kampung batik giriloyo juga dapat membeli batik yang sudah di produksi oleh

pengrajin di dalamnya. Para pengrajin batik tulis tersebut merupakan warga local yang di kelola oleh manajemen Kampung Batik Giriloyo, dimana saat proses bisnis itu berlangsung tidak luput dari berbagai risiko operasional yang terjadi seperti risiko kecelakaan kerja, cacat produk karena terbakar serta terkena tumpahan lilin malam, selain itu dapat juga terjadi kerusakan barang jadi di gudang karena terkena cahaya terlalu lama dan hewan, keterlambatan target waktu yang ditentukan tidak sesuai, kurangnya tenaga pengrajin, bau limbah dan komplain dari konsumen.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, ada beberapa masalah dalam penelitian yang akan dilakukan. Kemudian, masalah tersebut dapat dirumuskan dengan pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana risiko – risiko dan tingkatan risiko yang terjadi pada operasional di Kampung Batik Giriloyo?
2. Bagaimana pengendalian risiko yang dilakukan di operasional di Kampung Batik Giriloyo?
3. Bagaimana strategi penanganan risiko yang terjadi di Kampung Batik Giriloyo?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini dilakukan untuk memenuhi beberapa tujuan sebagaimana disebutkan di bawah ini:

1. Untuk mengetahui risiko – risiko yang ada dan tingkatan risiko yang terjadi pada operasional di Kampung Batik Giriloyo.
2. Untuk mengetahui pengendalian risiko yang terjadi di Kampung Batik Giriloyo.
3. Untuk mengetahui strategi penanganan risiko yang terjadi di Kampung Batik Giriloyo.

#### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian fokus pada kegiatan pengendalian risiko pada level *high* dan level *moderate* yang lebih diprioritaskan untuk dihindari dan direduksi.
2. Risiko operasional yang diteliti yaitu risiko sumber daya manusia, risiko proses, risiko produktivitas, risiko lingkungan, risiko reputasi dan risiko penanganan limbah
3. Penelitian mencari risiko yang terjadi pada operasional perusahaan.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui probabilitas dan dampak dari risiko kemudian digunakan untuk mendapatkan nilai setiap risiko berdasarkan tingkat kemungkinan terjadinya risiko dan tingkat keparahan risiko.
2. Untuk mengetahui strategi penanganan risiko–risiko yang terjadi pada operasional perusahaan.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian dibagi menjadi enam bab. Enam bab berikut:

##### **BAB I            PENDAHULUAN**

Dalam bab ini pengantar penelitian akan dijelaskan dalam enam sub bab, yang merupakan latar belakang yang mendasari masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **BAB II           TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan literatur induktif dan deduktif yang berisi teori yang berkaitan dengan penelitian, bersama dengan

penelitian sebelumnya yang merupakan dasar untuk menentukan metode penelitian.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan garis besar metodologi penelitian menjadi 4 sub bab yang merupakan fokus dan objek penelitian, pengumpulan data, metode pengolahan dan analisis, dan ringkasan & saran.

### **BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN HASIL**

Berisi data yang diperoleh selama penelitian dan cara menganalisis data. Hasil pemrosesan data ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik. Yang dimaksud dengan pengolahan data juga mencakup analisis hasil yang diperoleh. Dalam sub-bab ini adalah referensi untuk pembahasan hasil yang akan ditulis dalam bab V.

### **BAB V PEMBAHASAN**

Berisi pembahasan hasil pengolahan data yang telah dilakukan dalam penelitian. Kesesuaian hasil dengan tujuan penelitian untuk menghasilkan saran.

### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi kesimpulan tentang analisis yang dibuat dan saran untuk hasil yang dicapai dalam masalah yang ditemukan selama penelitian, sehingga perlu untuk membuat rekomendasi untuk ditinjau dalam studi berikutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dipaparkan kajian literatur induktif dan deduktif sebagai pendukung dalam melaksanakan penelitian. Kajian induktif adalah kajian yang diperoleh melalui telaah jurnal dalam kurun waktu 5 tahun. Di dalam kajian induktif akan diketahui perkembangan dari penelitian serta kekurangan atau dari penelitian sebelumnya serta peluang untuk melakukan penelitian selanjutnya. Sementara kajian deduktif dapat bersumber dari buku, jurnal ataupun artikel dan lain sebagainya yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian. Kajian yang telah didapatkan akan diolah sebagai kerangka dalam merumuskan permasalahan.

#### **2.1 Kajian Induktif**

Untuk melakukan tindakan mengelolah risiko, maka perusahaan perlu pengelolaan risiko secara khusus agar keseluruhan risiko yang ada dapat dinilai (diukur), direspon (ditangani) dan dikendalikan potensi kejadiannya. Dengan demikian, pengelolaan risiko yang dimaksud yaitu metode enterprise risk management (ERM). Alasannya menurut (Hanggareni, 2010) berpendapat bahwa “agar perusahaan dapat menyusun informasi risiko yang efektif maka ada suatu pendekatan yang integratif dalam menangani berbagai aspek risiko yaitu, enterprise risk management (ERM)” sedangkan menurut (Siahaan, 2009) menjelaskan bahwa “ERM merupakan suatu metode yang tidak hanya berfokus pada risiko murni tetapi juga yang bersumber dari operasional, keuangan, dan kegiatan strategis untuk tujuan meningkatkan nilai perusahaan”.

Menurut (Sirait, Mustiana 2016) melakukan penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi risiko – risiko yang mungkin terjadi dalam perusahaan kemudian membuat matriks risiko untuk mengetahui risiko yang terparah yang akan dijadikan prioritas dalam pengendalian. Metode yang digunakan adalah Enterprise Risk Management dengan memfokuskan pada risiko operasional perusahaan. Dari identifikasi risiko yang dilakukan, temuan dari penelitian menunjukkan bahwa terdapat 32 risiko operasional yang mungkin terjadi dalam perusahaan. Risiko tersebut berasal dari adanya risiko sumber daya manusia, produktivitas, pengadaan bahan baku, pergudangan, risiko sistem, delivery, lingkungan, reputasi dan risiko penanganan limbah. Perhitungan penilaian setiap risiko didasarkan pada tingkat keparahannya dan tingkat peluang terjadinya. Dari perhitungan yang dilakukan dalam penelitian dapat diketahui risiko apa saja yang perlu di prioritaskan. Kemudian dari hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 50 tindakan pengendalian risiko yang dapat diterapkan di CV. Dunia Palletindo.

Menurut (Haryani & Risnawati, 2018) melakukan penelitian tentang analisis risiko operasional menggunakan ERM. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dan mengidentifikasi risiko operasional, untuk mengetahui dampak yang timbul, dan untuk mengetahui tindakan yang diperlukan sebagai antisipasi dan pencegahan atas risiko operasional di PT. Swakarya Indah Busana. Hasil identifikasi menunjukkan 9 risiko yang mungkin terjadi di perusahaan tersebut. Risiko operasional perusahaan meliputi dari risiko sumber daya manusia meliputi terjadinya pencurian bahan jadi oleh karyawan, kecelakaan kerja, strategi pengembangan karyawan kurang efektif, performa kinerja menurun. Lalu risiko produktivitas meliputi pelaksanaan kerja tidak sesuai SOP, terjadi kerusakan mesin pada saat produksi, lalu risiko system meliputi terjadinya gangguan pada komputer perusahaan yang menyebabkan data perusahaan hilang, kemudian risiko proses meliputi supplier terlambat mengirim barang, terjadinya kesalahan produksi sehingga menghasilkan produk yang cacat. Penilaian risiko dilakukan untuk mengetahui probabilitas dan dampak dari risiko, dari sini diketahui terdapat satu low risk, lima medium risk dan tiga high risk dengan menggunakan peta risiko. Dari

hasil analisis manajemen risiko, terdapat 9 rekomendasi pengendalian risiko yang dapat diterapkan di PT. Swakarya Indah Busana.

Menurut (Daya, 2019) melakukan penelitian pada JNE Teluk Dalam mengenai manajemen risiko menggunakan pendekatan ERM. Ruang lingkup penelitian ini yaitu studi tentang risiko operasional diakibatkan oleh kegagalan proses manusia (*human error*) pada JNE Telukdalam dengan menggunakan pendekatan *Enterprise risk management (ERM)*. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi peristiwa risiko terjadi dan mungkin terjadi di JNE Telukdalam, melakukan penilaian risiko berdasarkan tingkat keparahan dan kemungkinan terjadinya risiko, membuat risk matriks, melakukan penanganan pada setiap level peristiwa risiko serta mengontrol risiko pada level high dan moderate. Dari hasil identifikasi peristiwa (risiko) operasioanal pada penelitian, diperoleh 10 (sepuluh) penyebab kegagalan proses manusia (*humar error*) di JNE Teluk dalam. Dari hasil analisis menejemen risiko, terdapat 7 pengendalian risiko dari level high dan moderate yang dapat diterapkan di perusahaan JNE Teluk Dalam.

Berdasarkan penelitian diatas sebelumnya dapat disimpulkan bahwa risiko operasional sangat penting untuk dilakukan pengelolaan. Risiko yang berkelanjutan akan berdampak pada perusahaan yang mengakibatkan kerugian secara terus menerus dikarenakan perusahaan tidak melakukan pengendalian dan pencegahan terhadap risiko yang terjadi, oleh karna itu diperlukan manajemen risiko operasional pada perusahaan/organisasi dalam melakukan tindakan untuk mencegah hal tersebut terjadi, maka perusahaan perlu pengelolaan risiko secara khusus. Dengan menggunakan metode *Enterprise Risk Management* maka dengan mudah bisa dilakukan pengendalian risiko dilihat dari prioritas risiko yang telah dinilai dan dipetakan berdasarkan tingkat keparahan masing – masing risiko. Dalam metode *Enterprise Risk Management* terdapat beberapa *framework* yang dapat digunakan seperti COSO, ISO dan COBIT. Terdapat beberapa perbedaan pada ketiga *framework* tersebut yang dapat di lihat pada Tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2. 1 Perbedaan *framework COSO, ISO dan COBIT*.

Perbedaan	COSO ERM – Integrated Framework	ISO 31000: 2009 Risk Management– Principles and Guidelines	COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology)
Definisi risiko	Kemungkinan terjadinya sebuah event yang dapat mempengaruhi pencapaian sasaran entitas." Menurut Grant Purdy, seorang praktisi manajemen risiko veteran di Melbourne, definisi ini gagal menangkap potensi risiko yang dapat muncul akibat perubahan kondisi yang terjadi secara perlahan.	Efek dari ketidakpastian terhadap pencapaian sasaran organisasi.	Resiko adalah segala hal yang mungkin berdampak pada kemampuan organisasi dalam mencapai tujuan-tujuannya.
Definisi manajemen risiko	Proses yang dipengaruhi oleh Board of Directors, manajemen, dan personil lain dalam entitas, diaplikasikan pada pembentukan strategi dan pada seluruh bagian perusahaan, dirancang untuk mengidentifikasi kejadian potensial yang dapat mempengaruhi entitas, dan mengelola risiko selaras dengan risk appetite entitas, untuk menyediakan jaminan yang wajar terhadap pencapaian sasaran dari entitas.	Aktivitas-aktivitas terkoordinasi yang dilakukan dalam rangka mengelola dan mengontrol sebuah organisasi terkait dengan risiko yang dihadapinya.	Manajemen Resiko, Mendefinisikan tingkat risiko yang digunakan dan meningkatkan transparansi tentang risiko yang mungkin akan muncul dalam perusahaan

Perbedaan	COSO ERM – Integrated Framework	ISO 31000: 2009 Risk Management– Principles and Guidelines	COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology)
Komponen manajemen risiko	Proses dan kerangka kerja manajemen risiko tidak dipaparkan secara terpisah. Menurut Grant Purdy hal ini dapat menimbulkan kebingungan dan inefektivitas terhadap manajemen risiko, dimana kerangka kerja seharusnya dirancang pada top level management, sedangkan proses manajemen risiko seharusnya diterapkan pada proses-proses organisasi. Standar ini menekankan pada pengembangan pengendalian internal sebagai upaya perusahaan dalam mengelola risiko.	Memaparkan kerangka kerja dan proses manajemen risiko secara terpisah. ISO 31000: 2009 juga menyediakan prinsip manajemen risiko yang harus diterapkan dalam kerangka kerja dan proses untuk mendukung efektivitas manajemen risiko. Standar ini menekankan penerapan manajemen risiko sebagai alat penciptaan dan pelindung nilai organisasi.	menyediakan kebijakan yang jelas dan good practice untuk IT governance, membantu manajemen senior dalam memahami dan mengelola risiko-risiko yang berhubungan dengan IT. COBIT menyediakan kerangka IT governance dan petunjuk control objective yang detail untuk manajemen, pemilik proses bisnis, user dan auditor
Awal proses \manajemen risiko	Dimulai dengan menetapkan sasaran perusahaan yang terdiri dari empat kategori yaitu strategis, operasi, pelaporan, dan pemenuhan.	Dimulai dengan membangun konteks untuk mengidentifikasi kondisi internal, kondisi eksternal, konteks manajemen risiko, dan kriteria risiko.	Dimulai dengan melakukan, pemahaman objectives, Identifikasi risiko, Penilaian risiko, Respon risiko, Pemantauan risiko
Identifikasi konteks eksternal	Sedikit dilakukan.	Dilakukan secara menyeluruh.	Sedikit dilakukan
Komponen proses manajemen risiko	Terdiri dari 8 komponen, yaitu:	Terdiri dari 5 komponen besar, yaitu:	Terdiri dari 5 komponen IT governance yaitu :
	Identifikasi lingkungan internal	1. Komunikasi dan konsultasi	Keselarasn strategi
	Penetapan sasaran manajemen risiko	2. Membangun konteks	Penyampaian Nilai

Perbedaan	COSO ERM – Integrated Framework	ISO 31000: 2009 Risk Management– Principles and Guidelines	COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology)
	Identifikasi kejadian	3. Penilaian risiko	Pengelolaan Sumber Daya
	Penilaian risiko, perlakuan risiko;	4. Perlakuan risiko	Manajemen Resiko, Mendefinisikan tingkat resiko yang digunakan.
	Aktivitas pengendalian	5. Monitoring dan review.	Pengukuran Kinerja
	Informasi dan komunikasi;		
	Pemantauan.		
Pengertian inherent risk	Inherent risk diartikan sebagai eksposur perusahaan terhadap risiko secara utuh. (dampak dari existing control tidak diperhitungkan)	Inherent risk diartikan sebagai eksposur perusahaan terhadap risiko setelah dilakukan pengendalian internal.	Inherent risk diartikan sebagai eksposur perusahaan terhadap risiko Proses penilaian risiko bisa berupa risiko yang tidak dapat dipisahkan (inherent risks) dan sisa risiko (residual risks)
Prinsip manajemen risiko	Tidak ada.	Tersedia dan menjadi hal yang harus diterapkan pada kerangka kerja dan proses manajemen risiko untuk mendukung efektivitas penerapan manajemen risiko.	Tersedia namun tidak di terapkan pada kerangka kerja dan proses manajemen risiko
Perbaikan berkelanjutan	Perbaikan hanya dilakukan apabila diperlukan, berdasarkan hasil pemantauan.	Memfasilitasi perbaikan berkelanjutan pada keseluruhan kerangka kerja dan proses manajemen risiko, sesuai dengan kebutuhan organisasi dan perkembangan konteks.	Setiap langkah dimonitor dan dievaluasi untuk menjamin bahwa risiko dan respon berjalan sepanjang waktu

Perbedaan	COSO ERM – Integrated Framework	ISO 31000: 2009 Risk Management– Principles and Guidelines	COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology)
Penyaluran Informasi	Informasi hanya dikomunikasikan kepada pelaku manajemen risiko untuk mendukung pencapaian sasaran unit-unit tersebut. Keterlibatan stakeholders eksternal tidak diungkapkan pada standar ini.	Informasi mengenai risiko dan manajemen risiko dikomunikasikan dan dikonsultasikan dengan seluruh stakeholders perusahaan, baik internal maupun eksternal (sesuai prinsip “transparan dan inklusif”). Keterlibatan stakeholders diperlukan untuk mengidentifikasi kepentingan seluruh pihak agar menjadi bahan pertimbangan pengambilan keputusan.	Kriteria informasi dari COBIT dapat digunakan sebagai dasar dalam mendefinisikan objektif TI. Terdapat tujuh kriteria informasi dari COBIT yaitu : effectiveness, efficiency, confidentiality, integrity, availability, compliance, dan reliability.
Aspek manusia dan budaya	Aspek manusia disebutkan sebagai batasan dari manajemen risiko dalam memberikan jaminan terhadap pencapaian sasaran organisasi.	Memperhitungkan aspek manusia dan budaya ke dalam manajemen risiko (prinsip “mempertimbangkan faktor budaya dan manusia”). Penerapan manajemen risiko turut mempertimbangkan kultur, persepsi, dan kapabilitas manusia, termasuk memperhitungkan perselisihan kepentingan antara organisasi dengan individu di dalamnya.	Identifikasi risiko merupakan proses untuk mengetahui risiko (baik itu yang sedang terjadi; fakta dilapangan; ataupun risiko2 yang akan terjadi; dengan melihat 7 komponen dari pemahaman objectives) Sumber risiko : Manusia, proses, dan teknologi, Internal dan eksternal, Bencana (hazard), uncertainty, dan opportunity.

Sumber : COSO:2004, ISO 31000:2009 & Lulu, 2013

Perbedaan yang pada ketiga *framework* ini terdapat kelebihan dan kekurangan tersendiri pada COSO ERM – *Integrated Framework*, ISO 31000: 2009 *Risk Management – Principles and Guidelines*, dan COBIT sehingga dapat diketahui *framework* yang lebih sesuai dalam penelitian ini. Perusahaan menerapkan sistem pengendalian internal melalui penerapan kebijakan, prosedur dan pendelegasian wewang yang mengacu kepada kerangka sistem pengendalian internal COSO dalam melakukan penelitian ini.

## 2.2 Kajian Deduktif

### 2.2.1 Pengertian Risiko

Risiko merupakan kemungkinan terjadinya penyimpangan atau sesuatu hal yang tidak diharapkan karena risiko dapat menyebabkan kerugian pada usaha atau bisnis perusahaan. Menurut (Kasidi, 2010) berpendapat bahwa “risiko adalah kemungkinan terjadinya penyimpangan dari harapan yang dapat menimbulkan kerugian” sama halnya menurut (Hanggareni, 2010) menjelaskan bahwa “risiko adalah peristiwa/kejadian–kejadian yang potensi untuk terjadi yang mungkin dapat menimbulkan kerugian pada suatu perusahaan”. Risiko merupakan kemungkinan terjadinya penyimpangan yang menimbulkan kerugian karena peristiwa risiko dapat timbul kapan saja atau tidak dapat diperkirakan kapan suatu perusahaan mengalami kerugian atau penyimpangan dari harapan.

Menurut Cammack dkk dalam (Kasidi, 2010) bahwa risiko adalah kemungkinan yang tidak diharapkan. Kemungkinan yang tidak diharapkan terjadi dimaksud kerugian yang mengandung unsur *financial*. Beberapa definisi risiko dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Risiko merupakan kemungkinan terjadinya peristiwa yang dapat merugikan perusahaan. Risiko pada hakikatnya merupakan kejadian yang mempunyai dampak negatif terhadap sasaran dan strategi perusahaan. Kemungkinan terjadinya risiko dan akibatnya terhadap bisnis merupakan hal mendasar untuk diidentifikasi dan diukur. (Sirait, Mustiana 2016)

- b. Risiko merupakan kombinasi dari kemungkinan dan keparahan dari suatu kejadian. Besarnya risiko ditentukan oleh berbagai faktor, seperti besarnya paparan, lokasi, pengguna, kuantitas serta kerentanan unsur yang terlibat. (Sutanto, 2013).

Risiko pada perusahaan dapat dikategorikan menjadi empat jenis, menurut ((Djohanputro, 2006)) yaitu:

- a. Risiko Keuangan, yaitu fluktuasi target keuangan atau ukuran moneter perusahaan karena gejolak variabel makro.
- b. Risiko Operasional, yaitu potensi penyimpangan dari hasil yang diharapkan karena tidak berfungsinya suatu sistem, SDM, Teknologi, atau faktor lainnya. Risiko operasional merupakan risiko yang dapat berasal dari internal maupun eksternal perusahaan dimana segala risiko yang terkait dengan fluktuasi hasil usaha perusahaan akibat pengaruh dari hal-hal yang terkait dengan kegagalan sistem atau pengawasan dan peristiwa yang tidak dapat dikontrol oleh perusahaan.
- c. Risiko Strategis, yaitu risiko yang dapat mempengaruhi korporat dan eksposur strategis sebagai akibat keputusan strategis yang tidak sesuai dengan lingkungan eksternal dan internal usaha.
- d. Risiko Eksternalitas, yaitu potensi penyimpangan hasil pada eksposur korporat dan strategis dan bisa berdampak pada potensi penutupan usaha, karena pengaruh dari faktor eksternal.

Menurut (Darmawan, 2011), Selain terdapat risiko pada perusahaan didapatkan sumber risiko yang dikategorikan 2 kategori yaitu antara lain :

- a. Sumber Risiko Eksternal, Risiko eksternal sering berada di luar kendali. Karena lebih banyak dipengaruhi oleh keadaan luar organisasi dan muncul di luar wilayah/jangkauan kontrol organisasi. Namun sedapat mungkin masih bisa ditangani dengan mempertimbangkan untuk mendapatkan asuransi pada kejadian-kejadian yang tak diinginkan yang berasal dari lingkungan eksternal seperti banjir, angin ribut, gempa bumi, banjir, kebakaran dan lain-lain. Contoh lain dari sumber eksternal termasuk tindakan pesaing. (misalnya, mereka baru

saja memperkenalkan produk baru yang membuat salah satu lini produk hilang nilai jual), tren demografi (misalnya, umur penduduk mengurangi permintaan produk berorientasi untuk remaja), atau bencana alam (misalnya, kekeringan berkelanjutan menyebabkan penurunan dramatis dalam output produk pertanian).

- b. Sumber Risiko Internal, Sumber risiko internal terletak lebih langsung dalam bidang kontrol sendiri karena terjadi dalam lingkungan tertentu pada organisasi. Contohnya, termasuk risiko ini yang terkait dengan menggunakan peralatan yang sudah aus, risiko yang ditimbulkan dengan menggunakan tenaga kerja yang tidak kompeten, dan risiko yang terkait dengan politik organisasi. Terutama yang berkaitan dengan pelaksanaan operasi, dapat ditekan dengan menetapkan sumber masalah. Peralatan yang aus/tua bisa diganti, karyawan dapat dilatih, dan pekerja yang kompeten dapat disewa. Bahkan dalam lingkungan organisasi yang ditetapkan, bagaimanapun, ada risiko internal yang sulit untuk ditangani secara langsung seperti politik kantor. Namun, ada langkah-langkah defensif yang dapat diambil untuk menangani hal itu secara tidak langsung. Seperti membina hubungan baik dengan dua pihak yang berselisih paham politik, sehingga menghindari beberapa hal yang mungkin muncul ketika mereka bergabung satu sama lain.

### **2.2.2 Manajemen Risiko**

Manajemen risiko menurut (Hanggareni, 2010) merupakan suatu rangkaian prosedur dan metodologi yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, memonitor dan mengontrol risiko yang timbul dari bisnis operasional perusahaan. Sasaran dari pelaksanaan manajemen risiko adalah mengurangi risiko yang berbeda-beda yang berkaitan dengan bidang yang telah dipilih pada tingkat yang dapat diterima oleh masyarakat. Hal ini dapat berupa berbagai jenis ancaman yang disebabkan oleh lingkungan, teknologi, manusia, organisasi dan politik. Di sisi lain pelaksanaan manajemen risiko melibatkan segala cara yang tersedia bagi manusia, khususnya, bagi entitas manajemen risiko (manusia, staf, dan organisasi).

Menurut Robbins & Coulter (2007) manajemen merupakan proses mengkoordinasi kegiatan-kegiatan pekerjaan sehingga pekerjaan tersebut terselesaikan secara efisien dan efektif dengan dan melalui orang lain. Sedangkan seorang manager adalah seseorang yang bekerja dengan dan melalui orang lain dengan mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan pekerjaan mereka guna mencapai sasaran-sasaran organisasi. Menurut (Siahaan 2009), manajemen risiko adalah proses sistematis untuk mengelola risiko. Terlepas apakah risiko murni atau spekulasi, yang dapat mempengaruhi kemampuan perusahaan untuk mencapai tujuan strategisnya.

Tujuan dilaksanakan manajemen risiko oleh suatu perusahaan adalah agar dapat terhindar dari kegagalan, menambah keuntungan, menekan biaya produksi, dan sebagainya. Dalam penerapan manajemen risiko dikemukakan bahwa terdapat sasaran yang harus dicapai suatu perusahaan (Wiryono, 2008), yaitu antara lain :

- a. Memperkecil biaya (*least cost*).
- b. Menstabilisir pendapatan perusahaan.
- c. Memperkecil gangguan dalam berproduksi.
- d. Mengembangkan pertumbuhan perusahaan.
- e. Mempunyai tanggung jawab social terhadap perusahaan.

Menurut penelitian (Massingham, 2010) menyatakan bahwa kata risiko menurut kata Italia awalrisia, yang awalnya berarti 'berani', dan, dalam hal ini, risiko adalah pilihan daripada nasib. Mengenai kewirausahaan membahas risiko sebagai hal yang baik dan pengambilan risiko adalah tindakan positif yang mengarah pada inovasi pasar. Pandangan kontemporer yang paling umum adalah bahwa risiko menyimpulkan kemungkinan bahwa ada sesuatu yang salah. Menurut (Kot & Dragon 2015) manajemen risiko yang terampil didasarkan pada kenyataan bahwa selama pengembangan strategi, perusahaan juga mengembangkan strategi manajemen risiko. Ketika mengembangkan strategi, perusahaan harus menunjukkan tujuan manajemen risiko, mengidentifikasi risiko, melakukan

pengukuran, mengusulkan alat mitigasi risiko, memantau dan mengendalikan risiko dan menciptakan sistem manajemen risiko yang homogen.

Singkatnya, manajemen risiko tidak berorientasi pada seluruh perusahaan, tetapi dengan cara yang efektif dan efisien mendukung penerapan strategi yang dikembangkan dan menangkap sinyal-sinyal yang menunjukkan perlunya memodifikasi asumsi, aliran keuangan, program, dan hasil. Perlu dicatat bahwa strategi yang diadopsi oleh perusahaan menentukan seluruh proses manajemen risiko. Ini mengasumsikan definisi risiko yang memadai, tujuan manajemen risiko, pengukuran dan sistem untuk mengurangi, memantau dan melaporkan langkah-langkah risiko sintesis dan parsial. Semua elemen ini merupakan strategi manajemen risiko, yang harus diintegrasikan dengan strategi keseluruhan perusahaan. 'Jembatan' antara strategi perusahaan dan strategi manajemen risiko harus menjadi 'risk appetite', yang merupakan nilai total dari paparan risiko yang bersedia diterima organisasi sebagai kompromi antara risiko dan laba. Selera risiko harus tercermin dalam strategi perusahaan. Ini harus ditetapkan dalam ungkapan implementasi strategi dan memberikan dasar untuk penciptaan yang memadai untuk keputusan sebelumnya dalam hal risk appetite, sistem manajemen risiko.

Menurut (Adi & Susanto, 2017) manajemen risiko adalah upaya manajemen untuk mengendalikan risiko kegiatan operasional perusahaan dengan melakukan analisis risiko, evaluasi risiko dan rencana mitigasinya. Upaya manajemen risiko layak untuk diterapkan ke dalam kegiatan bisnis perusahaan termasuk kegiatan pengadaan. Menurut (Abdullah et al. 2015) menyatakan bahwa pengungkapan manajemen risiko diklasifikasikan sebagai "menguntungkan" jika membahas informasi tentang peluang atau prospek yang memiliki atau mungkin memiliki dampak positif pada perusahaan. Informasi tentang bagaimana risiko kunci sedang dimitigasi juga dikategorikan sebagai informasi bermanfaat karena tujuan perusahaan untuk mengelola risiko adalah untuk melindungi dan menciptakan nilai bagi investor. Pengungkapan manajemen risiko diklasifikasikan sebagai "merusak" jika membahas informasi tentang ancaman atau bahaya yang memiliki atau mungkin berdampak negatif pada perusahaan.

Menurut (Berg, 2010) upaya manajemen untuk mengendalikan risiko pada kegiatan operasional perusahaan, dengan melakukan analisis risiko, evaluasi risiko, serta rencana penanggulangannya disebut dengan manajemen risiko. Menurut (Rostamzadeh, R., Ghorabae, M. K., Govindan, K., Esmaili, A., & Nobar 2018) menyatakan bahwa tugas manajemen risiko dalam rantai pasokan adalah untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memberikan solusi untuk akuntabilitas, kontrol dan memantau risiko dalam siklus ekonomi dan produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kerangka kerja untuk evaluasi manajemen rantai pasokan berkelanjutan.

Menurut Warburg dkk dalam (Hanafi, 2006) bahwa manajemen risiko adalah seperangkat kebijakan, prosedur yang lengkap, yang dimiliki organisasi, untuk mengelola, memonitor, dan mengendalikan eksposur 14 organisasi terhadap risiko. Seperangkat kebijakan adalah beberapa langkahlangkah yang dapat diambil/digunakan perusahaan untuk mengelola risiko. Menurut (Mohammed & Knapkova 2016) manajemen risiko adalah proses di mana perusahaan mengidentifikasi mengukur, memprioritaskan dan mengurangi dampak buruk dari ketidakpastian. Dengan demikian, manajemen risiko adalah pendekatan sistematis untuk mengurangi konsekuensi negatif dari setiap fenomena tertentu. Pendekatan yang mendefinisikan risiko hanya dari perspektif bawah dapat mengarah ke penghindaran risiko. Penghindaran risiko dapat menjadi perilaku individualistis tetapi dalam bisnis tidak mungkin untuk menghindari semua jenis risiko. Sebagian besar aktivitas pengambilan risiko terkait dengan peluang. Oleh karena itu, perusahaan perlu cukup pintar dalam mengelola risiko mereka tidak hanya untuk mengambil manfaat darinya, tetapi juga untuk bertahan dalam bisnis.

Menurut (Darmawi, 2014) manajemen risiko diterapkan untuk mengurangi, menghindari, mengakomodasi risiko melalui sejumlah kegiatan berurutan, identifikasi risiko, pengukuran risiko, pengendalian risiko. Menurut (Bura & Wiryono 2013) manajemen risiko adalah bisnis organisasi /perusahaan untuk mengelola risiko dari identifikasi, pengukuran, pemetaan dan risiko kontrol untuk

membatasi risiko yang diterima organisasi / perusahaan. Auditor adalah orang yang memiliki kualifikasi khusus dalam laporan keuangan dan aktivitas perusahaan atau organisasi yang diaudit.

### 2.2.3 Pengertian *Enterprise Risk Management* (ERM)

*Enterprise Risk Management* (ERM) adalah suatu proses, yang dipengaruhi oleh manajemen, board of directors, dan personel lain dari suatu organisasi, diterapkan dalam setting strategi, dan mencakup organisasi secara keseluruhan, didesain untuk mengidentifikasi kejadian potensial yang mempengaruhi suatu organisasi, mengelola risiko dalam toleransi suatu organisasi, untuk memberikan jaminan yang cukup pantas berkaitan dengan pencapaian tujuan organisasi. (COSO 2004). Menurut (Hanafi, 2006) menjelaskan bahwa “ERM adalah suatu *system* pengelolaan risiko yang dihadapi oleh organisasi secara komperhensif untuk tujuan meningkatkan nilai perusahaan”. Untuk itu, dalam pengelolaan risiko diperusahaan, maka *system* atau cara kerja yang tepat untuk mengelolah risiko perusahaan secara keseluruhan atau komperhensif adalah dengan *enterprise risk management* (ERM).

Menurut Lam dkk dalam (Hanafi, 2006) *enterprise risk management* adalah kerangka yang komperhensif, terintegrasi, untuk mengelolah risiko kredit, risiko pasar, modal ekonomis, transfer risiko, untuk memaksimumkan nilai perusahaan. Kerangka komperhensif merupakan suatu teknik yang keseluruhan mengelolah risiko perusahaan dan terintegritas merupakan metode manajemen risiko perusahaan yang diperlukan adanya sikap atau tindakan kerjasama dari unsur-unsur perusahaan dalam meminimalkan terjadinya risiko di usaha atau bisnis perusahaan, misalnya kerjasama antara pimpinan dengan karyawan, karyawan dengan pelanggan, pimpinan dengan pemerintah, pimpinan dengan mitra kerja, agar peluang risiko semakin kecil terjadinya pada usaha atau bisnis di perusahaan.

Menurut COSO dalam (Hanafi, 2006) *Enterprise Risk Management* (ERM) adalah suatu proses, yang dipengaruhi oleh *maboard of directors*, dan personel lain dari suatu organisasi, diterapkan dalam *setting* dan mencakup organisasi secara

keseluruhan, didesain untuk mengidentifikasi potensi yang mempengaruhi suatu organisasi, mengelola risiko tolerat organisasi, untuk memberikan jaminan yang cukup pantas berkaitan dengan peningkatan tujuan organisasi. Suatu proses dipengaruhi oleh *maboard of directors* dan personel merupakan suatu tahap yang dapat digunakan oleh pimpinan dalam mengawasi bawahannya dan sebagai bahan informasi dan komunikasi bagi setiap lini perusahaan terhadap risiko.

#### **2.2.4 Manfaat *Enterprise Risk Management* (ERM)**

Menurut (Hanggareni, 2010) “dalam menghadapi dimensi risiko, perusahaan perlu pengelolaan risiko dengan pendekatan terstruktur, digunakan untuk membantu manajemen meminimalisir kemungkinan terjadinya kerugian yang diprediksi sebelumnya terhadap *earnings*, reputasi atau kepercayaan investor, asosiasi usaha, nasabah dan karyawan. Memberikan kontribusi untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas operasional, memahami risiko dengan lebih baik dan meningkat kualitas keputusan. Mempromosikan budaya peduli risiko dalam perusahaan yang akan memberikan nilai tambah bagi kegiatan usaha”.

Dalam menghadapi berbagai ancaman risiko, perusahaan perlu mengadakan pengelolaan risiko yang dikhususkan dalam mengelola risiko perusahaan. Pengelolaan risiko perusahaan yaitu dengan metode *enterprise Risk Management* (ERM). *Enterprise risk management* (ERM) dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi, menilai atau mengukur, merespon, menangani dan mengendalikan potensi risiko yang terjadi dan yang akan terjadi di perusahaan. Menurut Nugroho (2013) “*enterprise risk management* (ERM) digunakan sebagai media untuk mengelola risiko yang ada pada tiap perusahaan dan tingkat risiko yang dapat diterima oleh suatu perusahaan”.

*Enterprise risk management* meningkatkan kemampuan organisasi untuk :

- a. Menyelaraskan *risk appetite* dan strategi *risk appetite* adalah tingkat resiko, pada aras yang berbasis luas, yang dapat diterima oleh suatu perusahaan atau

entitas dalam mengejar sasaransasarannya. Manajemen terlebih dahulu mempertimbangkan risk appetite entitas dalam mengevaluasi alternatif strategik, kemudian dalam menetapkan objektif yang diselaraskan dengan strategi yang telah ditetapkan dan dalam mengembangkan mekanisme untuk mengelola resiko–resiko terkait.

- b. Mengaitkan antara pertumbuhan, resiko dan return entitas menerima resiko sebagai bagian dari penciptaan dan pemeliharaan nilai, dan mendapatkan return sesuai resiko yang diambilnya. Enterprise risk management meningkatkan kemampuan entitas dalam mengidentifikasi dan menelaah (*assess*) resiko, menetapkan tingkat resiko yang dapat diterima, relatif terhadap objektif pertumbuhan dan return yang dikehendaki.
- c. Meningkatkan kualitas keputusan dalam merespon resiko *enterprise risk management* mempertajam ketepatan dalam mengidentifikasi dan memilih alternatif respon terhadap resiko menghindari (*avoid*), mereduksi (*reduce*), membagi (*share*) dan menerima (*accept*) risiko. *Enterprise risk management* memberikan manajemen metodologi dan teknik untuk membuat keputusan–keputusan tersebut.
- d. Meminimalisasi kejutan dan kerugian operasional entitas akan memiliki kapabilitas yang lebih tinggi untuk mengidentifikasi peristiwa–peristiwa potensial, menelaah resiko dan menetapkan respon. Dengan demikian entitas dapat mereduksi kemungkinan terjadinya kejutan atau kerugian.
- e. Mengidentifikasi dan mengelola resiko secara menyeluruh (*crossenterprise risks*) Setiap entitas menghadapi tidak terhitung resiko yang mempengaruhi berbagai bagian dalam organisasi. Manajemen bukan hanya harus mengelola resiko–resiko tersebut satu persatu, tetapi juga harus memahami keterkaitan dampak resiko–resiko tersebut.
- f. Memberikan respon terpadu terhadap resiko berganda Proses bisnis mengandung di dalamnya banyak resiko inheren, dan enterprise risk management memungkinkan manajemen memberikan solusi terpadu untuk mengelola resiko–resiko tersebut.
- g. Menangkap peluang Manajemen bukan hanya harus memperhatikan resiko tetapi juga peristiwaperistiwa potensial. Dengan mempertimbangkan rangkaian

peristiwa terkait secara menyeluruh, manajemen dapat memiliki pemahaman tentang peristiwa-peristiwa yang menjanjikan peluang.

Merasionalisasi kapital Informasi yang lebih andal terkait dengan total resiko entitas memungkinkan Direktur dan Komisaris serta manajemen perusahaan menelaah secara lebih efektif kebutuhan modal perusahaan secara menyeluruh dan meningkatkan ketepatan alokasi modal.

### **2.2.5 Risiko Operasional**

Risiko operasional timbul akibat dari kesalahan internal, kegagalan manusia, kegagalan *system* dan peristiwa eksternal yang dapat memberikan potensi kerugian bagi perusahaan. Menurut (Hanggareni, 2010) menjelaskan bahwa “ risiko operasional yaitu risiko terjadi karena proses internal, kesalahan manusia (*fraud* atau *human error*), kegagalan sistem, atau masalah-masalah eksternal”. Namun, dari beberapa penyebab risiko tersebut. Ada satu unsur utama penyebab risiko tersebut terjadi yaitu, bersumber dari risiko SDM seperti terjadinya kesalahan kerja karyawan, target kerja karyawan tidak tercapai, karyawan tidak memiliki kemampuan dan ketrampilan menggunakan teknologi.

Menurut Fahmi (2010:54), risiko operasional merupakan risiko yang umumnya bersumber dari masalah internal perusahaan, dimana risiko ini terjadi disebabkan oleh lemahnya sistem kontrol manajemen (*management control system*) yang dilakukan oleh pihak internal perusahaan. Menurut (Muslich, 2007) risiko operasional merupakan kerugian *financial* yang disebabkan oleh kegagalan proses internal perusahaan, kesalahan sumber daya manusia, kegagalan sistem, kerugian yang disebabkan kejadian dari luar internal, dan kerugian karena pelanggaran peraturan dan hukum, yang berlaku. Kerugian *financial* merupakan suatu kondisi atau peristiwa tidak menguntungkan bagi perusahaan berupa uang seperti biaya produksi barang/jasa terlalu tinggi, target kerja karyawan tidak tercapai, gangguan *system*, penerunan kualitas produk sehingga menurunkan jumlah permintaan pelanggan dan lain-lainnya.

Menurut (Djohanputro, 2006), Risiko operasional disebabkan oleh kegagalan atau tidak memadai proses internal, manusia dan sistem atau dari kejadian eksternal. Risiko ini akan memberikan dampak kepada seluruh bisnis. Risiko operasional dapat timbul antara lain karena adanya tidak berfungsinya proses internal. Selain itu juga, risiko dapat timbul karena adanya kesalahan atau kecurangan manusia, kegagalan sistem, proses dan faktor eksternal.

### **2.2.6 Penyebab Risiko Operasional**

Menurut (Kasidi, 2010) menjelaskan bahwa “yang termasuk penyebab terjadinya risiko operasional di perusahaan adalah kecurangan, ketidakjujuran, kegagalan manajemen, system pengendalian yang tidak memadai, prosedur operasional yang tidak tepat”. Sedangkan Menurut Basel dalam (Hanafi, 2006) risiko operasional disebabkan oleh beberapa sumber–sumber yaitu kegagalan proses internal, risiko kegagalan mengelola manusia (karyawan), risiko system dan risiko eksternal.

### **2.2.7 Klasifikasi Risiko Operasional**

Menurut (Darmawan, 2011), Klasifikasi risiko operasional secara umum dibagi menjadi 4 (empat) kategori yaitu sumber daya manusia (SDM), teknologi, proses, dan faktor eksternal. Berikut rincian klasifikasi risiko operasional sebagai berikut :

1. Risiko sumber daya manusia , Risiko sumber daya manusia (SDM) didefinisikan sebagai risiko yang terkait dengan pekerja. Sumber daya manusia dalam hal ini karyawan merupakan aset yang paling berharga di perusahaan. Namun demikian karyawan yang sering kali menjadi penyebab kejadian risiko operasional. Bagian–bagian yang umumnya terkait dengan risiko sumber daya manusia adalah:
  - a. Permasalahan kesehatan dan keselamatan kerja. Hal tersebut berkaitan dengan mesin, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, tempat kerja

dan lingkungannya serta cara–cara melakukan kerja. Sasaran tempat kerja, mencakup proses produksi dan distribusi (barang dan jasa). Peranan keselamatan kerja ditujukan untuk melindungi tenaga kerja dan orang lain yang berada di tempat kerja. Faktor penyebab kejadian kecelakaan di industri antara lain:

1. Kegagalan komponen, misalnya alat yang tidak memadai dan tidak mampu menahan tekanan, suhu atau bahan kimia.
  2. Penyimpangan dari kondisi operasi normal, seperti kegagalan dalam pemantauan proses, kesalahan prosedur, terbentuknya produk samping.
  3. Kesalahan manusia (human error), seperti mencampur bahan kimia tanpa mengetahui jenis dan sifatnya, kurang terampil, dan salah komunikasi. Kemudian, faktor lain misalnya sarana yang kurang memadai, bencana alam, sabotase, dan kerusuhan massa.
- b. Pelatihan karyawan tidak memadai yaitu terdapat beberapa fenomena organisasional yang dapat dikategorikan sebagai gejala pemicu munculnya kebutuhan pelatihan dan pengembangan yaitu antara lain tidak tercapainya standar pencapaian kerja, karyawan tidak mampu melaksanakan tugasnya, dan karyawan tidak produktif. Gejala–gejala yang umum terjadi pada organisasi antara lain gejala yang ditimbulkan oleh kondisi tersebut, sehingga menimbulkan gejala utama dalam organisasi yang membutuhkan penanganan kerja yaitu : rendahnya produktivitas, tingginya kelalaian, tingginya perputaran, rendahnya moral pekerja.
- c. Aktivasi dimaksudkan untuk memanfaatkan dengan sebaik– baiknya sumber daya manusia yang ada. Saat ini masi banyak sumber daya manusia yang tidur, setengah bekerja atau tidak bekerja sama sekali tetapi masih tetap mendapat upah atau gaji. Peran serta manusia sebagai tenaga kerja merupakan unsur dominan dalam proses industri perlu mendapat perhatian khusus guna menghasilkan suatu produk yang bermanfaat bagi masyarakat.

2. Risiko Teknologi, Risiko teknologi adalah risiko yang terkait dengan penggunaan teknologi dan sistem. Saat ini perusahaan sangat bergantung pada sistem dan teknologi yang mendukung kegiatan proses produksi, penggunaan teknologi seperti ini banyak menimbulkan risiko operasional. Kejadian risiko teknologi disebabkan oleh :
  - a. Pengendalian perubahan data yang tidak memadai yaitu adanya sistem yang kurang dikendalikan. Kesalahan input data yaitu suatu data permintaan barang dari supplier tidak sesuai dengan data yang ada, karena ada keterbatasan material.
  - b. Data yang tidak lengkap yaitu catatan material yang kurang perhitungan dengan barang yang ada. Kegagalan teknologi yang digunakan perusahaan adalah terjadinya kerusakan dalam sistem teknologi yang dapat menyebabkan gagalnya produk yang akan di produksi untuk menyuplai ke pemasok.
3. Risiko Proses, Risiko proses adalah risiko mengenai potensi penyimpangan dari hasil yang diharapkan dari proses karena ada penyimpangan atau kesalahan dalam kombinasi sumber data (SDM, keahlian, metode peralatan teknologi dan material) dan karena perubahan lingkungan. Kesalahan prosedur merupakan salah bentuk perwujudan risiko proses.
4. Risiko Eksternalitas, Risiko eksternalitas adalah potensi penyimpangan hasil pada eksposur korporat dan strategis dan bisa berdampak pada potensi penutupan usaha, karena pengaruh dari faktor eksternal yang termasuk faktor eksternal antar alain, reputasi, lingkungan sosial dan hukum.

Berikut adalah contoh indikator risiko untuk melakukan identifikasi risiko. Contoh indikator risiko dapat dilihat pada tabel 2.2

Tabel 2. 2 Indikator Risiko

Jenis Risiko	No	Risiko	Penyebab / Sumber Risiko
Risiko Sumber Daya Manusia	A1	Kecelakaan pada saat kerja	Kurangnya alat bantu kerja

### 2.2.8 *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)*

Penerapan *enterprise risk management (ERM)* terdiri dari beberapa tahap/proses yang digunakan di suatu perusahaan seperti melakukan tahap unsur lingkungan internal, tahap penetapan tujuan, tahap mengidentifikasi peristiwa risiko, tahap penilaian risiko, tahap penanganan risiko, tahap pengendalian risiko, tahap informasi dan komunikasi risiko dan tahap monitoring. Tahapan–tahapan ini dikhususkan untuk mengelola risiko–risiko secara keseluruhan pada perusahaan, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil kinerja perusahaan/organisasi.

Menurut COSO dalam (Hanafi, 2006) menguraikan kerangka kerja *enterprise risk management (ERM)* berdasarkan format gambar kubus yang menunjukkan ada 8 komponen terstruktur dan saling berhubungan yaitu lingkungan internal, penentuan tujuan, identifikasi, evaluasi (*assessment*) risiko, respon terhadap risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, monitoring. Risiko yang dikelola mencakup risiko strategis, operasi, pelaporan, dan kepatuhan (*compliance*). Kemudian *enterprise risk management* mencakup keseluruhan organisasi, mulai dari level perusahaan keseluruhan (*entity level*), level divisi, level unit bisnis, dan level anak perusahaan (*subsidiary*).

*The Committee of Sponsoring Organization (COSO) – Integrated Framework*, diterbitkan pada tahun 2004 mendefinisikan ERM sebagai proses, yang dilakukan oleh dewan direksi, manajemen, dan personel entitas, yang diterapkan dalam penetapan strategi dan di seluruh perusahaan, yang didefinisikan untuk

mengidentifikasi peristiwa potensial yang dapat mempengaruhi entitas tersebut dan mengelola risiko agar sesuai dengan jenis risiko untuk memberikan jaminan yang wajar mengenai pencapaian tujuan entitas (COSO, 2004). ERM versi COSO terdiri dari delapan macam komponen yang saling terkait. Kedelapan komponen ini diturunkan dari bagaimana manajemen menjalankan perusahaan dan diintegrasikan dengan proses manajemen. Kedelapan komponen ini diperlukan untuk mencapai tujuan–tujuan perusahaan, baik tujuan strategis, operasional, pelaporan keuangan, maupun kepatuhan terhadap ketentuan perundang–undangan. Komponen–komponen tersebut adalah (Moeller, 2009):

1. Lingkungan internal (*Internal Environment*)

Sangat menentukan warna dari sebuah organisasi dan memberi dasar bagi cara pandang terhadap risiko dari setiap orang dalam organisasi tersebut. Lingkungan internal ini termasuk filosofi manajemen risiko dan risk appetite, nilai–nilai etika dan integritas, dan lingkungan di mana kesemuanya tersebut berjalan.

2. Penentuan Tujuan (*Objective Setting*)

manajemen harus menetapkan objectives (tujuan–tujuan) dari organisasi agar dapat mengidentifikasi, mengakses, dan mengelola risiko. Objective dapat diklasifikasikan menjadi strategic objective dan activity objective. Strategic objective di perusahaan berhubungan dengan pencapaian dan peningkatan kinerja instansi dalam jangka menengah dan panjang, dan merupakan implementasi dari visi dan misi instansi tersebut.

3. Identifikasi Peristiwa (*Event Identification*)

Komponen ini mengidentifikasi kejadian–kejadian potensial baik yang terjadi di lingkungan internal maupun eksternal organisasi yang mempengaruhi strategi atau pencapaian tujuan dari organisasi

4. Penilaian Risiko (*Risk Assessment*)

Komponen ini menilai sejauh mana dampak dari kejadian dapat mengganggu pencapaian dari tujuan. Risiko dianalisis dengan

memperhitungkan kemungkinan terjadi (*likelihood*) dan dampaknya (*impact*), sebagai dasar bagi penentuan bagaimana seharusnya risiko tersebut dikelola. parameter penilaian perhitungan occurrence atau kemungkinan terjadinya suatu risiko yang digolongkan menjadi lima bagian yakni kejadian yang sangat jarang, jarang, moderat, sering dan sangat sering terjadi. Sedangkan perhitungan severity juga dibagi menjadi lima golongan yakni dampak yang sangat kecil, kecil, sedang, besar dan sangat besar. Setelah dilakukan pengukuran occurrence dan tingkat keparahan dari setiap risiko, maka langkah selanjutnya adalah penilaian risiko.

Menurut Godfrey (1996), nilai risiko merupakan perkalian dari probabilitas (*occurrence*) dan dampak (*severity*). Setelah dilakukan penilaian risiko, selanjutnya memasukkan setiap risiko dalam matriks risiko untuk mengetahui level tiap risiko yang selanjutnya dapat diprioritaskan untuk dikendalikan.

#### 5. Respons Risiko (*Risk Response*)

Sebuah organisasi harus dapat menentukan sikap atas hasil penilaian risiko. Manajemen memilih respons risiko, menghindari (*avoiding*), menerima risiko yang berdampak kecil dan jarang terjadi (*accepting*), mengurangi (*reducing*), atau mengalihkan atau menanggung bersama risiko atau sebagian dari risiko dengan pihak lain (*sharing risk*) dan mengembangkan satu set kegiatan agar risiko tersebut sesuai dengan toleransi (*risk tolerance*). Jenis respon risiko juga dapat dilakukan berdasarkan hasil *risk scoring*.

Penilaian 1 hingga 3 risiko dapat diterima dengan pengendalian yang cukup, score 4 hingga 6 risiko perlu dipantau dengan pengendalian yang cukup, score 6 hingga 9 risiko perlu dilakukan pengendalian yang cukup dari manajemen, score 10 hingga 14 risiko dapat diterima hanya dengan pengendalian yang sangat baik (*excellent*), dan score 15 hingga 25 risiko tidak dapat diterima dan sebaiknya dihindari. Selain itu, respon risiko juga dapat dilihat menurut levelnya yakni *extreme*, *high*, *moderate*, *low* dan *very*

*low*. Untuk level extreme sebaiknya risiko dihindari, level high sebaiknya risiko dikendalikan dengan cara *share* risiko kepada pihak lain, level moderate sebaiknya risiko dikendalikan dengan cara direduksi dan ditransfer dengan pihak lain dan untuk *level low* dan *very low* risiko dapat diterima dengan pemantauan rutin.

6. Kegiatan Pengendalian (*Control Activities*)

Kebijakan dan prosedur ditetapkan dan diimplementasikan untuk membantu memastikan respons risiko berjalan dengan efektif.

7. Informasi dan Komunikasi (*Information and Communication*)

Informasi yang relevan diidentifikasi, ditangkap, dan dikomunikasikan dalam bentuk dan waktu yang memungkinkan setiap orang menjalankan tanggung jawabnya. Arah komunikasi dapat bersifat internal maupun eksternal. Alat komunikasi diantaranya berupa manual, memo, bulletin, dan pesan-pesan melalui media elektronik.

8. Pengawasan (*Monitoring*)

Keseluruhan proses ERM dimonitor dan modifikasi dilakukan apabila perlu.. Pada proses monitoring perlu dicermati adanya kendala seperti reporting deficiencies, yaitu pelaporan yang tidak lengkap atau bahkan berlebihan. Kendala ini timbul dari berbagai faktor seperti sumber informasi, materi pelaporan, pihak yang disampaikan laporan, dan arahan bagi pelaporan.

Berikut adalah contoh tabel pengukuran occurrence untuk mengukur frekuensi risiko dapat di lihat pada tabel 2.3

Tabel 2. 3 Pengukuran Occurance

level	deskriptor	contoh deskripsi rinci	frekuensi
5	Hampir pasti	Kejadiannya diharapkan muncul pada kebanyakan situasi	> 1 kali dalam Setahun
4	Sering	Kejadiannya mungkin muncul pada kebanyakan situasi	≥ 1 kali dalam

level	deskriptor	contoh deskripsi rinci	frekuensi
			Setahun
3	Moderat	Kejadiannya seharusnya muncul pada saat yang sama	$\geq 1$ kali dalam 5 Tahun
2	Jarang	Kejadiannya dapat muncul pada saat yang sama	$\leq 1$ kali dalam 10 Tahun
1	Sangat Jarang	Kejadiannya muncul hanya dalam keadaan tertentu	$< 1$ kali dalam 10 Tahun

Sumber : BPKP, 2011

Berikut adalah contoh tabel parameter penilaian perhitungan *severity* atau pengukuran dampak risiko dapat di lihat pada table 2.4.

Tabel 2. 4 Pengukuran Dampak Risiko (Severity)

level	Rating Dampak	Keterangan
5	Sangat tinggi	Mengancam program dan organisasi serta <i>stakeholder</i> . Kerugian sangat besar bagi organisasi dari segi keuangan maupun politis
4	Besar	Mengancam fungsi program yang efektif dan organisasi. Kerugian cukup besar bagi organisasi dari segi keuangan maupun politis
3	Medium	Mengganggu administrasi program. Kerugian keuangan dan politis cukup besar
2	Kecil	Mengancam efisiensi dan efektivitas beberapa aspek program. Kerugian kurang material dan sedikit mempengaruhi <i>stakeholders</i>
1	Sangat rendah	Dampaknya dapat ditangani pada tahap kegiatan rutin. Kerugian kurang material dan tidak mempengaruhi <i>stakeholders</i>

Sumber : BPKP, 2011

Berikut adalah contoh tabel matriks risiko untuk memetakan risiko berdasarkan level risiko dapat di lihat pada table 2.5

Tabel 2. 5 Matriks Risiko (Risk Matrix)

		<b>Dampak/Severity</b>				
		1	2	3	4	5
<b>Significance</b>		Insignificant Impac	Minor impac	Moderate– Mino	Major Impac	Major Impac to large
	<b>Likelihood</b>	5 Almost Certain	<i>Low</i>	<i>Moderate</i>	<i>High</i>	<i>Extreme</i>
4 Likely		<i>Low</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>	<i>High</i>	<i>Extreme</i>
3 Moderate		<i>Very Low</i>	<i>Low</i>	<i>Moderate</i>	<i>High</i>	<i>High</i>
4 Unlikely		<i>Very Low</i>	<i>Very Low</i>	<i>Low</i>	<i>Moderate</i>	<i>High</i>
5 Rare		<i>Very Low</i>	<i>Very Low</i>	<i>Low</i>	<i>Moderate</i>	<i>Moderate</i>

Sumber : Cagno dkk, 2007 dan (Berg 2010)

Berikut adalah tabel respon risiko yang berfungsi untuk merespon berdasarkan tingkatan risiko dapat di lihat pada tabel 2.6

Tabel 2. 6 Respon Risiko

<b>Level Risiko</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Manajemen Risiko</b>
1 – 3	Dapat diterima	Pengendalian yang cukup
4 – 6	Dipantau	Pengendalian yang cukup
6 – 9	Pengendalian Manajemen	Pengendalian yang cukup
10 – 14	Harus menjadi perhatian manajemen	Dapat diterima hanya dengan pengendalian yang sangat baik
15 – 25	Tak dapat diterima	Dapat diterima hanya dengan Pengendalian yang sangat baik

Sumber : Moller, 2009

Penerapan standar perusahaan dalam penentuan pengukuran dampak, *occurance* dan matriks resiko dalam penelitian ini ditentukan melalui proses *review* dari beberapa jurnal tentang *enterprise risk management*. Peneliti melakukan penelitian *enterprise risk management* di Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta berdasarkan penelitian yang dilakukan para peneliti sebelumnya. Sumber – sumber yang digunakan pada penelitian ini digunakan oleh peneliti sebagai acuan dalam mengidentifikasi, mengelola dan menganalisis risiko yang terjadi di Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta, begitu pula dalam penentuan pengukuran dampak, *occurance* dan matriks resiko pada penelitian ini.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan garis besar metodologi penelitian menjadi 4 sub-bab yang fokus dan lokasi penelitian, pengumpulan dan pengolahan data, analisis data, dan ringkasan dan saran.

#### **3.1 Objek dan Subjek Penelitian**

##### **3.1.1 Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini yang menjadi objek adalah perusahaan Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta yang merupakan industri manufaktur dengan fokus produksi kain batik di wilayah Kabupaten Bantul, D.I Yogyakarta.

##### **3.1.2 Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah unsur internal perusahaan Batik Giriloyo Yogyakarta. Dimana unsur internal meliputi pimpinan kelompok pengrajin di Kampung Batik Giriloyo.

#### **3.2 Lokasi Penelitian**

Lokasi dari penelitian ini adalah di Kampung Batik Giriloyo Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

### 3.3 Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian, data adalah sesuatu yang penting agar penelitian yang dilakukan dapat diakui sebagai benar. Dalam penelitian jenis data akan dibagi dua, yaitu:

a. Data Primer

1. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan dengan mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian dengan mengamati keadaan/peristiwa resiko pada kegiatan operasional di Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta.

2. Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan dengan melakukan tanya-jawab langsung pada pimpinan dan karyawan Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta Data atau informasi yang didapatkan langsung dari tempat yang ingin diteliti atau dilapangan saat dilakukan penelitian yaitu dari dari hasil wawancara. Dalam penelitian ini sumber data yang didapatkan dari Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta berdasarkan unsur internal dan eksternal yang meliputi pimpinan dan karyawan.

b. Data Sekunder (Tidak Langsung)

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung, berupa data yang diperoleh dari berbagai sumber yang dapat dipercaya. Dalam penelitian ini data sekunder yang digunakan diperoleh dari jurnal, makalah, laporan, modul, buku, dan situs web yang terkait dengan penelitian ini atau data diperoleh pada berkas perusahaan. Literature yang didapatkan digunakan sebagai acuan untuk membuat indikator-indikator resiko yang mungkin terjadi dan tingkat keparahan resiko, yang kemudian dilakukan penilaian untuk penentuan pemetaan risiko

*Likelihood–impact Matrix* sehingga dapat dilakukan strategi mitigasi berdasarkan risiko terkecil sampai risiko terbesar.

### 3.4 Alat Pengumpulan Data

Alat Pengumpulan data pada penelitian ini adalah kuesioner, dengan menggunakan bantuan skala pengukuran risiko. Kuesioner merupakan alat untuk menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis kepada subjek/responden untuk memilih salah satu dari alternatif jawaban melalui nilai *occurance* dan *severity* risiko yang tersedia pada kuesioner penelitian.

### 3.5 Pengolahan Data dan Analisis Data

Pengolahan data yang dilakukan bersumber dari data yang didapatkan dari proses pengumpulan data berupa data primer dan data skunder. Data yang telah didapatkan dilakukan pengolahan data dan analisis data dengan menggunakan *Enterprise Risk Management* (ERM) untuk dilakukan identifikasi, menilai, merespon dan mengendalikan risiko pada kegiatan operasional usaha atau bisnis di Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta. Menurut COSO dalam (Moeller, 2009) membagi kerangka ERM menjadi delapan komponen yang saling terkait sebagai berikut:

1. Lingkungan internal (*Internal Environment*)

Sangat menentukan warna dari sebuah organisasi dan memberi dasar bagi cara pandang terhadap risiko dari setiap orang dalam organisasi tersebut. Lingkungan internal ini termasuk filosofi manajemen risiko dan risk appetite, nilai-nilai etika dan integritas, dan lingkungan di mana kesemuanya tersebut berjalan.

2. Penentuan Tujuan (*Objective Setting*)

manajemen harus menetapkan objectives (tujuan–tujuan) dari organisasi agar dapat mengidentifikasi, mengakses, dan mengelola risiko. Objective dapat diklasifikasikan menjadi strategic objective dan activity objective.

Strategic objective di perusahaan berhubungan dengan pencapaian dan peningkatan kinerja instansi dalam jangka menengah dan panjang, dan merupakan implementasi dari visi dan misi instansi tersebut.

3. Identifikasi Peristiwa (*Event Identification*)

Komponen ini mengidentifikasi kejadian-kejadian potensial baik yang terjadi di lingkungan internal maupun eksternal organisasi yang mempengaruhi strategi atau pencapaian tujuan dari organisasi.

4. Penilaian Risiko (*Risk Assessment*)

Komponen ini menilai sejauh mana dampak dari kejadian dapat mengganggu pencapaian dari tujuan. Risiko dianalisis dengan memperhitungkan kemungkinan terjadi (*likelihood*) dan dampaknya (*impact*), sebagai dasar bagi penentuan bagaimana seharusnya risiko tersebut dikelola. parameter penilaian perhitungan occurrence atau kemungkinan terjadinya suatu risiko yang digolongkan menjadi lima bagian yakni kejadian yang sangat jarang, jarang, moderat, sering dan sangat sering terjadi. Sedangkan perhitungan severity juga dibagi menjadi lima golongan yakni dampak yang sangat kecil, kecil, sedang, besar dan sangat besar. Setelah dilakukan pengukuran occurrence dan tingkat keparahan dari setiap risiko, maka langkah selanjutnya adalah penilaian risiko.

Menurut Godfrey (1996), nilai risiko merupakan perkalian dari probabilitas (*occurrence*) dan dampak (*severity*). Setelah dilakukan penilaian risiko, selanjutnya memasukkan setiap risiko dalam matriks risiko untuk mengetahui level tiap risiko yang selanjutnya dapat diprioritaskan untuk dikendalikan.

5. Respons Risiko (*Risk Response*)

Sebuah organisasi harus dapat menentukan sikap atas hasil penilaian risiko. Manajemen memilih respons risiko, menghindari (*avoiding*), menerima risiko yang berdampak kecil dan jarang terjadi (*accepting*), mengurangi

(*reducing*), atau mengalihkan atau menanggung bersama risiko atau sebagian dari risiko dengan pihak lain (*sharing risk*) dan mengembangkan satu set kegiatan agar risiko tersebut sesuai dengan toleransi (*risk tolerance*). Jenis respon risiko juga dapat dilakukan berdasarkan hasil *risk scoring*.

Penilaian 1 hingga 3 risiko dapat diterima dengan pengendalian yang cukup, score 4 hingga 6 risiko perlu dipantau dengan pengendalian yang cukup, score 6 hingga 9 risiko perlu dilakukan pengendalian yang cukup dari manajemen, score 10 hingga 14 risiko dapat diterima hanya dengan pengendalian yang sangat baik (*excellent*), dan score 15 hingga 25 risiko tidak dapat diterima dan sebaiknya dihindari. Selain itu, respon risiko juga dapat dilihat menurut levelnya yakni *extreme*, *high*, *moderate*, *low* dan *very low*. Untuk level *extreme* sebaiknya risiko dihindari, level *high* sebaiknya risiko dikendalikan dengan cara *share* risiko kepada pihak lain, level *moderate* sebaiknya risiko dikendalikan dengan cara direduksi dan ditransfer dengan pihak lain dan untuk *level low* dan *very low* risiko dapat diterima dengan pemantauan rutin.

6. Kegiatan Pengendalian (*Control Activities*)  
Kebijakan dan prosedur ditetapkan dan diimplementasikan untuk membantu memastikan respons risiko berjalan dengan efektif.
7. Informasi dan Komunikasi (*Information and Communication*)  
Informasi yang relevan diidentifikasi, ditangkap, dan dikomunikasikan dalam bentuk dan waktu yang memungkinkan setiap orang menjalankan tanggung jawabnya. Arah komunikasi dapat bersifat internal maupun eksternal. Alat komunikasi diantaranya berupa manual, memo, bulletin, dan pesan-pesan melalui media elektronik.
8. Pengawasan (*Monitoring*)  
Keseluruhan proses ERM dimonitor dan modifikasi dilakukan apabila perlu.. Pada proses monitoring perlu dicermati adanya kendala seperti

reporting deficiencies, yaitu pelaporan yang tidak lengkap atau bahkan berlebihan. Kendala ini timbul dari berbagai faktor seperti sumber informasi, materi pelaporan, pihak yang disampaikan laporan, dan arahan bagi pelaporan.

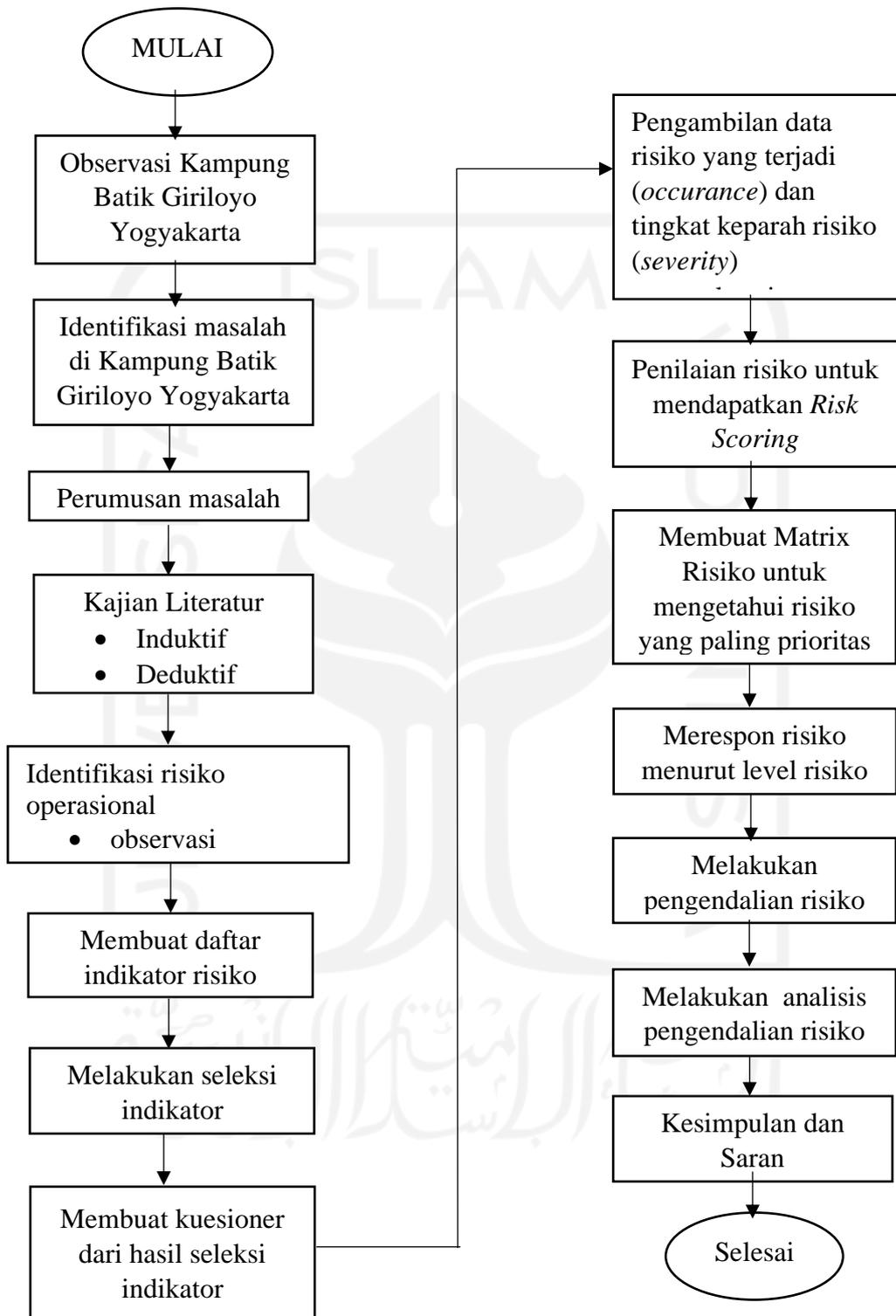
### 3.6 Alur Penelitian

Pada penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan. Penelitian dimulai dengan melakukan observasi. Observasi dilakukan untuk melihat langsung dan memahami kondisi, gambaran sistem, serta permasalahan yang terjadi pada Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta. Tahap selanjutnya, melakukan identifikasi masalah yang terdapat pada objek penelitian didasarkan dari proses bisnis yang berjalan di perusahaan dengan melihat kejadian-kejadian potensial, baik yang terjadi di lingkungan internal maupun eksternal ditemukan risiko yang terjadi pada perusahaan yaitu risiko pada operasional. Tahap selanjutnya adalah perumusan masalah, perumusan masalah dilakukan untuk menentukan fokus pada penelitian ini. Studi literatur meliputi kajian induktif dan deduktif dengan mempelajari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini. Penelitian terdahulu digunakan untuk menjadi acuan dasar dari teori yang mendukung.

Identifikasi masalah merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengetahui risiko apa saja yang terjadi dan mungkin akan terjadi pada operasional perusahaan yaitu dengan melakukan wawancara kepada *expert* di perusahaan. Dari hasil observasi dan wawancara dengan *expert* didapatkan risiko yang terjadi pada operasional perusahaan yaitu risiko yaitu risiko sumber daya manusia, risiko proses, risiko produktivitas, risiko lingkungan, risiko reputasi dan risiko penanganan limbah. Berdasarkan hasil identifikasi risiko yang didapatkan kemudian membuat daftar indikator risiko – risiko yang mungkin akan terjadi dari dua jurnal, lalu melakukan melakukan seleksi indikator dengan mengurangi atau menambahi indikator risiko yang mungkin akan terjadi. setelah melakukan seleksi indikator tahap berikutnya membuat kuesioner untuk mengetahui penilaian risiko, pertanyaan – pertanyaan kuesioner yang disebarakan meliputi indikator – indikator

variabel yang telah diseleksi dan skala pengukuran risiko yang kemudian dilakukan pengambilan data dengan menyebarkan kuesioner kepada karyawan sesuai bidangnya masing – masing yang berasal dari lingkungan internal perusahaan.

Tahap selanjutnya dilakukan pengolahan data yaitu melakukan penilaian dari hasil kuesioner yang disebarkan untuk mendapatkan *risk scoring* dimana perhitungan *risk scoring* merupakan perkalian antara *occurance* dan *severity* dari tiap risiko. Acuan skala dalam pengukuran data adalah skala pengukuran risiko yang digunakan untuk mengukur risiko berdasarkan tingkat kemungkinan(*occurance*) dan tingkat keparahan(*severity*). Setelah nilai risiko didapatkan, tahap selanjutnya adalah membuat matriks risiko untuk memetakan risiko dengan memasukkan setiap risiko dalam matriks risiko untuk mengetahui level tiap risiko. Tahap selanjutnya yaitu merespon risiko sebagai pemilihan tanggap risiko yang akan diambil menurut level risiko yang telah dipetakan atas hasil penilaian risiko, dengan menentukan risiko apakah risiko dapat diterima, dihindari, dikurangi atau ditransfer dengan pihak ketiga, yang kemudian dilakukan pengendalian terhadap risiko yang terjadi. Tahap terakhir pada penelitian ini adalah analisis pada pengendalian risiko. Alur penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 di bawah ini :



Gambar 3. 1 Proses Alur Penelitian

### 3.7 Data Keluaran

Data keluaran yang didapatkan pada penelitian ini yaitu nilai *output* yang sudah diolah menggunakan MC. EXCEL dari hasil kuesioner pada risiko yang terjadi berdasarkan tingkat kemungkinan (*occurance*) dan tingkat keparahan risiko (*severity*) pada operasional di Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta. Diketahui nilai dari hasil perkalian antara *occurance* dan *severty* didapatkan nilai risk scoring kemudian dilakukan pemetaan risiko sehingga dapat merespon risiko dari *level very low* sampai *level high* yang kemudian akan dilakukan pengendalian risiko pada *level high* dan *moderate*.



## BAB IV

### PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini akan menjelaskan mengenai pengumpulan dan pengolahan data yang telah dilakukan dalam penelitian ini.

#### 4.1 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini didasari dari dua sumber data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung dengan cara observasi ke objek penelitian di Kampung Batik Giriloyo, dengan cara kuesioner dan hasil wawancara oleh *expert* di Kampung Batik Giriloyo. Sedangkan untuk data sekunder berasal dari kumpulan jurnal–jurnal terdahulu yang terkait dengan penelitian ini untuk memperkuat teori yang kemudian dilakukan pengendalian risiko operasional perusahaan dengan memakai penerapan ERM sebagai metode analisis.

#### 4.2 Pengolahan Data

Langkah yang dilakukan dalam mengidentifikasi risiko pada Kampung Batik Giriloyo menggunakan metode *Enterprise Risk Management*. Penerapan manajemen risiko dilakukan dengan berpedoman pada komponen *Enterprise Risk Management* (ERM) COSO yang dimulai dari lingkungan internal perusahaan, penetapan tujuan, mengidentifikasi risiko yang terjadi, melakukan penilaian terhadap risiko, penanganan risiko, kemudian melakukan kegiatan pengendalian risiko pada level *high* dan *moderate*.

#### 4.2.1 *Internal Environment*

Kampung Batik Giriloyo merupakan desa wisata yang berdiri sejak tahun 2007 yang berlokasi di Imogiri, Kecamatan Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dalam menjalani aktivitas untuk mewujudkan visi dan misi, desa wisata tersebut memiliki struktur organisasi yang dibangun oleh 15 kelompok pengrajin yang masing–masing kelompok pengrajin menaungi 50 sampai 100 orang pengrajin, dengan pengawasan lapangan dan pengawasan gudang yang dilakukan oleh masing–masing ketua kelompok pengrajin. Setiap ketua kelompok pengrajin berperan penting dalam melakukan manajemen risiko untuk setiap risiko yang terjadi di masing–masing kelompok pengrajin. Hal ini dilakukan untuk mencapai tujuan visi dan misi perusahaan.

#### 4.2.2 *Objective Setting*

Penetapan tujuan atau *objective setting* Kampung Batik Giriloyo dengan memperhatikan empat sisi tujuan yaitu sebagai berikut :

- a. ***Strategic Objective*** yaitu Kampung Batik Giriloyo mengembangkan pemasarannya dengan membangun fasilitas edukasi dan praktik mengenai pembuatan batik agar menarik minat wisatawan untuk membeli batik yang sudah di produksi oleh pengrajin, serta mengembangkan efisiensi dan efektivitas dalam operasional untuk mengurangi kerugian.
- b. ***Operating objective*** yaitu Kampung Batik Giriloyo telah melakukan perbaikan pada sistem manajemennya, serta dalam menjalankan operasional bisnis mengikuti aturan yang telah dibuat.
- c. ***Reporting System***  
 Dalam kegiatan pelaporan Kampung Batik Giriloyo telah menyediakan laporan menggunakan sistem dan laporan dapat dilihat secara transparan. Namun saat ini Paguyuban Batik Giriloyo belum memperbaiki dan meningkatkan sistem yang telah digunakan sebagai tempat penyimpanan laporan yang menyebabkan ketidaksesuaian antar data yang *dientry* dan data *actual*.

#### d. *Compliance Objective*

Yaitu dalam melakukan kegiatannya Kampung Batik Giriloyo mengikuti aturan pemerintah.

#### 4.2.3 Identifikasi Risiko

Tahap identifikasi risiko pada penelitian ini dimulai dengan menentukan lingkungan internal perusahaan, penetapan tujuan perusahaan yang bertujuan untuk mengetahui proses bisnis perusahaan yaitu dengan melakukan wawancara kepada *expert* di Kampung Batik Giriloyo. Hasil wawancara yang telah dilakukan digunakan untuk menentukan *strategic objective*, *operating objective*, *reporting system*, dan *Compliance Objective*. Tahap selanjutnya adalah mengidentifikasi risiko pada perusahaan untuk mendapatkan informasi setiap kejadian risiko yang terjadi yang berasal dari internal dan eksternal perusahaan. pada tahap ini dilakukan wawancara dengan *expert* dan obeservasi dengan melihat langsung proses operasional perusahaan untuk mengetahui risiko operasional yang terjadi, dengan berfokus pada kejadian – kejadian risiko operasional. Tahap selanjutnya membuat daftar indikator risiko yang terjadi dari beberapa jurnal yang ada, kemudian melakukan seleksi indikator dengan mengurangi dan menambahkan indikator risiko yang terjadi didalam perusahaan. Kejadian risiko merupakan semua yang dapat mengakibatkan kerugian baik waktu tenaga dan finansial paguyuban. Dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan ditemukan 10 kejadian risiko serta penyebab atau sumber terjadinya risiko yang digunakan untuk menganalisis risiko.

Berikut merupakan tabel identifikasi risiko operasional yang didapatkan dari proses operasional perusahaan dapat di lihat pada table 4.1

Tabel 4. 1 Identifikasi Risiko Operasional Kampung Batik Giriloyo

Jenis Risiko	No	Risiko	Penyebab / Sumber Risiko
Risiko Sumber Daya Manusia	A1	Kecelakaan kerja pada saat kerja	Kurangnya alat bantu keselamatan kerja dan kelalaian kerja.
	A2	Sakit karena posisi saat membatik	Terlalu lama dalam posisi membatik sehingga membuat pengrajin pegal dan kaku.

Jenis Risiko	No	Risiko	Penyebab / Sumber Risiko
Risiko Proses	B1	Terjadinya kesalahan saat proses membatik sehingga menghasilkan produk tidak sesuai	Tenaga kerja kurang teliti dalam pengerjaan proses produksi.
	B2	Kain batik cacat saat proses.	Batik terkena percikan api sehingga kain batik berlubang.
	B3	Terjadi penumpukan di stasiun kerja.	Kurangnya Tenaga pada bagian pentitikan atau canting kecil dan harus mengantri kepada orang yang ahli.
Risiko Produktivitas	C1	Keterlambatan target waktu yang ditentukan tidak sesuai	Kurangnya kedisiplinan pengrajin
Risiko Lingkungan	D1	Kain batik pudar	Saat pemajangan dan penyimpanan terkena cahaya terlalu lama sehingga batik menjadi belang.
	D2	Kain batik cacat berlubang	Saat penyimpanan kain batik dengan waktu yang lama dapat menyebabkan kain batik berlubang karena hewan.
Risiko Reputasi	E1	Komplain dari kustomer dan pengembalian barang	Terjadi barang cacat atau tidak sesuai.
Risiko Penanganan Limbah	F1	Bau dari limbah pewarnaan	Terjadi bau dari limbah yang di hasilkan dari membatik.

Berdasarkan hasil identifikasi yang telah dilakukan didapatkan risiko yang terjadi di Kampung Batik Giriloyo yaitu risiko sumber daya manusia, risiko proses, risiko produktivitas, risiko lingkungan, risiko reputasi dan risiko penanganan limbah. Adapun alasan penggolongan risiko tersebut adalah sebagai berikut :

#### 1. Risiko Sumber Daya Manusia

Merupakan risiko operasional yang umumnya terjadi di perusahaan disebabkan oleh kesalahan manusia seperti pengrajin maupun *stakeholder*. Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan dua kejadian risiko operasional pada risiko sumber daya manusia yaitu terjadinya kecelakaan kerja pada saat kerja, dan keluhan sakit karena posisi saat membatik. Risiko ini digolongkan pada jenis risiko sumber daya manusia dalam risiko operasional dikarenakan adanya permasalahan kesehatan maupun keselamatan kerja pada pengrajin. Adapun risiko tersebut sebagai berikut

:

- a. Risiko kecelakaan kerja pada saat kerja terjadi saat operator melakukan aktivitas mencanting apabila terkena tumpahan malam atau terkena panas.
- b. Risiko terjadinya sakit karena posisi saat membatik dikarenakan terlalu lama dalam posisi membatik yang mengakibatkan pengrajin merasakan sakit dan kaku pada bagian tertentu.

## 2. Risiko Proses

Merupakan risiko yang tidak dapat diprediksi di perusahaan saat proses operasional berlangsung, terjadi karena ketidak sengajaan yang dapat menyebabkan produk cacat atau tidak sesuai. Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan tiga kejadian risiko operasional pada risiko proses yaitu terjadinya kesalahan saat proses membatik sehingga menghasilkan produk tidak sesuai, terjadinya kain batik cacat saat proses, terjadinya penumpukan stasiun kerja. Risiko ini digolongkan pada jenis risiko proses dalam risiko operasional dikarenakan risiko tersebut terjadi disaat proses operasional berlangsung. Adapun risiko tersebut sebagai berikut :

- a. Risiko terjadinya kesalahan saat proses membatik sehingga menghasilkan produk tidak sesuai yang disebabkan oleh tenaga kerja kurang teliti dalam pengerjaan proses produksi..
- b. Risiko terjadinya kain batik cacat saat proses dikarenakan ketidaksengajaan saat proses produksi kain batik terkena percikan api sehingga kain batik berlubang.
- c. Risiko terjadinya penumpukan stasiun kerja karena kurangnya tenaga kerja pada bagian tertentu yang tidak banyak pengrajin ahli dalam bagian tersebut.

## 3. Risiko Produktivitas

Merupakan risiko yang terjadi di perusahaan dikarenakan penyimpangan hasil dari yang diharapkan yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja. Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan satu kejadian risiko operasional pada risiko produktivitas yaitu keterlambatan target waktu yang ditentukan tidak sesuai. Risiko ini digolongkan pada jenis risiko produktivitas dalam risiko operasional

dikarenakan mempengaruhi produktivitas operasional perusahaan. Adapun risiko tersebut sebagai berikut :

- a. Risiko keterlambatan target waktu yang ditentukan tidak sesuai dikarenakan kurangnya kedisiplinan pengrajin dalam menyelesaikan pekerjaannya.

#### 4. Risiko Lingkungan

Merupakan risiko operasional yang dapat mengganggu kegiatan operasional dan merugikan *financial* perusahaan, kejadian ini disebabkan oleh faktor lingkungan dan tidak dapat diprediksi oleh perusahaan. Risiko ini digolongkan pada jenis risiko lingkungan dalam risiko operasional dikarenakan masuk dalam risiko eksternal perusahaan, dimana lingkungan menjadi faktor yang dapat mengakibatkan risiko tersebut. Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan dua kejadian risiko lingkungan yaitu risiko kain batik pudar dan risiko Kain batik cacat berlubang. Adapun risiko tersebut sebagai berikut :

- a. Risiko kain batik pudar dikarenakan waktu pemajangan dan penyimpanan terkena cahaya terlalu lama sehingga batik menjadi belang yang dapat membuat kain batik yang dipajang menjadi cacat belang dan mengurangi harga jual dari kain batik tersebut atau kain batik yang belang harus dipotong sehingga merugikan *financial* perusahaan.
- b. Risiko kain batik cacat berlubang dikarenakan saat penyimpanan kain batik dengan waktu yang lama dapat menyebabkan kain batik berlubang karena digigit hewan. dan mengurangi harga jual dari kain batik tersebut atau kain batik yang berlubang harus dipotong sehingga merugikan *financial* perusahaan.

#### 5. Risiko Reputasi

Merupakan kejadian risiko yang dapat mempengaruhi pencapaian dan tujuan perusahaan dikarenakan perusahaan tidak dapat memenuhi kepuasan pelanggan yang dikarenakan ketidaksesuaian atau kecacatan pada produk yang diberikan yang berdampak pada reputasi perusahaan. Risiko ini digolongkan pada jenis risiko reputasi dikarenakan termasuk kedalam risiko eksternal perusahaan dimana kejadian risiko ini mempengaruhi reputasi dari perusahaan karena terjadi ketidak

sesuaian. Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan satu kejadian risiko reputasi yaitu komplain dari kostumer dan pengembalian barang. Risiko komplain dari kostumer dan pengembalian barang dikarenakan ketidak sesuaian barang atau produk yang sudah dikirim perusahaan dikembalikan oleh kostumer karena adanya barang yang tidak sesuai seperti cacat ataupun belang pada kain batik.

#### 6. Risiko Penanganan Limbah

Merupakan kejadian risiko yang dapat mengganggu operasional perusahaan dikarenakan bau limbah produksi yang tercium. Risiko ini digolongkan pada jenis risiko penanganan limbah dalam risiko operasional dikarenakan dimana risiko terjadi karena kurangnya penanganan untuk limbah dari pengecatan batik yang dapat mengganggu. Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan satu kejadian risiko dalam penanganan limbah yaitu bau dari limbah pewarnaan. Risiko bau limbah pewarnaan dikarenakan kurangnya penanganan untuk menanggulangi bau limbah yang terjadi sehingga mengganggu operasional perusahaan.

#### 4.2.4 Penilaian Risiko

Pada tahap ini dilakukan penilaian risiko dari hasil identifikasi yang dilakukan peneliti. Diketahui bahwa terdapat 10 risiko yang terjadi pada operasional perusahaan. Penilaian risiko dilakukan berdasarkan tingkat kemungkinan terjadi dan tingkat keparahan risiko. Dimana tingkat kemungkinan terjadinya risiko (*occurance*) dibagi menjadi 5 (lima) yaitu sangat sering, sering, sedang, jarang dan sangat jarang) sedangkan pada tingkat keparahan (*severity*) dibagi menjadi 5 (lima) yaitu sangat besar, besar, sedang, kecil dan sangat kecil). Penilaian risiko dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan *score riks*. Hasil *score riks* diperoleh perkalian antara *occurance* dan *severity* dari tiap risiko dijelaskan pada tabel 4.2

Tabel 4. 2 Penilaian Risiko

Jenis Risiko	No	Risiko	O	S	RS
Risiko Sumber Daya Manusia	A1	Kecelakaan kerja pada saat kerja	3,0	4,0	12,0
	A2	Sakit karena posisi saat membatik	4,0	2,0	8,0
Risiko Proses	B1	Terjadinya kesalahan saat proses membatik sehingga menghasilkan produk tidak sesuai	3,0	2,0	6,0
	B2	Kain batik cacat saat proses.	2,3	2,1	4,8
	B3	Terjadi penumpukan di stasiun kerja.	2,7	2,3	6,2
Risiko Produktivitas	C1	Keterlambatan target waktu yang ditentukan tidak sesuai	3,1	1,9	5,9
Risiko Lingkungan	D1	Kain batik pudar	2,0	4,1	8,1
	D2	Kain batik cacat berlubang	2,2	1,9	4,3
Risiko Reputasi	E1	Komplain dari kustomer dan pengembalian barang	1,9	1,7	3,2
Risiko Penanganan Limbah	F1	Bau dari limbah pewarnaan	2,3	1,9	4,2

#### 4.2.5 Matriks Risiko

Pada tahap ini dilakukan matriks risiko untuk memetakan risiko mana yang paling prioritas untuk ditangani. Setiap nilai risiko dari tingkat kemungkinan (*occurance*) dan tingkat keparahan (*severity*) dimasukkan pada matriks risiko untuk memudahkan peneliti mengetahui tiap – tiap kejadian risiko menurut tingkatnya yaitu *risk level extreme, high, moderate, low, very low*. Pemetaan risiko juga dapat memberikan kemudahan bagi peneliti dengan memprioritaskan level risiko mana yang diutamakan yaitu direspon atau ditangani potensi kejadiannya. Hasil *risk matriks* dari kejadian risiko yang terjadi pada Kampung Batik Giriloyo dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4. 3 Matriks Risiko

Significance		Dampak/Severity				
		1	2	3	4	5
		Sangat Kecil	Kecil	Medium	Besar	Sangat Besar
Likelihood	5 Sangat Sering					
	4 Sering		A2			
	3 Moderat	C1	B1		A1	
	2 Jarang	B2, D2, F1	B3		D1	
	1 Sangat jarang	E1				

Sumber : Diolah Peneliti

#### 4.2.6 Respon Risiko

Pada tahap ini merespon risiko yang telah dipetakan dari tiap – tiap level risiko direspon berdasarkan hasil dari level risiko yang telah dibuat matriks risiko. Dari hasil tabel 4.3 bahwa 10 kejadian risiko operasional yang dapat merugikan Kampung Batik Giriloyo memiliki tingkatan level risiko yang berbeda yaitu *high*, *moderate*, *low*, dan *very low*. hasil tiap – tiap risiko kemudian dilakukan respon risiko yaitu dengan menentukan keputusan yang akan diambil apakah risiko diterima, dikurangi, dihindari, atau ditransfer kepada pihak ketiga. Berikut uraian hasil respon risiko untuk menjelaskan respon berdasarkan levelnya :

##### 1. *Level High*

Pada *level* ini risiko yang terjadi pada Kampung Batik Giriloyo yaitu kecelakaan kerja pada saat kerja (A1), risiko ini merupakan risiko sumber daya manusia. Dari hasil *risk scoring* yang telah dilakukan pada risiko kecelakaan kerja pada saat kerja (A1) didapatkan nilai score sebesar 12,0. Cara merespon risiko pada level ini adalah dengan menghindari risiko.

##### 2. *Level Moderate*

Pada *level moderate*, terdapat dua risiko yang terjadi pada Kampung Batik Giriloyo yaitu sakit karena posisi membatik (A2) dan kain batik pudar (D1) yang merupakan risiko sumber daya manusia dan risiko lingkungan. Dari hasil *risk scoring* yang telah dilakukan pada risiko sakit karena posisi membatik (A2) didapatkan nilai *score* sebesar 8,0 dan Kain batik pudar (D1) didapatkan nilai *score* sebesar 8,1. Cara merespon risiko pada level ini dengan menghindari risiko dan dengan pengendalian yang cukup.

### 3. *Level Low*

Pada *level low* risiko yang terjadi pada Kampung Batik Giriloyo yaitu terjadinya kesalahan saat membatik sehingga menghasilkan produk tidak sesuai (B1) yang merupakan risiko proses. Dari hasil *risk scoring* yang telah dilakukan pada risiko terjadinya kesalahan saat membatik (B1) didapatkan nilai *score* sebesar 6,0. Cara merespon risiko pada level ini dengan pengendalian yang cukup.

### 4. *Level Very Low*

pada *level* ini risiko yang terjadi pada Kampung Batik Giriloyo yaitu terjadinya penumpukan pada stasiun kerja (B3), kecacatan produk saat proses produksi (B2), keterlambatan target waktu yang ditentukan tidak sesuai (C1), kain batik cacat berlubang (D2), komplain dari kostumer dan pengembalian barang (E1) dan bau dari limbah pewarnaan (F1). Dari risiko yang ada didapatkan *risk scoring* terbesar yaitu penumpukan pada stasiun kerja (B3) sebesar 6,2. Cara merespon risiko ini dengan menerima risiko dan mengurangi risiko yang ada.

#### 4.2.7 Pengendalian Risiko

Berdasarkan respon risiko yang dilakukan dimana berbagai risiko tersebut telah dibedakan berdasarkan level-nya, maka diketahui level tiap risiko yaitu *high*, *moderate*, *low*, dan *very low* yang didapatkan dari hasil matriks risiko yang telah dilakukan. Maka pada tahap ini dilakukan pengendalian risiko, pengendalian risiko adalah tahapan untuk menentukan langkah-langkah yang diambil yaitu: memberikan *controlling*/pengendalian risiko yang telah direspon sesuai level pada tiap risiko. Pengendalian dilakukan untuk mengurangi kerugian pada Kampung Batik Giriloyo. Pengendalian yang dilakukan pada penelitian ini berfokus pada level *high* dan level *moderate* yang diprioritaskan. Karena

pada ke-2 (dua) level ini dapat memberikan dampak buruk bagi perusahaan yang menyebabkan kerugian *financial*. Pengendalian risiko dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4. 4 Pengendalian Risiko

Jenis Risiko	No	Risiko	Pengendalian Risiko
<i>Level High</i>	A1	Kecelakaan kerja pada saat kerja	Melakukan pengawasan dan memperingati pengrajin untuk menggunakan pengaman.
<i>level Moderate</i>	A2	Sakit karena posisi saat membatik	Memperbaiki posisi saat membatik dan memberikan waktu kepada pengrajin untuk beristirahat sejenak untuk melakukan peregangan.
	D1	Kain batik pudar	Melakukan pengawasan barang secara rutin dan menghindari batik dari sinar langsung.

Sumber : Diolah Peneliti

#### 4.2.8 Informasi dan Komunikasi

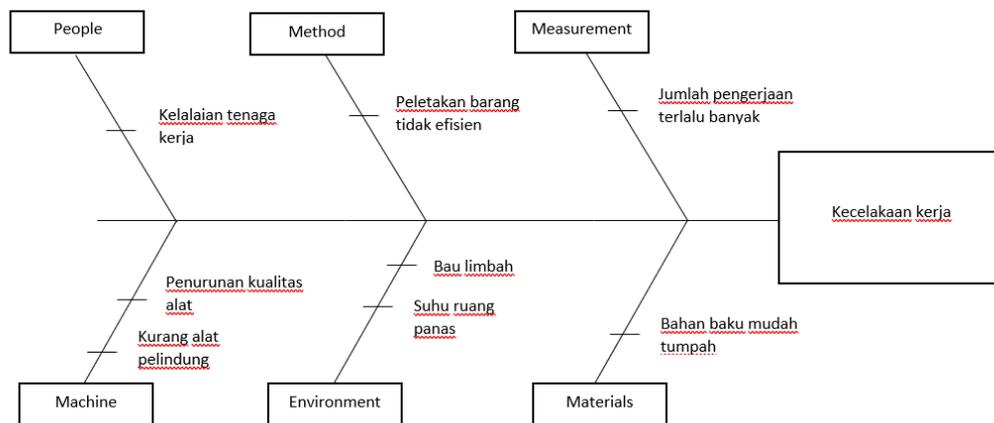
Informasi dan komunikasi merupakan tindakan yang harus dilakukan oleh perusahaan agar risiko – risiko yang terjadi dan mungkin akan terjadi pada perusahaan dapat dikurangi, dikelola secara efektif, dan dikendalikan untuk mencapai visi dan misi perusahaan, meningkatkan mutu kerja karyawan serta dapat meningkatkan financial perusahaan. Untuk mencapai itu semua perlu ada tahapan yang harus dilakukan perusahaan yaitu ketua paguyuban harus dapat mengkomunikasikan kepada bawahannya ketika mendapatkan masalah – masalah yang terjadi di perusahaan, sebaliknya jika karyawan mendapatkan masalah dilapangan maka karyawan perlu mengkomunikasikan masalah tersebut kepada manajemen perusahaan sehingga informasi yang didapatkan digunakan sebagai acuan bagi perusahaan untuk melakukan tindakan yang tepat yaitu risiko dapat dikendalikan dan dikurangi guna meningkatkan efisiensi perusahaan atau mengurangi kerugian akibat risiko yang terjadi.

#### 4.2.9 Pengawasan

Tahapan pengawasan merupakan langkah yang dilakukan sebagai tindakan dalam mengawasi setiap aktivitas yang ada di perusahaan baik itu internal maupun eksternal. Pada tahap ini peneliti memberikan usulan kepada ketua kelompok Kampung Batik Giriloyo untuk melakukan tindakan pengawasan dengan mengawasi setiap aktivitas operasional perusahaan baik itu lingkup internal maupun eksternal. Dengan mengawasi setiap aktivitas operasional maka ketua dapat mengetahui permasalahan yang ada pada setiap kegiatan operasional tersebut. Setiap kegiatan operasional memiliki permasalahan atau risiko yang berbeda dan cara penanganan yang berbeda. Selain kegiatan operasional, dilakukan monitoring pada sistem perusahaan serta karyawan berdasarkan hasil pengendalian risiko yang telah dibuat peneliti.

#### 4.2.10 Diagram *fishbone*

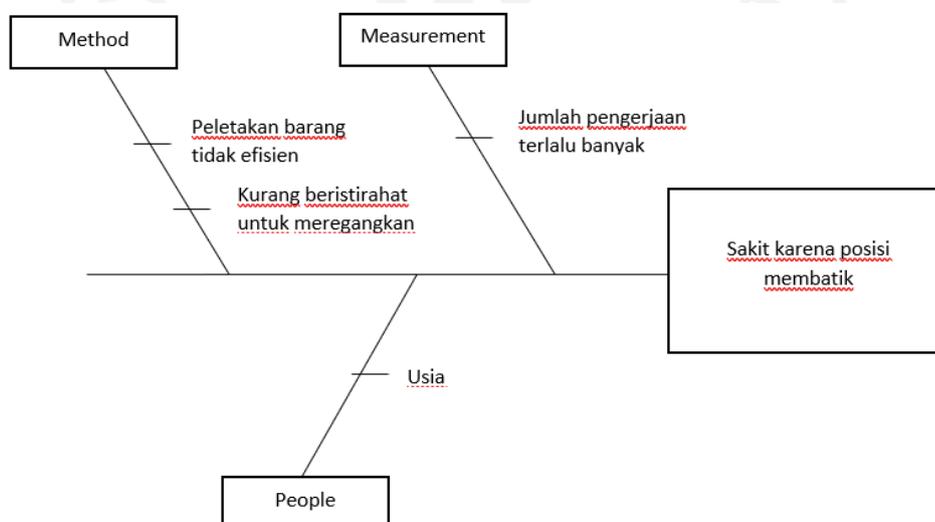
Diagram *fishbone* adalah diagram yang menggambarkan hubungan timbal balik antara masalah dengan faktor – faktor yang menjadi penyebab risiko yang terjadi. Terdapat 6 kategori yang dapat di analisis yaitu *people*, *method*, *measurement*, *machine*, *environment*, dan *materials*. Hal ini menjadi dasar analisis awal dalam membuat strategi yang digunakan untuk mengendalikan risiko. Namun pada penelitian ini, berfokus pada *level high* dan *level moderate* maka fokus pada risiko kecelakaan kerja, risiko sakit karena posisi membatik dan risiko kain batik pudar. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi risiko kecelakaan kerja dapat di lihat pada gambar 4.1



Gambar 4. 1 Diagram *fishbone* risiko kecelakaan kerja.

Pada diagram *fishbone* kecelakaan kerja di atas, dapat diketahui terdapat 8 faktor yang dapat mempengaruhi kecelakaan pada saat kerja. Langkah perbaikan yang sesuai adalah menambahkan alat pelindung berupa kacatama dan sarung tangan untuk menghindari percikan api dan tertumpah malam dan menggunakan alat bantu seperti ember agar bahan baku tidak mudah tumpah.

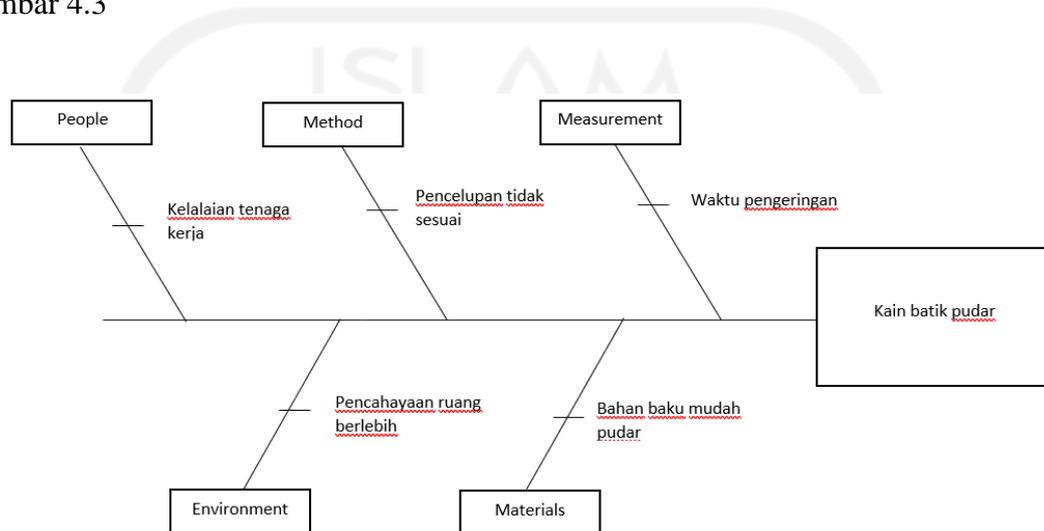
Beberapa faktor yang mempengaruhi risiko sakit karena posisi membatik dapat di lihat pada gambar 4.2



Gambar 4. 2 Diagram *fishbone* risiko sakit karena posisi membatik

Pada diagram *fishbone* risiko sakit karena posisi membatik di atas, dapat diketahui terdapat 4 faktor yang dapat mempengaruhi risiko sakit karena posisi membatik. Langkah perbaikan yang tepat adalah merapikan peletakan barang agar lebih efisien dan beristirahat untuk melakukan peregangan agar mengurangi rasa kaku dan pegal.

Beberapa faktor yang mempengaruhi risiko kain batik menjadi pudar dapat dilihat pada gambar 4.3



Gambar 4. 3 Diagram *fishbone* risiko kain batik pudar

Pada diagram *fishbone* risiko kain batik pudar di atas, dapat diketahui terdapat 5 faktor yang dapat mempengaruhi risiko kain batik pudar. Langkah perbaikan yang tepat adalah mengurangi siklus cahaya pada tempat penyimpanan atau gudang dan pekerja harus lebih teliti dalam melakukan pencelupan dan pengeringan. Namun dalam bahan baku yang digunakan Kampung Batik Giriloyo telah memiliki bahan baku bagus yang tidak mudah pudar.

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Identifikasi Risiko

Tahap ini merupakan tahapan yang digunakan untuk mengidentifikasi risiko – risiko yang terjadi pada operasional Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta. Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan terdapat 10 risiko yang terjadi pada operasional perusahaan. Dimana risiko yang terjadi di perusahaan termasuk dalam risiko sumber daya manusia, risiko proses, risiko produktivitas, risiko lingkungan, risiko reputasi dan risiko penanganan limbah. Dari hasil identifikasi yang dilakukan dan risiko yang didapatkan kemudian risiko – risiko tersebut diolah dengan melakukan penilaian pada setiap risiko. Adapun penilaian risiko sebagai berikut :

##### 1. Penilaian Risiko

Berdasarkan hasil penilaian risiko yang dilakukan oleh peneliti mengolah data dari hasil kuesioner yang telah disebarakan kepada 15 *expert* yang ada di Kampung Batik Giriloyo. Pengolahan data dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan nilai *severty* dan *occurance* pada tiap risiko. Hasil nilai *severty* dan *occurance* dari pengolahan tersebut dengan menggunakan *MC. EXCEL* kemudian didapatkan nilai rata-rata *severty* dan *occurance* pada setiap risiko yang terjadi. Dari hasil penilaian antara *severty* dan *occurance* pada setiap risiko kemudian dilakukan penjumlahan untuk mendapatkan *risk scoring* yang mengkalikan antara nilai *severty* dan *occurance* pada setiap risiko yang terjadi. Nilai yang telah didapatkan pada tahap selanjutnya digunakan peneliti untuk melakukan matriks risiko dan respon risiko.

## 2. Matriks risiko

Matriks risiko adalah sebuah peta yang digunakan untuk memetakan risiko berdasarkan level tiap risiko. Dimana dalam matriks risiko pemetaan yang dihasilkan dapat mengetahui level tiap risiko apakah risiko termasuk dalam *level very high, high, moderate, low dan very low*. Pemetaan risiko dapat dilakukan apabila telah melakukan penilaian pada setiap risiko yaitu dengan melihat berdasarkan nilai pada *severty* dan *occurance* pada tiap risiko. Maka berdasarkan penilaian risiko yang telah dilakukan peneliti menemukan bahwa terdapat satu risiko pada *level high*, dua risiko pada *level moderate*, satu risiko pada *level low* dan terdapat 6 risiko pada *level very low*. Kemudian hasil dari matriks risiko ini digunakan untuk direspon pada tahap selanjutnya.

## 3. Respon Risiko

Respon risiko digunakan peneliti untuk merespon risiko yang telah dipetakan. Penentuan respon risiko yaitu dilihat berdasarkan levelnya. Hasil dari matriks risiko yang telah dilakukan, cara merespon risiko yaitu direspon dengan cara diterima, dikurangi, dihindari, atau ditransfer kepada pihak ketiga dimana tiap level risiko berbeda cara respon tergantung level risiko yang telah dipetakan. Berdasarkan tabel 4.3 hasil dari matriks risiko diketahui empat level yang terjadi yaitu *high, moderate, low dan very low*. Berikut respon yang dilakukan peneliti dalam merespon risiko berdasarkan level risiko :

### a. *Level High*

Level ini merupakan level risiko tertinggi yang terjadi pada Kampung Batik Giriloyo dari 10 kejadian risiko yang terjadi di operasional perusahaan dimana terdapat 1 risiko berada pada *level high*, risiko yang termasuk dalam level ini yaitu adanya kecelakaan kerja pada saat kerja (A1) dengan nilai *risk scoring* sebesar 12,0 berdasarkan hasil dari perkalian antara *occurance* dan *severty*. Maka cara merespon risiko tersebut dengan cara dihindari yaitu dengan cara dihindari dengan

menggunakan alat perlindungan dan melakukan pengawasan terhadap pengrajin.

b. *Level Moderate*

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terdapat dua kejadian risiko pada *level moderate* yaitu keluhan sakit karena posisi saat membatik (A2) dan kain batik pudar (D1). Dari data yang telah diolah didapatkan nilai *risk scoring* dari risiko sakit karena posisi saat membatik (A2) sebesar 8,0 dan dari risiko kain batik pudar (D1) sebesar 8,1. Berdasarkan hal tersebut maka respon risiko yang dilakukan adalah menghindari dan mereduksi risiko dengan cara memperbaiki posisi saat membatik, memberikan waktu kepada pengrajin untuk beristirahat sejenak untuk melakukan peregangan dan melakukan pengawasan terhadap barang secara rutin dan menghindari batik dari sinar matahari langsung.

c. *Level Low*

Pada level ini ditemukan satu kejadian risiko yang terjadi di perusahaan yaitu terjadinya kesalahan saat membatik sehingga menghasilkan produk tidak sesuai dengan nilai *risk scoring* sebesar 6,0. Respon risiko yang perlu dilakukan dengan pengendalian yang cukup dengan melakukan pengawasan saat proses membatik dilakukan.

d. *Level very low*

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terdapat 6 risiko yang terjadi pada level ini yaitu terjadinya penumpukan stasiun kerja (B3), terjadinya kecacatan produk saat proses produksi (B2), keterlambatan target waktu yang ditentukan tidak sesuai (C1), kain batik cacat berlubang (D2), komplain dari kustomer dan pengembalian barang, dan bau dari limbah pewarnaan. Cara merespon risiko adalah menerima risiko dan mengurangi risiko yang terjadi dengan melakukan pengendalian yang cukup.

#### 4. Pengendalian Risiko

Pada tahapan ini merupakan tahapan dilakukan pengendalian risiko berdasarkan risiko operasional yang terjadi di Kampung Batik Giriloyo. Pengendalian dilakukan dengan mengendalikan setiap risiko berdasarkan pada level risiko yang terjadi. Fokus pengendalian yaitu pada risiko *level high* dan *level moderate* yang merupakan hasil dari respon risiko yang telah dilakukan, karena pada *level* ini risiko yang terjadi dapat mengakibatkan kerugian financial bagi perusahaan apabila tidak dilakukan pengendalian. Adapun deskripsi pengendalian risiko berdasarkan *level high* dan *level moderate* adalah sebagai berikut :

##### a. *Level High*

###### 1. Kecelakaan kerja pada saat kerja

Terjadinya kecelakaan kerja pada saat kerja dapat terjadi dikarenakan pengrajin lalai dalam menggunakan alat pelindung dalam melakukan proses pembuatan batik sehingga dampak yang terjadi dari risiko tersebut adalah terjadinya kecelakaan pada pengrajin dan berdampak pada waktu proses produksi. Berdasar hal tersebut pengendalian yang dilakukan adalah melakukan pengawasan terhadap pekerja agar pekerja tetap menggunakan pengaman dalam melakukan proses produksi untuk menghindari terjadinya kecelakaan.

##### b. *Level Moderate*

###### 1. Sakit karena posisi saat membatik

Terlalu lama membatik dapat mengakibatkan pengrajin mengalami sakit dan kaku di bagian-bagian tertentu, banyak pengrajin mengeluhkan sakit yang terjadi karena mengganggu pengrajin dalam proses pengerjaan membatik. Berdasarkan hal tersebut pengendalian yang dilakukan adalah mereduksi risiko dengan melakukan perbaikan posisi saat membatik dan melakukan peregangan setiap beberapa saat dalam proses membatik.

###### 2. Kain batik pudar

Kecacatan barang dapat terjadi dikarenakan kain batik terlalu lama terkena cahaya yang mengakibatkan kain menjadi pudar sehingga

dampak yang terjadi dari risiko ini adalah kerugian pada perusahaan. Berdasarkan hal tersebut pengendalian yang dilakukan adalah menghindari risiko dengan menempatkan pajangan batik pada tempat yang kurang terkena cahaya sehingga dapat mengurangi kecacatan.

## **5. Informasi dan Komunikasi**

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari wawancara, pengamatan, serta pengolahan data yang telah dilakukan maka dilakukan tahapan informasi dan komunikasi yaitu pimpinan harus dapat mengkomunikasikan kepada bawahannya ketika mendapatkan masalah–masalah yang terjadi di perusahaan, sebaliknya jika karyawan mendapatkan masalah saat proses produksi maka karyawan perlu mengkomunikasikan masalah tersebut kepada pimpinan dan sesama pimpinan dapat mengetahui masalah–masalah yang terjadi dalam masing–masing kelompok. Hal ini sangat penting bagi perusahaan dalam menjalankan bisnisnya. Dengan informasi dan komunikasi pimpinan dan karyawan maupun sesama pimpinan dapat mengetahui masalah yang terjadi di perusahaan dan saat proses produksi, sehingga operasional perusahaan dapat berjalan lancar.

Berdasarkan risiko operasional yang terjadi pada perusahaan, informasi dan komunikasi digunakan oleh sesama pimpinan kelompok untuk mengetahui kejadian–kejadian yang terjadi pada masing–masing kelompok dan dilakukan tindakan tepat yaitu mengendalikan risiko–risiko operasional yang terjadi dalam perbaikan operasional perusahaan.

## **6. Pengawasan**

Tahapan ini merupakan tahapan dimana dilakukannya pengawasan setelah proses ERM yang telah dilakukan sebelumnya. Pengawasan dilakukan dengan memonitoring permasalahan yang menjadi kendala pada perusahaan. Berdasarkan hasil proses ERM yang dilakukan maka perusahaan perlu memonitoring setiap kejadian, yaitu terhadap permasalahan yang dihadapi karyawan dengan melihat setiap kendala serta permasalahan yang terjadi di lapangan. Kendala yang

dimaksud adalah permasalahan yang dirasakan karyawan saat dilapangan yang dapat menghambat kondisi di lapangan.

Selain itu melakukan pengawasan pekerjaan melalui laporan hasil pekerjaan, dengan mewajibkan karyawan membuat laporan kegiatan mingguan dalam progress pengerjaan batik maupun jumlah batik yang telah dibuat oleh pengrajin. Dari pengawasan yang dilakukan perusahaan dapat mengontrol kejadian-kejadian atau permasalahan yang terjadi di perusahaan dan dapat melakukan penganganan secara tepat, serta pengendalian yang telah dilakukan berjalan dengan baik sehingga risiko yang terjadi tidak terulang kembali.



## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat 10 kejadian risiko yang terjadi pada operasional perusahaan meliputi risiko sumber daya manusia, risiko proses, risiko produktivitas, risiko lingkungan, risiko reputasi, risiko penanganan limbah. Berdasarkan risiko tersebut, peneliti mengumpulkan dan mencatat seluruh informasi kejadian atau peristiwa yang terjadi pada operasional perusahaan. *Risk scoring* terbesar berdasarkan penilaian yang dilakukan dari setiap kejadian risiko operasional perusahaan yaitu risiko terjadinya kecelakaan kerja pada saat kerja (A1) dengan *score* sebesar 12,0 dan risiko barang terkena cahaya terlalu lama (D1) sebesar 8,1. *Risk matriks* pada penelitian ini menunjukkan bahwa ada 4 (empat) level risiko di Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta yaitu *high*, *moderate*, *low*, dan *very low*. Perbedaan pada level risiko didasari oleh nilai *occurance* dan *severty* pada tiap risiko.
2. Hasil pengendalian risiko pada penelitian ini berfokus pada *level high* dan *level moderate*. Risiko *level high* terjadinya kecelakaan kerja pada saat kerja respon risiko yang dilakukan adalah dengan melakukan pengawasan dan menghindari dengan menggunakan pengaman, sedangkan risiko pada *level moderate* yaitu terjadinya risiko kain batik pudar dan sakit karena posisi saat membatik, respon risiko yang dilakukan adalah mereduksi risiko dengan menghindari kain batik dari cahaya langsung saat pemajangan dan melakukan perbaikan posisi membatik.
3. Strategi yang dilakukan untuk mengendalikan risiko yang terjadi pada risiko kecelakaan kerja adalah menggunakan alat pelindung berupa kacamata, sarung tangan dan menggunakan ember pada bahan baku agar tidak mudah tumpah. Pada

risiko kain batik pudar strategi yang digunakan adalah menutup siklus pencahayaan yang masuk pada ruangan agar mengurangi risiko kain batik pudar terkena cahaya terlalu lama. Pada risiko sakit pada posisi membuat strategi yang digunakan adalah memperbaiki peletakan barang agar lebih efisien dan melakukan istirahat dengan melakukan peregangan untuk mengurangi kaku dan pegal.

## 6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian yang telah diambil pada Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Pihak perusahaan harus ketat dalam melakukan pengawasan terhadap operasional perusahaan dengan melihat kejadian yang ada di lapangan serta mencari informasi–informasi terkait kendala dan permasalahan yang terjadi guna mengurangi risiko yang terjadi.
2. Perusahaan harus lebih teliti dalam operasional yang berkaitan dengan sumber daya manusia karena dari hasil penelitian, risiko *level high* sebagian besar berasal dari kegiatan operasional yang ditangani oleh sumber daya manusia seperti kecelakaan kerja pada saat kerja.
3. Perusahaan harus lebih memperhatikan keselamatan kerja karyawan atau pengrajin dalam melakukan proses produksi karena hasil penelitian menunjukkan bahwa kecelakaan kerja pada saat kerja memiliki *risk scoring* terbesar di antara risiko–risiko lainnya.
4. Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta hendaknya dapat menerapkan *Enterprise Risk Management* (ERM) dalam pengendalian risiko di perusahaan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ERM dapat mengklasifikasikan risiko ke dalam empat *level* dari yang tertinggi sampai terendah. Klasifikasi ini dapat mempermudah perusahaan agar bisa lebih fokus untuk melakukan pengendalian pada risiko *level high* dan *moderate* yang bias memberikan kerugian cukup besar untuk operasional perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Maizatulkama, Zaleha Abdul Shukor, Zakiah Muhammadun Mohamed, and Azlina Ahmad. 2015. "Risk Management Disclosure" ed. Professor Othmar M. Lehner. *Journal of Applied Accounting Research* 16(3): 400–432. <https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2014-0106>.
- Adi, Deshtyan Erlangga, and Novie Susanto. 2017. "Analisis Manajemen Risiko Aktivitas Pengadaan Pada Percetakan Surat Kabar." *Jurnal Metris* 18: 113–18.
- Ameyaw, C & Alfen, H. W. 2017. "Identifying Risk and Mitigation Strategies in Private Sector Participation in Power Generation Projects in Ghana." *Journal of Facilities Management*.
- Berg, Heinz-peter. 2010. "Risk Management: Procedures, Methods and Experiences." 1(17): 79–95.
- Bura, Esther, and Sudarso Kaderi Wiryono. 2013. "Risk Management-Based Internal Audit for Auditor to Improve the Performance of Internal Audit Unit of PT Timah (Persero) Tbk." *The Indonesian Journal of Business Administration* 2(16): 1962–68. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=88604&val=2219&title=>.
- COSO. 2004. "Enterprise Risk Management-Integrated Framework. Sarbanes-Oxley Guide for Finance and Information Technology Professionals." <https://doi.org/10.1002/9781119201939.app4>: 224–32.
- Darmawan, Armin. 2011. "Perancangan Pengukuran Risiko Operasional Pada Perusahaan Pembiayaan Dengan Metode Risk Breakdown Structure (RBS) Dan Analytic Network Process (ANP)." : 145.
- Darmawi, H. 2014. *Manajemen Perbankan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Daya, Sepintas. 2019. "Analisis Risiko Operasional Dengan Pendekatan Metode Erm Pada JNE Telukdalam." *Program Studi Manajemen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Nias Selatan Telukdalam*.
- Djohanputro, B. 2006. *Manajemen Risiko Korporat Terintegrasi*. Jakarta: PPM.
- Fahmi, Irham. 2010. *Manajemen Risiko: Teori, Kasus, dan Solusi*. Alfabeta.
- GodfreyP, HalcrowW.S, & PartnersL. 1996. *Control of Risk A Guide to Systematic Management of Risk from Construction*. Westminster, London: Construction Industry Research and Information Association (CIRIA).
- Hanafi, Mamduh. 2006. *Manajemen Resiko*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Hanggareni, Dewi. 2010. *Pengelolaan Risiko Usaha*. Jakarta: Penerbit Fakultas Ekonomi Indonesia.
- Haryani, Dwi Septi, and Risnawati Risnawati. 2018. "Analisis Risiko Operasional Berdasarkan Pendekatan Enterprise Risk Management (Erm) Pada Pt. Swakarya

- Indah Busana Tanjungpinang.” *Jurnal Dimensi* 7(2): 357–67.
- ISO 31000. 2009. Risk Management - Principles and Guidelines. The ISO Technical Management Board Working Group On Risk Management.
- Kasidi. 2010. “Manajemen Risiko.” *Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN*.
- Kot, Sebastian, and Przemysław Dragon. 2015. “Business Risk Management in International Corporations.” *Procedia Economics and Finance* 27(15): 102–8. [http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00978-8](http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00978-8).
- Massingham, Peter. 2010. “Knowledge Risk Management: A Framework.” *Journal of Knowledge Management* 14(3): 464–85. <https://doi.org/10.1108/13673271011050166>.
- Mellisa & Andono, Fidelis Arastyo. 2013. “Penerapan Enterprise Risk Management Dalam Rangka Meningkatkan Efektifitas Kegiatan Operasional.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Univeristas Surabaya*.
- Moeller, R. 2009. *Brink’s Modern Internal Auditing, a Common Body of Knowledge*. Canada: Wiley.
- Mohammed, Hamdu Kediri, and Adriana Knapkova. 2016. “The Impact of Total Risk Management on Company’s Performance.” *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 220(March): 271–77. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.499>.
- Muslich, Muhammad. 2007. *Manajemen Risiko Operasional*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- NugrohoWilliamAdi,. 2013. Penerapan Enterprise Risk Management pada Developer Property PT. Luas Nusantara di Bojonegoro, Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya* V; 1-18.
- RobbinsS, & CoulterM. (2007). *Manajemen*. Edisi Kedelapan. Jakarta: PT Indeks.
- Rostamzadeh, R., Ghorabae, M. K., Govindan, K., Esmaeili, A., & Nobar, H. B. 2018. “Evaluation of Sustainable Supply Chain Risk Management Using an Integrated Fuzzy TOPSIS – CRITIC Approach.” *Journal of Cleaner Production*.
- Siahaan, Hinsa. 2009. *Manajemen Risiko Pada Perusahaan Dan Biokrasi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sirait, Mustiana, Normaria. Susanty Aries. 2016. “Analisis Risiko Operasional Berdasarkan Pendekatan Enterprise Risk Management (ERM) Pada Perusahaan Pembuatan Kardus Di CV Mitra Dunia Palletindo.” *Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro* V; 01–10.
- Sutanto, S. 2013. “Desain Enterprise Risk Management Berbasis ISO 31000 Bagi Duta Minimarket Di Situbondo.Calyptra.” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya* 1(1): 1–18.
- Wiryo, Sudarso. 2008. “Analisis Risiko Operasional Di PT TELKOM Dengan Pendekatan Metode ERM.” *Journal of Technology Management* 7(1).

## LAMPIRAN

### KISI – KISI KUESIONER

**JUDUL SKRIPSI : Analisis Risiko Operasional dengan pendekatan *Enterprise Risk Management (ERM)* di Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta.**

**Indikator Risiko Operasional Yang Bersumber Dari Kegiatan Proses Operasional**

Jenis Risiko	No	Risiko
Risiko Sumber Daya Manusia	A1	Kecelakaan kerja pada saat kerja
	A2	Sakit karena posisi saat membatik
Risiko Proses	B1	Terjadinya kesalahan saat proses membatik sehingga menghasilkan produk tidak sesuai
	B2	Kain batik cacat saat proses.
	B3	Terjadi penumpukan di stasiun kerja.
Risiko Produktivitas	C1	Keterlambatan target waktu yang ditentukan tidak sesuai
Risiko Lingkungan	D1	Kain batik pudar
	D2	Kain batik cacat berlubang
Risiko Reputasi	E1	Komplain dari kustomer dan pengembalian barang
Risiko Penanganan Limbah	F1	Bau dari limbah pewarnaan

## KUESIONER PENELITIAN

### Petunjuk Pengisian Kuesioner

Dengan Hormat, bersamaan dengan kuesioner ini, kami mohon bantuan dan kesedian Bapak/Ibu/Sdra/Sdri untuk menjawab seluruh pertanyaan-pernyataan yang tersedia pada kuesioner ini. Kuesioner ini bertujuan untuk menyusun dan merumuskan peristiwa risiko operasional pada Kampung Batik Giriloyo D.I Yogyakarta.

Untuk itu, nyatakanlah tingkat persetujuan Bapak/Ibu/Sdra/Sdri pada kuesioner ini dengan memberi tanda silang (X) di masing-masing pertanyaan-pernyataan dikolom yang sudah tersedia. Agar dijawab sesuai dengan keadaan yang sebenar-benarnya terjadi.

Nama : .....

Umur : .....Tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki/Perempuan

Untuk mempermudah dalam menentukan alternatif jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenar-benarnya. Maka perlu adanya panduan cara pengisian jawaban di pertanyaan-pernyataan pada kuesioner. Adapun panduan pengisian di maksud adalah skala pengukuran risiko karena dengan metode tersebut dapat memudahkan dalam menentukan, menilai atau mengukur besar kecilnya peluang dan dampak terjadinya risiko. Adapun skala pengukurun risiko digunakan pada kuesioner, dapat dilihat sebagai berikut:

SKALA PENGUKURAN RISIKO

Pengukuran Risiko	Pengukuran Peluang (Occurance) Risiko	Pengukuran Dampak ( <i>severity</i> ) Risiko
5	Sangat Sering (SS)	Sangat Besar (SB)
4	Sering (S)	Besar (B)
3	Moderat (M)	Medium (M)
2	Jarang (J)	Kecil (K)
1	Sangat Jarang (SJ)	Sangat Kecil (SK)

**Keterangan pengukuran peluang (*Occurance*) risiko :**

Sangat Sering (SS) = > 1 kali dalam setahun

Sering (S) =  $\geq$  1 kali dalam setahun

Moderat (M) =  $\geq$  1 kali dalam 5 tahun

Jarang (J) =  $\leq$  1 kali dalam 10 tahun

Sangat Jarang = < 1 kali dalam 10 tahun

**Keterangan pengukuran dampak (*severity*) risiko :**

Sangat tinggi = Mengancam program dan organisasi serta *stakeholder*.

Kerugian sangat besar bagi organisasi dari segi keuangan maupun politis

Besar = Mengancam fungsi program yang efektif dan organisasi.

Kerugian cukup besar bagi organisasi dari segi keuangan maupun politis.

Medium = Mengganggu administrasi program.

Kerugian keuangan dan politis cukup besar

Kecil = Mengancam efisiensi dan efektivitas beberapa aspek program.

Kerugian kurang material dan sedikit mempengaruhi *stakeholders*

Sangat rendah = Dampaknya dapat ditangani pada tahap kegiatan rutin.

Kerugian kurang material dan tidak mempengaruhi *stakeholders*.

Daftar pertanyaan/ Pernyataan kuesioner risiko yang bersumber dari kegiatan proses operasional di Kampung Batik Giriloyo Yogyakarta adalah sebagai berikut :

1.1.1 Peluang risiko terjadi kecelakaan kerja pada saat kerja di Kampung Batik Giriloyo?

- |                  |            |                  |
|------------------|------------|------------------|
| a. Sangat Jarang | c. Moderat | e. Sangat Sering |
| b. Jarang        | d. Sering  |                  |

1.1.2 Dampak risiko terjadi kecelakaan kerja pada saat kerja di Kampung Batik Giriloyo?

- |                 |           |                 |
|-----------------|-----------|-----------------|
| a. Sangat Besar | c. Medium | e. Sangat Kecil |
| b. Besar        | d. Kecil  |                 |

1.2.1 Peluang risiko sakit karena posisi saat membatik di Kampung Batik Giriloyo?

- |                  |            |                  |
|------------------|------------|------------------|
| a. Sangat Jarang | c. Moderat | e. Sangat Sering |
| b. Jarang        | d. Sering  |                  |

1.2.2 Dampak risikosakit karena posisi saat membatik di Kampung Batik Giriloyo?

- |                 |           |                 |
|-----------------|-----------|-----------------|
| a. Sangat Besar | c. Medium | e. Sangat Kecil |
| b. Besar        | d. Kecil  |                 |

2.1.1 Peluang risiko terjadinya kesalahan saat membatik sehingga menghasilkan produk yang tidak sesuai di Kampung Batik Giriloyo?

- |                  |            |                  |
|------------------|------------|------------------|
| a. Sangat Jarang | c. Moderat | e. Sangat Sering |
| b. Jarang        | d. Sering  |                  |

2.1.2 Dampak risiko terjadinya kesalahan saat membatik sehingga menghasilkan produk yang tidak sesuai di Kampung Batik Giriloyo?

- |                 |           |                 |
|-----------------|-----------|-----------------|
| a. Sangat Besar | c. Medium | e. Sangat Kecil |
| b. Besar        | d. Kecil  |                 |

2.2.1 Peluang risiko terjadinya kecacatan produk saat proses produksi di Kampung Batik Giriloyo?

- |                  |            |                  |
|------------------|------------|------------------|
| a. Sangat Jarang | c. Moderat | e. Sangat Sering |
| b. Jarang        | d. Sering  |                  |

2.2.2 Dampak risiko terjadinya kecacatan produk saat proses produksi di Kampung Batik Giriloyo?

- |                 |           |                 |
|-----------------|-----------|-----------------|
| a. Sangat Besar | c. Medium | e. Sangat Kecil |
| b. Besar        | d. Kecil  |                 |

2.3.1 Peluang risiko kurangnya tenaga kerja di Kampung Batik Giriloyo?

- |                  |            |                  |
|------------------|------------|------------------|
| a. Sangat Jarang | c. Moderat | e. Sangat Sering |
| b. Jarang        | d. Sering  |                  |

2.3.2 Dampak risiko kurangnya tenaga kerja di Kampung Batik Giriloyo?

- |                 |           |                 |
|-----------------|-----------|-----------------|
| a. Sangat Besar | c. Medium | e. Sangat Kecil |
| b. Besar        | d. Kecil  |                 |

3.1.1 Peluang risiko kurangnya kedisiplinan pengrajin di Kampung Batik Giriloyo?

- a. Sangat Jarang      c. Moderat      e. Sangat Sering  
b. Jarang      d. Sering

3.1.2 Dampak risiko kurangnya kedisiplinan pengrajin di Kampung Batik Giriloyo?

- a. Sangat Besar      c. Medium      e. Sangat Kecil  
b. Besar      d. Kecil

4.1.1 Peluang risiko kain batik pudar terkena cahaya di Kampung Batik Giriloyo?

- a. Sangat Jarang      c. Moderat      e. Sangat Sering  
b. Jarang      d. Sering

4.1.2 Dampak risiko kain batik pudar terkena cahaya di Kampung Batik Giriloyo?

- a. Sangat Besar      c. Medium      e. Sangat Kecil  
b. Besar      d. Kecil

4.2.1 Peluang risiko barang di gudang terkena hewan di Kampung Batik Giriloyo?

- a. Sangat Jarang      c. Moderat      e. Sangat Sering  
b. Jarang      d. Sering

4.2.2 Dampak risiko barang di gudang terkena hewan di Kampung Batik Giriloyo?

- a. Sangat Besar      c. Medium      e. Sangat Kecil  
b. Besar      d. Kecil

5.1.1 Peluang risiko komplain dari kustomer dan pengembalian barang di Kampung Batik Giriloyo?

- a. Sangat Jarang      c. Moderat      e. Sangat Sering

- b. Jarang
- d. Sering

5.1.2 Dampak risiko komplain dari kustomer dan pengembalian barang di Kampung

Batik Giriloyo?

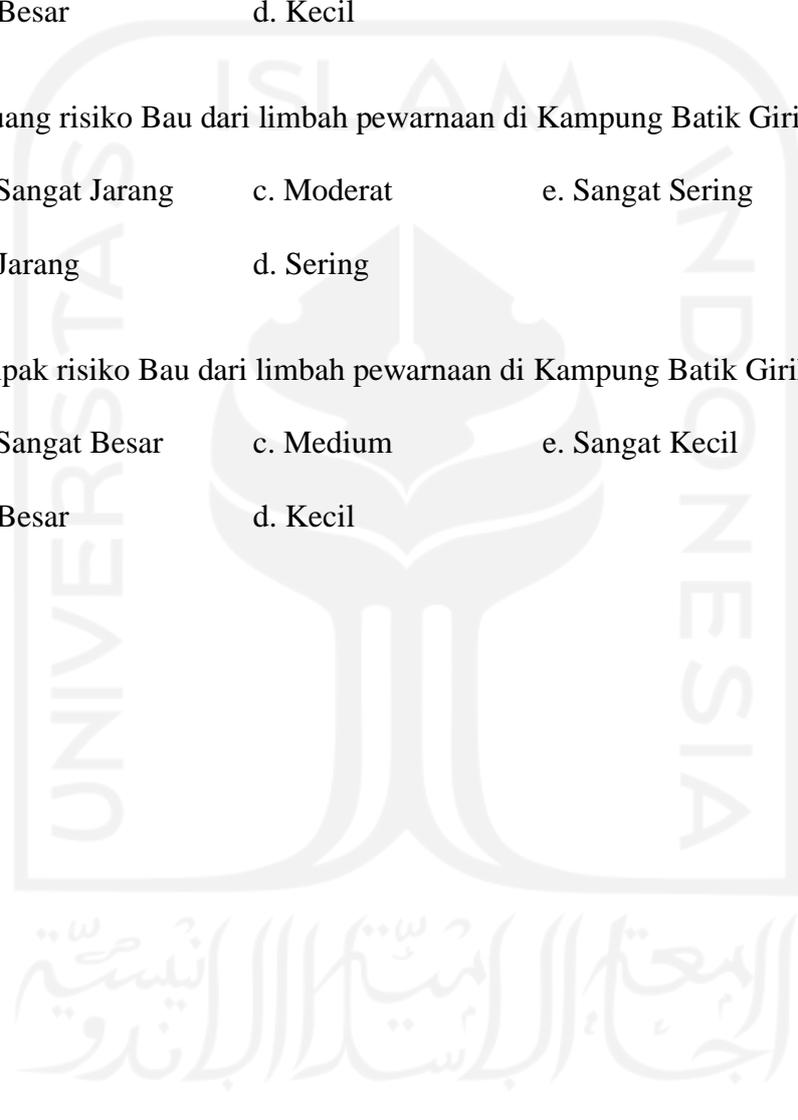
- a. Sangat Besar
- c. Medium
- e. Sangat Kecil
- b. Besar
- d. Kecil

6.1.1 Peluang risiko Bau dari limbah pewarnaan di Kampung Batik Giriloyo?

- a. Sangat Jarang
- c. Moderat
- e. Sangat Sering
- b. Jarang
- d. Sering

6.1.2 Dampak risiko Bau dari limbah pewarnaan di Kampung Batik Giriloyo?

- a. Sangat Besar
- c. Medium
- e. Sangat Kecil
- b. Besar
- d. Kecil



### HASIL KUESIONER OCCURANCE

No. Responen	No. Soal Kuisisioner Penelitian Occurance									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	3	3	2	3	2	1	1	2	2
2	3	4	4	4	3	4	2	2	2	2
3	3	3	4	3	3	4	1	2	3	2
4	3	4	3	2	2	3	2	2	1	2
5	3	5	1	2	2	2	1	1	1	2
6	4	5	4	2	4	3	2	2	1	2
7	4	5	4	2	4	3	2	2	1	2
8	3	5	4	3	3	4	3	3	2	2
9	3	3	4	3	4	4	1	2	1	2
10	3	3	2	2	2	2	2	2	4	2
11	3	5	3	3	2	4	2	4	4	4
12	2	4	3	2	3	3	3	3	2	4
13	3	4	2	1	2	2	2	1	1	2
14	2	3	2	2	2	4	2	2	2	2
15	3	4	2	2	2	2	4	4	2	2
<b>Total Score</b>	45	60	45	35	41	46	30	33	29	34
<b>Rata - rata Skor</b>	3,0	4,0	3,0	2,3	2,7	3,1	2,0	2,2	1,9	2,3

### HASIL KUESIONER SEVERITY

No. Responen	No. Soal Kuisisioner Penelitian Severity									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2
2	4	2	1	2	1	1	4	1	1	1
3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2
4	4	2	2	1	3	2	4	2	1	2
5	4	2	4	5	2	1	5	3	1	2
6	5	2	2	1	4	2	5	2	1	2
7	5	2	2	1	4	2	5	2	1	2
8	5	1	1	3	2	1	5	1	1	1
9	5	2	1	1	3	4	5	2	3	2
10	3	2	3	2	2	1	3	2	2	1
11	4	2	2	3	2	3	4	2	2	3
12	4	2	2	3	2	2	4	3	2	2
13	4	3	2	2	2	2	4	1	2	2
14	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2
15	4	2	2	1	1	2	4	2	2	2
<b>total score</b>	60	30	30	31	34	29	61	29	25	28
<b>Rata - rata Skor</b>	4,0	2,0	2,0	2,1	2,3	1,9	4,1	1,9	1,7	1,9