

ANALISIS MANAJEMEN DAN POTENSI RISIKO MENGGUNAKAN PEST ANALYYSIS DAN RISK MAPPING DI KAMPUNG BATIK SEMARANG**Diana Puspita Sari^{*}, Naniek Utami Handayani, Yusuf Widharto, Kusno H. Ridho, Salsabila Senamelia, Finiesa S. Aulia, Reza Ardiyawan**Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, SH – Tembalang, Semarang.^{*}Email: dpsari.01@gmail.com**Abstrak**

Resiko merupakan suatu hal yang dapat menyebabkan penurunan nilai dari sebuah bisnis. Resiko di Usaha Kecil dan Menengah (UKM) pada umumnya dipantau secara tidak sistematis, acak, intuitif dan informal. Seringkali, manajemen atau pemiliknya melakukan kesalahan pemantauan risiko dengan hanya kriteria yang didefinisikan sederhana, yang menyebabkan hasil yang bias dan keputusan manajerial yang tidak tepat. UKM Batik Semarang juga merasakan masalah antara lain menurunkan minat beli masyarakat dan masalah dari sisi sumber daya manusia. Batik yang merupakan warisan budaya yang harus dilestarikan akan selalu menghadapi perubahan-perubahan yang dapat menjadi ancaman risiko bagi pengusaha batik. Tujuan penelitian ini adalah melakukan identifikasi risiko yang dapat mempengaruhi kinerja UKM Batik dari aspek politik, ekonomi, sosial dan teknologi (PEST). Risiko yang diperoleh kemudian dinilai untuk mendapatkan mitigasi risiko dalam mengelola UKM Batik tersebut agar mampu mengambil keputusan yang tepat sehingga dalam perjalanan bisnisnya mampu bertahan dan yang menghindari risiko yang mungkin terjadi. Berdasarkan hasil analisis PEST dan perhitungan risiko menggunakan risk mapping didapatkan bahwa risiko yang dapat mengganggu berjalannya UKM Batik adalah jam kerja dari para pekerja dan system staffing yang kurang tepat. Masalah jam kerja pegawai UKM diselesaikan menggunakan full time ekuivalent (FTE) sehingga didapatkan bahwa pekerja untuk membuat tulis seharusnya dibutuhkan 2 orang pekerja. Sedangkan untuk masalah staffing diselesaikan menggunakan analisis jabatan yang mana dibutuhkan formulir informasi jabatan agar pekerja dapat lebih jelas mengerti tugas – tugas apa saja yang harus diselesaikan oleh pekerja.

Kata kunci: Risk management, PEST analysis, Full time equivalent dan Risk mapping

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dan persaingan pada dunia bisnis di era globalisasi ini semakin tinggi, dimana persaingan antara perusahaan besar dan tidak terkecuali bagi Usaha Kecil dan Menengah (UKM). Setiap perusahaan, sebagai bagian dari kegiatan bisnisnya, harus menghadapi risiko tertentu yang mungkin dapat menyebabkan penurunan nilai organisasi, pelemahan dan hal lain yang dapat menjadi alasan penurunan profit dari usaha tersebut. Sebagian besar manajemen perusahaan percaya bahwa mereka sangat memperhatikan risikonya, namun, terutama di UKM, risiko dipantau secara tidak sistematis, acak, intuitif dan informal. Seringkali, kepercayaan utama adalah bahwa manajemen atau pemiliknya mengetahui dengan baik semua risiko yang mungkin terjadi. Sering kali timbul kesalahan pemantauan risiko dengan hanya kriteria yang didefinisikan secara sempit, yang dapat menyebabkan hasil yang bias dan keputusan manajerial yang keliru (Alquier dan Tignol, 2006). Manajerial perusahaan seringkali melupakan aspek eksternal perusahaan. Yang perlu diketahui bahwa salah satu pengklasifikasian risiko adalah berdasarkan subjek yang menanggung risikonya, yaitu risiko internal dan eksternal (Hub dan Zatloukal, 2009). Risiko internal adalah risiko yang berhubungan dengan faktor internal dalam perusahaan dan biasanya dapat dikelola dan dipengaruhi oleh pengusahanya sendiri, misalnya operasional, keuangan, persediaan, organisasi, sistem informasi dan risiko lainnya. Sebaliknya, risiko eksternal biasanya tidak dapat dikendalikan atau dikelola, misalnya risiko ekonomi makro, kaitannya dengan politik, sosial, dan teknologi. Šúbertová dan Kinþáková (2014) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa semakin dekat lingkungan bisnis dengan lingkungan internal, akan lebih mudah untuk memengaruhinya.

Batik merupakan warisan budaya bangsa Indonesia yang adi luhung. Hampir setiap daerah di Indonesia memiliki seni dan motif batik sendiri. Tak terkecuali Kota Semarang yang mempunyai

ciri khas batik Semarang. Permasalahan yang sedang dihadapi UKM Batik adalah menurunnya minat beli masyarakat dan masalah dari sisi sumber daya manusia UKM Batik. Menurut Rachmina dan Praningrum (2011), permasalahan yang dihadapi oleh pengusaha UKM dapat diatasi apabila terjadi keseimbangan antara upaya perbaikan dari sisi internal maupun eksternal, dan hal ini yang kadang tidak disadari oleh pemilik UKM Batik sebagai sebuah risiko. Batik sendiri merupakan warisan budaya yang saat ini masih sangat digalakkan oleh pemerintah untuk selalu dilestarikan sehingga tidak dipungkiri akan selalu ada perubahan-perubahan yang dapat menjadi ancaman resiko bagi pengusaha batik.

Oleh karena itu, pengusaha batik perlu melakukan identifikasi risiko dari aspek eksternal maupun interna untuk mencegah risiko atau meminimalkan dampak dari risiko tersebut agar UKM batik dapat bertahan. Penelitian ini melakukan analisis risiko di UKM Batik sebagai bagian dari manajemen risiko, dengan mempertimbangkan aspek eksternal usaha, khususnya pada aspek politik, ekonomi, sosial, dan teknologi tapi tidak menghilangkan aspek internal. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi risiko yang secara signifikan dapat mempengaruhi kinerja UKM Batik. Obyek penelitian ini adalah 3 UKM batik yang merupakan representasi dari 12 UKM Batik di Kampung Batik Semarang. Identifikasi risiko bahaya menggunakan metode analisis PEST (*Politic, Economic, Social, and Technology*). Analisis PEST akan melihat risiko berdasarkan efek dari kondisi politik, ekonomi, sosial dan teknologi terhadap UKM batik tersebut (Myskova & Veronika, 2015). Risiko yang diperoleh akan dinilai dan diklasifikasikan dalam tabel risiko Risk Mapping untuk mengetahui dan memperlihatkan risiko apa yang paling penting untuk menjadi perhatian utama (Hallikas dkk, 2004). Setelah mengetahui risiko yang menjadi perhatian maka dapat dirumuskan usulan perbaikan untuk menanggulangi risiko tersebut atau setidaknya meminimalkan kemungkinan terjadi risiko serta dampaknya dikemudian hari bagi UKM Batik di Kampung Batik Semarang.

2. TEORI DAN METODOLOGI

Metodologi penelitian menjelaskan tahap-tahap yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian untuk memberikan gambaran secara singkat mengenai penelitian yang dilakukan. Alur penelitian dimulai dengan studi pendahuluan dengan menentukan tujuan penelitian serta objeknya lalu diputuskan dalam mengidentifikasi masalah menggunakan metode yang tepat. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan interview dengan responden kemudian dilakukan pengolahan data dan analisa .

Objek pada penelitian ini adalah pemilik UKM di Kampung Batik Bubakan Semarang. Sampel yang diwawancarai sebanyak tiga orang yaitu pemilik Batik Viga, Batik Handayani dan Batik Arjuna. Tiga UKM dipilih karena memiliki karakter yang sama, yakni mempresentasikan UKM yang ada di kampung batik berdasarkan luas tempat dan kuantitas produk yang dijual. Risiko didefinisikan sebagai kesempatan bahwa seseorang atau sesuatu yang dinilai akan dipengaruhi (secara buruk) oleh suatu bahaya (Woodruff, 2005). Menurut Haimes (2009) risiko adalah sebuah ukuran dari kemungkinan dan keparahan suatu akibat yang buruk.

Menurut Yushita (2008) *risk management* adalah proses pengelolaan risiko yang mencakup identifikasi, evaluasi dan pengendalian risiko yang dapat mengancam kelangsungan usaha atau aktivitas perusahaan. Suatu pendekatan terstruktur/metodologi dalam mengelola ketidakpastian yang berkaitan dengan ancaman suatu rangkaian aktivitas manusia termasuk: Penilaian risiko, pengembangan strategi untuk mengelolanya dan mitigasi risiko dengan menggunakan pemberdayaan /pengelolaan sumber daya. Manajemen risiko adalah pendekatan sistematis untuk menemukan dan memperlakukan risiko yang dihadapi oleh pengusaha dan perusahaannya, bagian dari perencanaan keuangan yang paling penting (Sutanto,2013). Langkah awal dalam melakukan pengendalian risiko adalah identifikasi risiko.

2.2 Identifikasi Risiko – PEST Analysis

Identifikasi risiko adalah mendaftar semua risiko yang mungkin terjadi pada suatu tempat atau perusahaan. Tujuannya adalah agar diketahui berbagai ancaman risiko yang mungkin terjadi dan membahayakan suatu sistem organisasi (Dewi dan Fitroh. 2015). Pada umumnya risiko terbagi menjadi berwujud dan tidak berwujud, terkendali dan tidak terkendali, dapat diasuransikan dan tidak dapat diasuransikan atau, dalam hal tingkat pengambilan keputusan, menjadi strategis, taktis dan operasional serta menurut subjek penderitanya terbagi atas risiko interna l dan eksternal

(Hub dan Zatloukal, 2009). Dalam penelitian ini identifikasi risiko dilakukan dengan menggunakan PEST analisis dengan membaginya berdasarkan risiko yang dapat dikendalikan hingga tidak dapat dikendalikan serta eksternal bisnistersebut. PEST analisis adalah analisis yang digunakan untuk melihat efek dari kondisi politik, ekonomi, sosial dan teknologi (Myskova & Veronika, 2015). PEST adalah metode yang terkait dengan pengaruh lingkungan pada suatu bisnis. PEST merupakan suatu cara atau alat yang bermanfaat untuk meringkas lingkungan eksternal dalam operasi bisnis (Anggun, 2010). PEST harus ditindaklanjuti dengan pertimbangan bagaimana bisnis harus menghadapi pengaruh dari lingkungan politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. Variabel risiko yang digunakan dalam penelitian ditunjukkan oleh tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi Risiko

Resiko	Deskripsi	Kode
Uncontrollable	Perubahan standar legislatif (kebijakan pemerintah)	U1
	Penurunan daya beli masyarakat	U2
Partially Controllable	Perubahan gaya hidup	P1
	Perubahan cara belanja	P2
	Peningkatan harga jual	P3
	Lokasi toko	P4
Controllable	Sistem informasi	C1
	Jam kerja	C2
	Staffing	C3
	Manajemen stok	C4

(Sumber : Myskova & Veronika, 2015)

2.2 Penilaian Klasifikasi Risiko

Setelah melakukan identifikasi risiko, kemudian dilanjutkan dengan proses penilaian risiko. Penilaian risiko dilakukan secara kuantitatif. Penilaian risiko kuantitatif adalah proses identifikasi probabilitas dari setiap risiko dan konsekuensinya. *Probability index* (PI) dan *severity index* (SI) digunakan untuk mengelompokkan hasil kuisioner sebagai berikut (Ramanathan, 2012):

$$PI = \frac{\sum_{i=0}^4 a_i n_i}{4N} \times 100\% \quad (1)$$

$$SI = \frac{\sum_{i=0}^4 a_i n_i}{4N} \times 100\% \quad (2)$$

Dimana:

PI = *Probability index*

SI = *Severity index*

N = Jumlah responden

n_i = frekuensi setiap respon

a_i = bobot konstanta skala, ada 5 skala maka bobot adalah (0-4)

2.3 Penilaian Klasifikasi Probabilitas dan Dampak

Penilaian klasifikasi probabilitas dan dampak merupakan penilaian terhadap variabel penelitian yang telah diidentifikasi menggunakan skala pengukuran probabilitas dan dampak. Erwin (2012) menentukan skala probabilitas dan dampak yang terjadi dalam satu periode berlangsungnya penjualan batik disajikan pada tabel 2 dan tabel 3. Klasifikasi perhitungan probabilitas dan dampak dapat dilihat pada tabel 4

2.4 Risk Mapping

Setelah melakukan perhitungan PI dan SI, selanjutnya klasifikasi pengukuran dimasukkan ke dalam diagram risiko untuk memvisualisasi risiko-risiko masuk dalam kategori apa berdasarkan warna, ditampilkan ke dalam diagram risiko. Diagram risiko memberi gambaran tentang seluruh risiko yang telah dinilai dan memperlihatkan risiko yang paling penting untuk menjadi perhatian utama (Hallikas dkk, 2004). Tabel klasifikasi risiko dapat dilihat pada gambar 1

Tabel 2. Probabilitas

Probabilitas	
Kategori	Keterangan
Jarang (J)	Terjadi <2 kali
Kadang (K)	Terjadi 2-3 kali
Cukup Sering (CS)	Terjadi 3-4 kali
Sering (S)	Terjadi 4-5 kali
Sering Sekali (SS)	Terjadi .>5 kali

(Sumber : Ervin, 2012)

Tabel 3. Dampak

Dampak	
Kategori	Keterangan
Sangat Rendah (SR)	Penurunan omset tidak berpengaruh
Rendah (R)	Penurunan omset <10%
Sedang (S)	Penurunan omset 10%-20%
Tinggi (T)	Penurunan omset 20%-40%
Sangat Tinggi (ST)	Penurunan omset >40%

(Sumber : Ervin, 2012)

Tabel 4. Klasifikasi Perhitungan

Kategori	Keterangan
(J) / (SR)	<20% (terjadi <2 kali)
(K) / (R)	20% - 40% (terjadi 2 - 3 kali)
(CS) / (S)	41% - 60% (terjadi 3 - 4 kali)
(S) / (T)	61% - 80% (terjadi 4 - 5 kali)
(SS) / (ST)	>80% (terjadi >5 kali)

(Sumber : Ervin, 2012)

Probabilitas	Dampak				
	SR	R	S	T	ST
SS					
S					
CS					
K					
J					

Gambar 1. Risk Mapping Matrix

(Sumber: AS/NZS 4360:2004)

Keterangan:

Merah = extreme, Oranye = high, Kuning = medium, Hijau = low

2.5 Analisis Jabatan dan Full Time Equivalent

Analisis jabatan sebagai dasar atau pedoman untuk melakukan perencanaan sumber daya manusia. Analisis jabatan merupakan bentuk pengembangan uraian terperinci dari tugas-tugas yang harus dilakukan dalam suatu jabatan, penentuan hubungan dari suatu jabatan dengan jabatan lain yang ada, dan penentuan tentang pengetahuan, keterampilan dan kemampuan-kemampuan lain yang diperlukan karyawan untuk melakukan pekerjaan secara efektif dan efisien (Robbins, 2002). Analisis jabatan merupakan hal yang perlu dilakukan perusahaan sebagai dasar dalam penentuan strategi sumber daya manusia yang tepat dalam menghadapi persaingan (Sugiatoro, 2010).

Full Time Equivalent (FTE) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menghitung jumlah kebutuhan tenaga kerja (Susilo dan Yustiawan, 2015). Perhitungan FTE menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{FTE pekerja} = \text{total beban kerja} / \text{waktu produktif pekerja} \quad (3)$$

Dimana:

Total beban kerja = menit

Waktu produktif pekerja = menit

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 PEST Analysis (Politic, Economic, Social, Technology Analysis)

Hasil analisis PEST dari hasil wawancara kepada UKM terpilih dapat dilihat pada tabel

Tabel 5. PEST Analysis

Risk	Threat	Opportunity
U1	<ul style="list-style-type: none"> Fasilitas pendukung dari pemerintah berkurang (pelatihan, studi banding) Lebih sulit mendapat bantuan dari pemerintah 	<ul style="list-style-type: none"> Kemudahan dalam mengikuti pameran hingga luar Jawa Mengikuti pameran dengan mudah Permintaan semakin banyak karena peraturan yang mewajibkan seragam batik
U2	<ul style="list-style-type: none"> Berkurangnya pendapatan dari penjualan batik Penurunan penjualan, stok lama menumpuk 	<ul style="list-style-type: none"> Mengandalkan pemasukan dari penjualan alat batik Memberi penawaran menarik untuk pembelian batik Mengandalkan pendapatan dari workshop
P1	<ul style="list-style-type: none"> Munculnya batik printing Semakin adaptifnya masyarakat terhadap tren dan mode, terkadang tidak diiringi dengan kreatifitas untuk membuat motif yang lebih beragam 	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan produk dan pelayanan terbaik pada konsumen setia batik cap dan tulis Menambah motif yang dapat menarik konsumen Semakin berusaha untuk belajar berbagai motif baru untuk dapat memenuhi keinginan konsumen
P2	<ul style="list-style-type: none"> Belum bisa beradaptasi dengan teknologi dan cara belanja online Maraknya penipuan pembelian produk dalam jumlah besar 	<ul style="list-style-type: none"> Semakin fokus pada penjualan di toko secara langsung Mulai belajar untuk menjual secara online agar dapat melayani konsumen di luar Semarang Konsumen lebih banyak dan merk lebih dikenal
P3	<ul style="list-style-type: none"> Protes dari konsumen Konsumen beralih ke toko yang lebih murah 	<ul style="list-style-type: none"> Berkurangnya penjualan batik Kualitas dapat tetap terjaga Mendapatkan bahan batik yang lebih bagus
P4	<ul style="list-style-type: none"> Keluhan konsumen area parkir terbatas Lokasi kurang strategis, kendaraan tertentu sulit menjangkau lokasi 	<ul style="list-style-type: none"> Lebih mudah menjual dan dikenal konsumen batik Tidak membutuhkan biaya sewa, dapat memasang petunjuk toko di jalan utama
C1	<ul style="list-style-type: none"> Pengetahuan terbatas terkait pemanfaatan sistem informasi Mahalnya beberapa perangkat keras penunjang dan kesulitan pengoperasian Kesulitan mempelajari strategi pengelolaan sistem informasi 	<ul style="list-style-type: none"> Lebih fleksibel dan dapat menjaga hubungan antar berbagai pihak Mudah menjaga hubungan antar pihak Informasi mengenai produk lebih mudah ditemukan
C2	<ul style="list-style-type: none"> Pekerja tidak menyukai bekerja di hari libur Belum ada jam kerja yang mengatur pekerja harus selalu di toko Jam kerja toko tidak maksimal, karena jam buka tokonya tidak pasti 	<ul style="list-style-type: none"> Pendapatan besar pada saat membuka toko di hari libur (weekend) Mengatur jam kerja secara bergantian pada weekend Sistem online tetap dapat berjalan
C3	<ul style="list-style-type: none"> Penempatan pekerja yang tidak sesuai dengan keahlian Pekerja belum memiliki keahlian cukup Hasil batik tidak sesuai dengan keinginan owner karena penugasan kurang tepat 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada pegawai tetap, membuat owner mendapat keuntungan besar Pekerja yang sudah ahli akan lebih produktif Terspesialisasinya keahlian pekerja
C4	<ul style="list-style-type: none"> Kekurangan stok motif batik tertentu Kelebihan stok 	<ul style="list-style-type: none"> Memperbanyak stok untuk motif yang sedang diminati Motif batik yang berlebih dipasang di tempat yang mudah dilihat dan dijangkau konsumen Jika konsumen bersedia menunggu, maka akan dibuatkan sesuai motif yang diinginkan

3.2 Penilaian Klasifikasi Risiko

Setelah mengetahui berbagai risiko pada UKM Batik Semarang, kemudian dilakukan perhitungan untuk mengetahui klasifikasi risiko. Perhitungan diawali dengan menghitung

probability index (PI). Perhitungan PI menggunakan pers. (1). Contoh cara perhitungan PI untuk risiko U1 adalah sebagai berikut:

$$PI = \frac{(0 \times 1) + (1 \times 0) + (2 \times 3) + (3 \times 0) + (4 \times 0)}{4(3)} \times 100\% = 50\%$$

Dari hasil perhitungan itu menunjukkan bahwa resiko U1 terdapat 3 responden yang menjawab bahwa risiko pertama berada pada tingkat probability 3. Perhitungan selengkapnya ditunjukkan pada tabel 6. Setelah melakukan perhitungan probability index, selanjutnya melakukan perhitungan severity atau impact index (SI). Perhitungan SI menggunakan pers. (2). Contoh cara perhitungan SI untuk risiko U1 adalah sebagai berikut:

$$SI = \frac{(0 \times 1) + (1 \times 2) + (2 \times 1) + (3 \times 0) + (4 \times 0)}{4(3)} \times 100\% = 33\%$$

Dari hasil perhitungan itu menunjukkan bahwa resiko U1 terdapat terdapat 2 responden yang menjawab risiko pertama berada pada tingkat severity 2 dan terdapat 1 responden yang menjawab risiko pertama berada pada tingkat severity 3. Perhitungan selengkapnya ditunjukkan pada tabel 7.

Tabel 6 Probability Index

Risk	Peringkat					PI (%)
	1	2	3	4	5	
U1	0	0	3	0	0	50
U2	1	2	0	0	0	17
P1	0	0	0	1	2	97
P2	0	1	0	1	1	67
P3	1	0	1	1	0	42
P4	1	0	0	0	2	67
C1	0	0	0	1	2	92
C2	0	0	0	1	2	92
C3	0	0	0	2	1	83
C4	0	1	0	1	1	67

Tabel 7 Severity Index

Risk	Peringkat					PI (%)
	1	2	3	4	5	
U1	0	2	1	0	0	33
U2	0	3	0	0	0	25
P1	0	2	0	1	0	42
P2	0	2	0	1	0	42
P3	0	0	3	0	0	50
P4	0	1	1	1	0	50
C1	1	2	0	0	0	17
C2	0	0	1	1	1	75
C3	0	1	0	1	1	67
C4	1	0	1	1	0	42

3.3 Risk Mapping

Setelah melakukan perhitungan dengan *probability index* dan *severity index*, maka kemudian mengelompokkan risiko-risiko ke dalam risk mapping sesuai dengan klasifikasinya sebagai berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.

Probabilitas	Dampak				
	SR	R	S	T	ST
SS	C1		PI	C2, C3	
S			P2, P4, C4		
CS		U1	P3		
K					
J		U2			

Gambar 2. Hasil Risk Mapping Matrix

Dari gambar 2 dapat diketahui bahwa terdapat dua risiko berada pada kategori extreme (merah), lima risiko pada kategori high (oranye), dua risiko berada pada kategori medium (kuning), dan satu risiko berada pada kategori low (hijau). Kemudian peneliti memfokuskan pada risiko yang masuk kedalam kategori ekstrem untuk selanjutnya dilakukan saran perbaikan. Risiko yang masuk ke dalam kategori merah adalah risiko C2 (jam kerja) dan C3 (susunan staff/staffing).

3.4 Usulan Perbaikan

Setelah mengetahui hasil dari penilaian risiko kemudian memilih risiko-risiko yang masuk ke dalam kategori ekstrem yaitu risiko jam kerja dan risiko staffing untuk selanjutnya dicari usulan perbaikan terhadap risiko tersebut. Dalam melakukan usulan perbaikan pada penelitian ini menggunakan dua bentuk usulan yaitu analisa beban kerja (FTE) dan analisis jabatan.

Full Time Equivalent sebagai usulan perbaikan terhadap risiko jam kerja

- Satu orang perkerja bekerja selama 7 hari dalam seminggu, dengan 8 jam kerja perharinya. Sehingga dalam setahun memiliki jam kerja sebanyak 7 hari x 8 jam x 52 minggu = 2912 jam.
- Presentase jam produktif

$$\text{Waktu produktif} = (\text{total hari setahun} - \text{total hari libur}) / \text{jumlah hari kerja seminggu}$$

$$= (365 \text{ hari} - 60 \text{ hari}) / 7 \text{ hari kerja per minggu} = 44 \text{ minggu}$$

$$= 44 \text{ minggu} \times 42 \text{ jam/minggu} = 1848 \text{ jam}$$

$$\text{Persentase waktu produktif} = (\text{waktu produktif} / \text{total jam kerja satu tahun}) \times 100\% = 63.46\%$$

$$\text{Rata-rata jam produktif} = 63.46\% \times 2912 = 1848 \text{ jam}$$
- Total beban kerja
 - a. Nyanting = 7 jam kerja per hari x 365 hari/th = 2555 jam/tahun
 - b. Cap = 5 jam kerja per hari x 65 hari/ tahun = 1825 jam/tahun
- FTE
 - a. FTE Pekerja nyanting = 2555/1848 = 1.38 FTE
 - b. FTE pekerja cap = 1825/1848 = 0.98 FTE
- Jumlah kebutuhan jam kerja (tidak ada shift)
 - a. Nyanting = 1.38 x 100% = 1.38%
 - b. Cap = 0.98 x 100% = 0.98%
- Kualifikasi pekerja
 - a. Nyanting = 1.38 x 80% = 1.104 setara 2 orang
 - b. Cap = 0.98 x 80% = 0.78 setara 1 orang

3.4.2 Analisis Jabatan sebagai Usulan perbaikan terhadap risiko staffing

Dari pembahasan PEST Analysis diperoleh bahwa ancaman yang muncul dari risiko staffing antara lain : penempatan pekerja yang tidak sesuai dengan keahlian, pekerja belum memiliki cukup keahlian, hasil batik tidak sesuai yang diinginkan karena penugasan kurang tepat. Ancaman yang ada diharapkan dapat diatasi dengan perbaikan berupa analisis jabatan. Robbins (2002) mendefinisikan analisis jabatan sebagai suatu bentuk pengembangan uraian terperinci dari tugas-tugas yang harus dilakukan dalam suatu jabatan, penentuan hubungan dari satu jabatan dengan jabatan lain yang ada, dan penentuan tentang pengetahuan, ketrampilan, dan kemampuan-kemampuan lain yang diperlukan karyawan untuk melakukan pekerjaan secara efisien dan efektif. Analisis jabatan yang disusun terdiri dari uraian formulir informasi jabatan yaitu,

- i. Nama jabatan
- ii. Ikhtisar jabatan (penjelasan jabatan)
- iii. Uraian tugas (membuat gambar motif, memberi malam/ cap, memberi warna, proses pencelupan, melakukan pelenturan malam)
- iv. Bahan kerja dan Perangkat kerja (kain, malam, pewarna, canting, kompor dan lain lain)
- v. Hasil kerja (bagaimana tiap tugas dihasilkan)
- vi. Tanggung jawab
- vii. Wewenang
- viii. Kondisi lingkungan kerja
- ix. Resiko bahaya (risiko yang mungkin dihadapi dari pekerjaan)
- x. Syarat jabatan
- xi. Kualifikasi pegawai, dan
- xii. Prestasi kerja yang diharapkan (batas waktu dimana tugas dikatakan optimal dikerjakan)

4. KESIMPULAN

Masalah yang dirasakan UKM Batik dipengaruhi oleh aspek internal dan eksternal. Ancaman risiko bagi UKM dianalisis berdasarkan aspek politik, ekonomi, sosial, dan teknologi

dengan membaginya dalam kategori risiko yang dapat dikendalikan hingga tak terkendali. Hasil penelitian menunjukkan risiko yang ekstrem adalah risiko yang hampir pasti terjadi dan berdampak tinggi bagi UKM adalah risiko jam kerja dan risiko staffing. Kedua risiko ini adalah risiko yang harus diminimasi oleh UKM batik. Kedua risiko merupakan risiko yang dapat dikendalikan sehingga diperlukan usulan perbaikan untuk mengatasi risiko tersebut.

Usulan perbaikan akan membantu membuat keputusan untuk menerima atau menolak risiko, dan juga mendukung pilihan tindakan tepat yang benar untuk menanggulangi atau memperkecil risiko. Usulan perbaikan menghitung beban kerja dan kebutuhan pegawai terkait dengan risiko jam kerja dengan FTE. Hasilnya yaitu untuk pengerjaan batik tulis lebih baik dilakukan oleh dua orang dan batik cap oleh satu orang. Untuk risiko staffing diberikan usulan pembuatan analisis jabatan proses membatik dimana didalamnya terdapat kualifikasi pekerja dari mulai nama jabatan, uraian tugas, kondisi lingkungan, tanggung jawab, wewenang, syarat jabatan hingga prestasi yang diharapkan. Saat melakukan bisnis, kita tidak pernah bisa menghilangkan risiko potensial secara keseluruhan tetapi kita dapat mengurangi faktor negatif melalui prosedur dan tindakan yang tepat. Oleh karena itu manajemen UKM harus fokus mengeliminasi penyebab risiko yang ada diperusahaan baik itu karena pengaruh eksternal ataupun internal agar tidak menimbulkan masalah, terutama mengeliminasi penyebab risiko yang dapat dikendalikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alquier, A. M. B. & Tignol, M. H. L, 2006, “Risk Management in Small and Medium-sized Enterprises”, *Production Planning & Control*, 17(3), pp. 273-282
- Anggun, 2010. *Penilaian resiko pada usaha bisnis dengan metode PEST*. Cipta Karya, Jakarta
- Dewi, K.I. & Fitroh, S.R., 2015. “Usulan Manajemen Risiko Berdasarkan Standar SNI ISO/IEC 27001:2009 Menggunakan Indeks Kami (Keamanan Informasi) Studi Kasus: Badan Nasional Penempatan Dan Perlindungan Tenaga Kerja Indonesia (BNP2TKI)”. *Jurnal Sistem Informasi*, 8(1) 1-7
- Erwin, B., 2012. “Analisa Pengelolaan Risiko Proyek-Proyek Pengairan”. *Jurnal Penelitian Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin*
- Haimes, Y. Y., 2009, *Risk modelling, assessment, and management*, A John Wiley & Sons Inc. Publication.
- Hallikas, J., Karvonen, I., Pulkkinen, U., Virolainen, V. & Tuominen, M., 2004. “Risk management processes in supplier networks”. *International Journal Production Economics*, 90, pp. 47–58
- Hub, M. & Zatloukal, M., 2009. “Towards Establishing a Score of Usability Evaluation”. *Economy & Management E+M*, 12(2), pp. 156-168.
- Myšková, R. & Veronika, D., 2015. “Approach to Risk Management Decision-Making in the Small Business”. *Procedia Economics and Finance*, 34, 329–336
- Rachmina, D. & Praningrum, 2011, “Masalah di Bidang Pemasaran”, *Prosiding Konferensi Nasional Usaha Kecil*, Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia, KADIN.
- Ramanathan, C. 2012. Construction Delays causing Risk on Time and Cost – a Critical Review. *Australian Journal of Construction Economics and Building*.
- Robbins, S.P., 2002. *Prinsip-Prinsip Perilaku Organisasi*. Penerbit Erlangga, Jakarta
- Šúbertová, E. & Kinžáková, M. (2014). *Podpora podnikania pre male a stredné podniky*. Bratislava: Ekonóm, 160 s. ISBN 978-80-225-3967-8
- Sugiatoro, B., 2010, “Persepsi Karyawan tentang Penerapan Analisis Jabatan. Bisnis & Birokrasi”, *Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi*, 17(1).
- Susilo, R. & Yustiawan, T. 2015., *Calculation of Nursing Staff Using Full Time Equivalent in Adi Husada Undaan Wetan Hospital Surabaya*. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan
- Sutanto, 2013. *Risk Management dalam financial management*. Rineka Cipta, Jakarta
- Woodruff, J.M., 2005, “Consequence and likelihood in risk estimation: a matter of balance in UK health and safety risk assessment practice”, *Safety Science*, 43 (5–6), 345–353.
- Yushita, A.N , 2008, “Implementasi Risk Management pada Industri Perbankan Nasional”, Vol VI No 1.
- AS/NZS 4360:2004, Risk Management