

UPAYA PERBAIKAN PROSES BISNIS MELALUI PENILAIAN RISIKO DI PT. XYZ

Ismail Sholeh¹, Doddy Lombardo², dan Dian Eko Adi Prasetyo³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains & Teknik, Universitas Islam As-Syafi'iyah
Jl. Raya Jatiwaringin No.12, Jaticempaka, Kota Bekasi, Jawa Barat 17411
Email: ismails7498@gmail.com, doddylombardo@gmail.com, dianeko.fst@uia.ac.id

Abstrak

Disektor usaha kecil menengah khususnya disektor industri batu bata merah manajemen risiko itu sendiri belum banyak diterapkan. Pada perusahaan ini setelah dilakukan wawancara pada pemilik PT. XYZ diketahui memiliki beberapa ancaman dari proses bisnis yang dijalankan. Terdapat kesalahan atau kegagalan pada setiap proses bisnis yang dapat berdampak negatif bagi perusahaan. Kerugian yang terjadi ini terkadang terjadi secara berulang. Sehingga perlu dilakukannya penilaian risiko serta mencari penyebab akar terjadinya kesalahan atau kegagalan yang terjadi dan memberikan usulan pengendalian guna meminimalisir kerugian akan terjadi akibat kesalahan atau kegagalan pada setiap proses bisnis. Tujuan penelitian ini memberikan usulan tindakan rekomendasi konkrit guna mengoptimalkan proses bisnis melalui penilaian risiko dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis*. Berdasarkan hasil penelitian diketahui terdapat kegagalan atau kesalahan yang termasuk risiko dengan kategori sangat tinggi, tinggi, sedang-tinggi, sedang-rendah, rendah. Setelah dilakukan penilaian risiko berikutnya menentukan upaya perbaikan pada proses bisnis yang meliputi *engineering control*, dan *administrative control*.

Kata kunci: Batu bata, FMEA, Penilaian, Perbaikan, *engineering*, *administrative control*

Abstract

In the small and medium business sector, especially in the red brick industry, risk management itself has not been widely implemented. In this company, after interviewing the owner of PT. XYZ is known to have several threats from the business processes it runs. There are errors or failures in every business process that can have a negative impact on the company. The losses that occur sometimes occur repeatedly. So it is necessary to carry out a risk assessment and find the root causes of errors or failures that occur and provide control proposals to minimize losses that will occur due to errors or failures in each business process. The purpose of this study is to provide concrete recommendations for action to optimize business processes through risk assessment using the Failure Mode and Effect Analysis method. Based on the results of the study, it is known that there are failures or errors which are included in the category of very high, high, medium-high, medium-low, low risk. After conducting a risk assessment, the next step is to determine efforts to improve business processes which include engineering control and administrative control.

Keywords: Bricks, FMEA, Assessment, Repair, *engineering*, *administrative control*.

PENDAHULUAN

Dalam dunia industri, risiko banyak sekali ditemui karena adanya ketidakpastian yang dapat menyebabkan beberapa kerugian yang harus diterima oleh perusahaan. Begitu

juga bagi usaha kecil menengah (UKM) yang memiliki latar belakang modal yang tidak begitu kuat sehingga dapat menyebabkan gangguan operasional, kerugian finansial dan bahkan sampai pada kebangkrutan. Meskipun dalam dunia industri risiko itu beragam, namun risiko dapat dideteksi lebih awal sehingga dapat diantisipasi dampak yang mungkin timbul akibat kegiatan perusahaan. Sebagian besar manajemen pada usaha kecil menengah, risiko dipantau secara tidak sistematis, acak, intuitif dan informal. Seringkali, manajemen atau pemiliknya mengetahui dengan baik semua risiko yang mungkin terjadi, sehingga sering kali terjadi kesalahan pemantauan risiko dengan hanya kriteria yang didefinisikan secara sempit, yang dapat menyebabkan hasil yang bias sehingga berdampak pada keputusan manajerial yang keliru (Alquier dan Tignol, 2006).

PT. XYZ merupakan usaha kecil menengah yang bergerak disektor batu bata merah. Perusahaan ini berlokasi di Casablanca Mansion, Jakarta Selatan. PT. XYZ ini berdiri pada November 2020. Perusahaan ini memiliki tempat produksi di Desa Cipayung, Cikarang Utara, Kabupaten Bekasi. Pada awalnya adalah CV. Hanina yang bekerja sama dengan PD. Musil Mubarakah disektor batu bata merah sejak 2012. Lingkup penjualan PT. XYZ meliputi wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi.

Disektor usaha kecil menengah (UKM) khususnya disektor industri batu bata merah manajemen risiko itu sendiri belum banyak diterapkan, misalnya pada penelitian di perusahaan ini setelah dilakukan wawancara pada pemilik PT. XYZ diketahui perusahaan ini memiliki beberapa ancaman dari proses bisnis yang dijalankan. Terdapat kesalahan atau kegagalan pada setiap proses bisnis yang dapat berdampak negatif bagi perusahaan. Kerugian yang terjadi ini terkadang terjadi secara berulang oleh karena itu perlu dilakukannya penilaian risiko untuk mengetahui sebesar apa dampak yang mungkin timbul akibat risiko negatif yang terjadi serta mencari penyebab akar terjadinya kesalahan atau kegagalan yang terjadi dan memberikan usulan pengendalian guna meminimalisir kerugian yang kemungkinan akan terjadi akibat kesalahan atau kegagalan pada setiap proses bisnis.

TINJAUAN PUSTAKA

Berbagai penelitian mengenai penilaian risiko telah banyak diteliti sebelumnya. Jurnal dan penelitian yang membahas kemiripan teori maupun subjek penelitian dijadikan sebagai acuan dalam penelitian ini. Berikut merupakan penelitian terdahulu yang membahas penilaian risiko:

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Sufa, M. F., & Khoiriyah, U. (2017). dalam jurnal *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*. Mereka meneliti tentang Manajemen Risiko Proses Produksi Gula dengan Metode *Failure Mode Effect and Analysis*. Penelitian ini menganalisis risiko operasional dalam sistem produksi pabrik gula. Metode yang digunakan yaitu metode *Failure Mode Effect And Analysis*. Hasil penelitian ini Terdapat 22 risiko operasional di stasiun gilingan yang berpotensi mengganggu proses produksi di Pabrik Gula Jatiroto.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sama-sama ingin menganalisis risiko-risiko yang terdapat dalam proses bisnis perusahaan dengan menggunakan metode *Failure Mode Effect And Analysis*. Perbedaan penelitian yang dilakukan terletak pada objek dan teori yang digunakan serta adanya usulan perbaikan yang diberikan peneliti.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari, N. B., & Martanto, A. (2014). dalam *J@ ti Undip: Jurnal Teknik Industri*. Mereka meneliti tentang penggunaan *Failure Mode Effect And Analysis* dalam mengidentifikasi resiko kegagalan proses produksi sarung ATM (Alat Tenun Mesin) dengan Studi kasus di PT. Asaputex Jaya Tegal. Hasil penelitian ini adalah Moda kegagalan potensial pada proses pembuatan sarung tenun ATM pada PT.

Asaputex Jaya terdiri dari 14 jenis kegagalan. Moda kegagalan tersebut didapatkan berdasarkan dari kegagalan fungsi alat/proses jenis mesin yang beroperasi pada proses pembuatan sarung tenun.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini, yaitu sama-sama ingin menganalisis risiko-risiko yang terdapat dalam proses bisnis perusahaan dengan menggunakan metode *Failure Mode Effect And Analysis*. Perbedaan penelitian yang dilakukan terletak pada objek dan teori yang digunakan

Menurut (Djohanputro, 2008) manajemen risiko adalah proses yang terstruktur dan sistematis dalam mengidentifikasi, mengukur, memetakan, mengembangkan alternatif dalam penanganan risiko, dan memonitor serta melakukan pengendalian dalam penanganan risiko. Tujuan manajemen risiko dilaksanakan adalah untuk mengurangi risiko yang kemungkinan dapat terjadi serta meminimalisir dampak negatif yang dapat terjadi pada perusahaan jika risiko tersebut terjadi. Oleh karena itu penting bagi perusahaan melakukan manajemen risiko dalam menjalankan setiap proses bisnis.

Menurut (Susilo, L. J, 2018) penilaian risiko adalah keseluruhan proses dari identifikasi risiko, analisis risiko, sampai dengan evaluasi risiko. Penilaian risiko ini dilaksanakan secara sistematis, berulang, dan bekerja sama dengan para pihak yang terkait, berdasarkan pandangan dan pengetahuan *stakeholder* terhadap risiko. Salah satu metode penilaian risiko yang dikembangkan adalah *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), metode ini dikembangkan sekitar tahun 1960-an. Penerapan FMEA dilakukan melalui suatu tim yang dibentuk khusus untuk menganalisis penilaian risiko.

Terdapat sepuluh langkah penerapan FMEA, yaitu peninjauan proses, *brainstorming* berbagai bentuk kemungkinan kesalahan atau kegagalan proses, membuat daftar dampak tiap – tiap kesalahan, penentuan tingkat dan kriteria dampak, kemungkinan, dan deteksi kesalahan / kegagalan, penilaian tingkat dampak terjadinya kesalahan, penilai tingkat kemungkinan terjadi setiap kesalahan / kegagalan, penilaian kemungkinan deteksi, perhitungan tingkat prioritas risiko – RPN, menyusun prioritas kesalahan yang harus ditangani, melakukan mitigasi untuk mencegah kesalahan dengan dampak yang tinggi.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan dari tujuan penelitian dimana penelitian ini akan menilai tingkat risiko pada setiap proses bisnis, menentukan kriteria risiko, serta memberikan tindakan rekomendasi penanganan pada setiap proses bisnis pada PT. XYZ. Melihat tujuan dari penelitian, maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif evaluatif dengan melalui teknik wawancara dan penilaian risiko dengan menggunakan metode FMEA. Disebut penelitian kuantitatif karena pada penelitian ini kita akan menilai risiko yang digambarkan melalui angka.

Dalam penelitian ini menggunakan metode FMEA (*Failure Mode Effect Analysis*), metode ini merupakan alat bantu yang sering digunakan untuk menjaga keefektifan dari standar sistem mutu sejak dari proses pengembangan produk, penggunaan material, hingga kontrol statistik terhadap proses untuk membentuk perbaikan secara terus menerus. Digunakannya metode FMEA ini dikarenakan banyaknya kegagalan atau kesalahan pada setiap proses bisnis yang diterapkan di PT. XYZ.

Data dan informasi yang dibutuhkan didapatkan melalui wawancara, langkah selanjutnya adalah membuat *fishbone* guna menganalisis penyebab terjadinya kesalahan atau kegagalan. Selanjutnya menganalisa dampak dengan menggunakan *decision tree analysis* dan menentukan nilai risiko berdasarkan kriteria-kriteria yang telah dibuat sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan.

Pada bagian hasil dan analisa yang akan dibahas adalah mengklasifikasikan semua kesalahan atau kegagalan berdasarkan tingkat risiko, toleransi risiko, selera risiko, tindakan dan eskalasi yang mengacu pada ISO 31000:2018. Setelah itu peneliti mengusulkan upaya perbaikan proses bisnis yang mengacu pada ISO 9001:2015 guna meningkatkan kinerja perusahaan serta dapat membantu perusahaan dalam pengendalian semua risiko yang terdapat dalam proses bisnisnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis metode *Failure Mode Effect and Analysis*

Setelah melakukan analisa dampak, dan penyebab langkah selanjutnya adalah menghitung *Risk Priority Number* (RPN) untuk menentukan kegagalan atau kesalahan yang urgent untuk segera diberikan penanganan. Adapun rumus perhitungan dari *Risk Priority Number* (RPN) adalah sebagai berikut:

$$RPN = S \times P$$

Dimana : S = Severity

P = Probability

(1)

Tabel 1. Analisis *Failure Mode Effect and Analysis*

No	Item / Function	Potential Failure Mode	Cause(s) / Mechanism(s) of Failure	Prob	Potential Effect of Failure	Sev	RPN
1	Penerimaan PO dari marketing / sales	Tujuan pengiriman salah	Tidak dilakukan konfirmasi ketika pemesanan	1	Waktu pengiriman selanjutnya delay	1	1
			Alamat yang customer berikan salah	1	Biaya pengiriman bertambah	3	3
2	Persiapan batu bata	Batu bata tidak sesuai dengan spesifikasi	Saat proses pembakaran kayu bakar tidak semua dalam kondisi kering	5	Pengulangan proses produksi	2	10
			Pengeringan batu bata saat proses badog dan ngunjal tidak maksimal karena faktor cuaca	5	Batu bata yang tidak sesuai spesifikasi tidak dibayar	5	25
		Batu bata pecah	kondisi batu bata belum kering secara maksimal lalu mengalami proses pembakaran terlalu lama	5	Batu bata tidak bisa dijual	5	25
			Kondisi batu bata setelah proses badog dan ngunjal masih basah lalu dilakukan pembakaran batu bata	5	Pelanggan harus menunggu PO yang diminta dapat terpenuhi	3	15

Tabel 1. Analisis *Failure Mode Effect and Analysis* (Lanjutan)

No	Item / Function	Potential Failure Mode	Cause(s) / Mechanism(s) of Failure	Prob	Potential Effect of Failure	Sev	RPN
2	Produksi / persiapan batu bata	Batu bata not good / Biron (batu bata masih basah)	Saat proses pembakaran posisi batu bata terletak di paling atas	5	Pengulangan proses pembakaran	3	15
			Kekurangan kayu bakar saat proses pembakaran	2	Perusahaan mengalami kerugian dari aspek waktu produksi dan bahan bakar yang digunakan	4	8
		Stok batu bata tidak tersedia	Demand melebihi kapasitas produksi	5	Penumpukan pesanan	3	15
3	Pemesanan transportasi pengiriman	Jumlah supir sedikit	Beban kerja supir yang berat karena harus menurunkan batu bata	4	Terjadi antrean pengiriman	1	4
		Armada pengiriman terbatas	Jumlah truk yang dimiliki vendor hanya 4 unit	5	Hanya bisa melakukan pengiriman sebanyak 4 kali per hari	1	5
		Tidak memiliki armada sendiri	Jumlah vendor hanya satu	5	Ketergantungan pada vendor dalam pengiriman	2	10
4	Pengiriman batu bata ke customer	Tidak melakukan order sesuai rencana di awal	Pembajakan customer oleh pihak vendor	3	Batu bata yang telah disiapkan dikirim ke customer lain	4	12
		Jumlah batu bata yang sampai ke customer tidak sesuai dengan order	Dilakukan pengurangan oleh vendor ketika mengirim batu bata	5	Perusahaan mengalami kerugian karena pembayaran mengacu pada jumlah batu bata yang diterima customer	5	25
		Kendaraan saat melakukan proses pengiriman mengalami masalah	Tidak melakukan pengecekan sebelum berangkat	1	Keterlambatan pengiriman	1	1

2. Klasifikasi Risiko

Setelah mengetahui nilai *Risk Priority Number* (RPN) selanjutnya adalah mengklasifikasikan semua kegagalan atau kesalahan yang telah terjadi berdasarkan tingkatan risiko, selera risiko, toleransi risiko, tindakan dan eskalasi risiko yang mengacu pada ISO 31000:2018. Hal ini dapat digunakan sebagai dasar melakukan perbaikan guna meminimalisir terjadinya dampak negatif dari suatu peristiwa yang pernah terjadi atau belum pernah terjadi sebelumnya. Penyebab pada tabel analisa ini diambil berdasarkan data kegagalan atau kesalahan yang didokumentasikan oleh

perusahaan serta hasil pengamatan dari peneliti selama mengamati proses bisnis yang dilakukan PT. XYZ. Berikut ini merupakan klasifikasi risiko berdasarkan peringkat sangat tinggi sampai dengan peringkat terendah:

Tabel 2. Klasifikasi risiko

No	Potential Failure Mode	Cause(s) / Mechanism(s) of Failure	RPN	Tingkatan risiko	Selera risiko	Toleransi risiko	Tindakan risiko
1	Tujuan pengiriman salah	Tidak dilakukan konfirmasi ketika pemesanan	1	Rendah	Risiko dapat diterima sehingga tidak perlu perlakuan cukup dengan kontrol yang ada tapi perlu dimonitor oleh risk owner.	Risiko dapat diterima dan ditoleransi sehingga tidak perlu perlakuan cukup dengan kontrol yang ada, tetapi perlu dimonitor oleh risk owner.	Pertahankan pengendalian yang ada dan memonitor peningkatan keterjadian risiko untuk pemberian perlakuan risiko.
		Alamat yang customer berikan salah	3	Rendah	Risiko dapat diterima sehingga tidak perlu perlakuan cukup dengan kontrol yang ada tapi perlu dimonitor oleh risk owner.	Risiko dapat diterima dan ditoleransi sehingga tidak perlu perlakuan cukup dengan kontrol yang ada, tetapi perlu dimonitor oleh risk owner.	Pertahankan pengendalian yang ada dan memonitor peningkatan keterjadian risiko untuk pemberian perlakuan risiko.
2	Batu bata tidak sesuai dengan spesifikasi	Saat proses pembakaran kayu bakar tidak semua dalam kondisi kering	10	Sedang-Tinggi	Risiko tidak dapat diterima dan perlu perlakuan pengendalian terutama tindakan preventif.	Risiko tidak dapat diterima dan perlakuan risiko perlu dikaji ulang untuk perbaikan atau penambahan perlakuan atau ganti rugi.	Pengendalian dieskalasi ke Manajer Senior selalu Pemilik Risiko dan didukung rencana rinci.

Tabel 2. Klasifikasi risiko (Lanjutan)

No	Potential Failure Mode	Cause(s) / Mechanism(s) of Failure	RPN	Tingkatan risiko	Selera risiko	Toleransi risiko	Tindakan risiko
2	Batu bata tidak sesuai dengan spesifikasi	Pengeringan batu bata saat proses badog dan ngunjal tidak maksimal karena faktor cuaca	25	Sangat Tinggi	Risiko tidak dapat diterima dan perlu perlakuan pengendalian terutama tindakan responsif.	Risiko tidak dapat diterima dan ditoleransi dan perlakuan risiko perlu dikaji ulang untuk perbaikan atau penambahan perlakuan atau ganti rugi.	Perlu perhatian BOD, pengendalian dapat dieskalasi ke Direktur terkait dan didukung dengan rencana rinci.
	Batu bata pecah	kondisi batu bata belum kering secara maksimal lalu mengalami proses pembakaran terlalu lama	25	Sangat Tinggi	Risiko tidak dapat diterima dan perlu perlakuan pengendalian terutama tindakan responsif.	Risiko tidak dapat diterima dan ditoleransi dan perlakuan risiko perlu dikaji ulang untuk perbaikan atau penambahan perlakuan atau ganti rugi.	Perlu perhatian BOD, pengendalian dapat dieskalasi ke Direktur terkait dan didukung dengan rencana rinci.
		Kondisi batu bata setelah proses badog dan ngunjal masih basah lalu dilakukan pembakaran batu bata	15	Tinggi	Risiko tidak dapat diterima dan perlu perlakuan pengendalian, baik preventif maupun responsif.	Risiko tidak dapat diterima dan ditoleransi dan perlakuan risiko perlu dikaji ulang untuk perbaikan atau penambahan perlakuan atau ganti rugi.	Perlu perhatian Direktur terkait, pengendalian dieskalasi ke Senior Manajer terkait dan didukung dengan rencana rinci.

Tabel 2. Klasifikasi risiko (Lanjutan)

No	Potential Failure Mode	Cause(s) / Mechanism(s) of Failure	RPN	Tingkatan risiko	Selera risiko	Toleransi risiko	Tindakan risiko
2	Batu bata not good / Biron (batu bata masih basah)	Saat proses pembakaran posisi batu bata terletak di paling atas	15	Tinggi	Risiko tidak dapat diterima dan perlu perlakuan pengendalian, baik preventif maupun responsif.	Risiko tidak dapat diterima dan ditoleransi dan perlakuan risiko perlu dikaji ulang untuk perbaikan atau penambahan perlakuan atau ganti rugi.	Perlu perhatian Direktur terkait, pengendalian dieskalasi ke Senior Manajer terkait dan didukung dengan rencana rinci.
		Kekurangan kayu bakar saat proses pembakaran	8	Sedang-Rendah	Risiko tidak dapat diterima namun perlakuan pengendalian hanya dilakukan jika manfaat lebih besar dari biayanya.	Risiko tidak dapat diterima tapi dapat ditoleransi. Perlakuan risiko bersifat ALARP (As Long As Reasonably Practicable).	Pengendalian cukup dilakukan oleh Manajer Bidang sesuai kebijakan dan prosedur (SOP) yang berlaku.
	Stok batu bata tidak tersedia	Demand melebihi kapasitas produksi	15	Tinggi	Risiko tidak dapat diterima dan perlu perlakuan pengendalian, baik preventif maupun responsif.	Risiko tidak dapat diterima dan ditoleransi dan perlakuan risiko perlu dikaji ulang untuk perbaikan atau penambahan perlakuan atau ganti rugi.	Perlu perhatian Direktur terkait, pengendalian dieskalasi ke Senior Manajer terkait dan didukung dengan rencana rinci.
3	Jumlah supir sedikit	Beban kerja supir yang berat karena harus menurunkan batu bata	4	Rendah	Risiko dapat diterima sehingga tidak perlu perlakuan cukup dengan kontrol yang ada tapi perlu dimonitor oleh risk owner.	Risiko dapat diterima dan ditoleransi sehingga tidak perlu perlakuan cukup dengan kontrol yang ada, tetapi perlu dimonitor	Pertahankan pengendalian yang ada dan memonitor peningkatan keterjadian risiko untuk pemberian perlakuan risiko.

Tabel 2. Klasifikasi risiko (Lanjutan)

No	Potential Failure Mode	Cause(s) / Mechanism(s) of Failure	RPN	Tingkatan risiko	Selera risiko	Toleransi risiko	Tindakan risiko
3	Armada pengiriman terbatas	Jumlah truk yang dimiliki vendor hanya 4 unit	5	Rendah	Risiko dapat diterima sehingga tidak perlu perlakuan cukup dengan kontrol yang ada tapi perlu dimonitor oleh risk owner.	Risiko dapat diterima dan ditoleransi sehingga tidak perlu perlakuan cukup dengan kontrol yang ada, tetapi perlu dimonitor oleh risk owner.	Pertahankan pengendalian yang ada dan memonitor peningkatan keterjadian risiko untuk pemberian perlakuan risiko.
	Tidak memiliki armada sendiri	Jumlah vendor hanya satu	10	Sedang-Tinggi	Risiko tidak dapat diterima dan perlu perlakuan pengendalian terutama tindakan preventif.	Risiko tidak dapat diterima dan ditoleransi dan perlakuan risiko perlu dikaji ulang untuk perbaikan atau penambahan perlakuan atau ganti rugi.	Pengendalian dieskalasi ke Manajer Senior selalu Pemilik Risiko dan didukung rencana rinci.
4	Tidak melaukan order sesuai rencana di awal	Pembajakan customer oleh pihak vendor	12	Sedang-Tinggi	Risiko tidak dapat diterima dan perlu perlakuan pengendalian terutama tindakan preventif.	Risiko tidak dapat diterima dan ditoleransi dan perlakuan risiko perlu dikaji ulang untuk perbaikan atau penambahan perlakuan atau ganti rugi.	Pengendalian dieskalasi ke Manajer Senior selalu Pemilik Risiko dan didukung rencana rinci.

Tabel 2. Klasifikasi risiko (Lanjutan)

No	Potential Failure Mode	Cause(s) / Mechanism(s) of Failure	RPN	Tingkatan risiko	Selera risiko	Toleransi risiko	Tindakan risiko
4	Jumlah batu bata yang sampai ke customer tidak sesuai dengan order	Dilakukan pengurangan oleh vendor ketika mengirim batu bata	25	Sangat Tinggi	Risiko tidak dapat diterima dan perlu perlakuan pengendalian terutama tindakan responsif.	Risiko tidak dapat diterima dan ditoleransi dan perlakuan risiko perlu dikaji ulang untuk perbaikan atau penambahan perlakuan atau ganti rugi.	Perlu perhatian BOD, pengendalian dapat dieskalasi ke Direktur terkait dan didukung dengan rencana rinci.
	Kendaraan saat melakukan proses pengiriman mengalami masalah	Tidak melakukan pengecekan sebelum berangkat	1	Rendah	Risiko dapat diterima sehingga tidak perlu perlakuan cukup dengan kontrol yang ada tapi perlu dimonitor oleh risk owner.	Risiko dapat diterima dan ditoleransi sehingga tidak perlu perlakuan cukup dengan kontrol yang ada, tetapi perlu dimonitor oleh risk owner.	Pertahankan pengendalian yang ada dan memonitor peningkatan keterjadian risiko untuk pemberian perlakuan risiko.

3. Usulan Pengendalian Risiko

Untuk mengurangi potensi terjadinya peristiwa kegagalan atau kesalahan dalam proses bisnis di PT. XYZ perlu adanya suatu tindakan yang dilakukan melalui *engineering control* dan *administrative control* yang mengacu pada ISO 9001:2015. Berikut merupakan usulan perbaikan yang diberikan oleh peneliti:

Tabel 3. Usulan pengendalian risiko pada penerimaan PO dari marketing / sales

Potential Failure Mode	Cause(s) / Mechanism(s) of Failure	Risk Level	Recommended Action(s)	
			Engineering Control	Administrative Control
Tujuan pengiriman salah	Tidak dilakukan konfirmasi kembali pada saat pemesanan	Rendah	Melakukan konfirmasi kembali alamat yang telah diberikan sebelum diteruskan ke vendor transportasi pengiriman	Membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam penerimaan PO
	Alamat yang diberikan customer salah	Rendah		

Tabel 4. Usulan pengendalian risiko pada persiapan batu bata

Potential Failure Mode	Cause(s) / Mechanism(s) of Failure	Risk Level	Recommended Action(s)	
			Engineering Control	Administrative Control
Batu bata tidak sesuai dengan spesifikasi	Saat proses pembakaran kayu bakar tidak semua dalam kondisi kering	Sedang - Tinggi	Memilah kondisi kayu bakar yang kering dengan yang basah, dan ketika melakukan proses pembakaran pastikan 80% kayu bakar yang kering. Kemudian jemur kayu bakar yang basah dekat dengan oven pembakaran agar cepat kering	Melakukan pembelian kayu bakar H-3 sebelum proses pembakaran supaya memiliki waktu untuk dapat memilah kayu bakar
	Pengeringan batu bata pada proses badong dan ngunjal tidak maksimal karena faktor cuaca	Sangat Tinggi	Menambahkan masa pengeringan 1 - 3 hari, serta melakukan pengecekan kondisi batu bata pada proses badong setiap hari tidak hanya ketika ingin melakukan proses pembakaran	Menunjuk PIC yang bertanggung jawab untuk melakukan pengecekan kondisi batu bata pasca pengeringan 7 hari
Batu bata pecah	Kondisi batu bata belum kering secara maksimal lalu mengalami proses pembakaran terlalu lama Kondisi batu bata setelah proses badog dan ngunjal masih basah, jika dilakukan pembakaran batu bata bisa pecah	Sangat Tinggi Tinggi	Melakukan pengecekan kondisi batu bata terlebih dahulu sebelum dimasukkan ke oven.	Menunjuk PIC yang bertanggung jawab untuk memastikan batu bata yang dimasukkan ke dalam oven adalah batu bata yang dinyatakan kering dengan baik

Tabel 4. Usulan pengendalian risiko pada persiapan batu bata

Potential Failure Mode	Cause(s) / Mechanism(s) of Failure	Risk Level	Recommended Action(s)	
			Engineering Control	Administrative Control
	Saat proses			
Batu bata not good / biron (batu bata masih basah)	pembakaran posisi batu bata terletak di paling atas	Tinggi	Memastikan ketika melakukan proses pembakaran kondisi api stabil	Menunjuk PIC yang bertanggung jawab untuk mengontrol kondisi api ketika proses pembakaran
	Kekurangan kayu bakar saat proses pembakaran	Sedang - Rendah		
Stok batu bata tidak tersedia	Demand melebihi kapasitas produksi	Tinggi	Melakukan pemesanan batu bata ke subkon sesuai dengan jumlah kekurangan batu bata	Melakukan peningkatan kapasitas produksi dengan menambah SDM dan memperpanjang waktu kerja (lembur)

Tabel 5. Usulan pengendalian risiko pada pemesanan transportasi pengiriman

Potential Failure Mode	Cause(s) / Mechanism(s) of Failure	Risk Level	Recommended Action(s)	
			Engineering Control	Administrative Control
Jumlah supir sedikit	Beban kerja supir yang berat, karena harus menurunkan batu bata	Rendah		
Armada Pengiriman Terbatas	Jumlah truk yang dimiliki vendor hanya 4 unit	Rendah	Mengoptimalkan pengiriman	Perusahaan harus segera mencari tambahan vendor pengiriman supaya dapat mengurangi antrean pengiriman
Tidak memiliki armada sendiri	Jumlah vendor hanya satu	Sedang - Tinggi		

Tabel 6. Usulan pengendalian risiko pada pengiriman batu bata

Potential Failure Mode	Cause(s) / Mechanism(s) of Failure	Risk Level	Recommended Action(s)	
			Engineering Control	Administrative Control
Tidak melakukan order sesuai rencana diawal	Pembajakan customer oleh vendor	Sedang - Tinggi	Membuat teguran secara tertulis kepada vendor	
Jumlah batu bata yang sampai ke customer tidak sesuai dengan order	Dilakukan pengurangan oleh vendor ketika mengirim batu bata	Sangat Tinggi	Pihak vendor harus membayar PO batu bata terlebih dahulu kepada pihak subkon. Setelah itu perusahaan akan melakukan pembayaran kepada vendor sesuai dengan batu bata yang sampai pada customer	Mengatur kembali perjanjian kerja sama antara perusahaan dengan pihak vendor
Kendaraan saat melakukan pengiriman mengalami masalah	Tidak dilakukan pengecekan sebelum berangkat	Rendah	Menghimbau pihak vendor bahwa harus dilakukan pengecekan kondisi truk terlebih dahulu dan pastikan layak untuk beroperasi	Meminta check sheet hasil pemeriksaan truk sebelum melakukan pengiriman

PENUTUP

Simpulan

Terdapat 11 kesalahan atau kegagalan yang memiliki risiko negatif pada proses bisnis di PT. XYZ. Dalam penilaian risiko terdapat 3 kegagalan atau kesalahan yang termasuk risiko dengan kategori “sangat tinggi”. Sebanyak 3 kegagalan atau kesalahan yang termasuk kategori risiko “tinggi”. Sebanyak 3 kegagalan atau kesalahan yang termasuk kategori risiko “sedang-tinggi”. Sebanyak 1 kegagalan atau kesalahan yang termasuk kategori risiko “sedang-rendah”. Sebanyak 5 kegagalan atau kesalahan yang termasuk dalam kategori risiko “rendah”. Terdapat juga 2 aspek usulan yang diberikan oleh peneliti dalam upaya pengendalian risiko pada proses bisnis, yaitu usulan dalam aspek *engineering control* dimana usulan ini lebih kearah teknik atau handling pada suatu proses untuk menjaga kualitas batu bata yang dihasilkan oleh PT. XYZ, dan usulan dalam aspek *administrative control* dimana usulan ini lebih terfokus pada organisasi yang bertujuan untuk menjaga sistem manajemen mutu.

Saran

Bagi perusahaan diharapkan dapat melakukan semua rekomendasi pengendalian yang telah diberikan yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja perusahaan serta menjaga kualitas batu bata yang dihasilkan. Selanjutnya memonitoring semua rekomendasi

pengendalian yang dilakukan agar dapat terhindar dari segala risiko negatif yang telah diketahui. Dan bagi pekerja diharapkan dapat memperhatikan dan selalu mematuhi peraturan yang telah dibuat guna tercapainya kinerja perusahaan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Blanc Alquier, A. M., & Lagasse Tignol, M. H. (2006). *Risk management in small-and medium-sized enterprises. Production Planning & Control.*
- Djohanputro, B. (2008). Manajemen risiko korporat. Jakarta: PPM.
- ISO Central Secretariat (2015). ISO 9001 : 2015 Quality Management Systems. Geneve : ISO
- ISO Central Secretariat (2019). ISO 31010 : 2019 Risk Assessment Techniques. Geneve : ISO
- ISO Central Secretariat (2018). ISO 31000 : 2018 Risk Management Guidelines. Geneve : ISO
- Puspitasari, N. B., & Martanto, A. (2014). Penggunaan FMEA dalam mengidentifikasi resiko kegagalan proses produksi sarung ATM (Alat Tenun Mesin)(Studi kasus PT. Asaputex Jaya Tegal). J@ ti Undip: Jurnal Teknik Industri.
- Sufa, M. F., & Khoiriyah, U. (2017). Manajemen Risiko Proses Produksi Gula dengan Metode Failure Mode Effect and Analysis. Performa: Media Ilmiah Teknik Industri.
- Susilo, L. J. (2018). Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000: 2018: Panduan untuk Risk Leaders dan Risk Practitioners. Gramedia Widiasarana Indonesia.