



Identifikasi Manajemen Resiko yang diusulkan pada Operasional SME dalam Penerapan Sistem ERP Jangka Panjang.

Dedy Ricardo Serumena¹, Paulus Haba Lena², Salahudin Robo³

^{1,2} Magister Teknik Informatika, Atma Jaya Yogyakarta

³ Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Sistem Informasi, Universitas Yapis Papua

¹rsenuma@yahoo.com, ²pago.habalena@gmail.com, ³salahudinrobo759@gmail.com

Abstract

Risk management in business strategic based on the survey that has been done by UKM Ebjed Kaos Factory, Bantul (Yogyakarta) by doing interview directly toward one of the supervisor of the factory which states that the risk in business can affect the part of benefit from the result of their production, it is because in the last few years the results of the expected profits was in fact not stable by applying the strategy, it needs strategy with a frameworks in their ERP system, so that every process of production that has done can have information data which is programmed, analyzed and compared to the risk level of the previous production. All the information data based on their sample of logistic experience in the last few years with an interview approaches model towards 2 from 16 employees, 1 chief inventory staff and the main leader of their UKM factory. The results of this approach Provides almost 80% information that the author needs. Then the author designs and implements a strategy that can generate relevant Information data for the framework of risk management of every logistic area of their UKM. In conclusion, when they're consider with an efficient strategy, it will surely make a profit for t if every risk faced can be designed and implemented well.

Keywords: Implementation of Risk management, Long Term Planning, Information System, ERP

Abstrak

Manajemen resiko dalam strategy bisnis berdasarkan survey yang telah dilakukan pada UKM Pabrik Ebjed Kaos Bantul (Yogyakarta) dengan melakukan wawancara secara langsung terhadap salah satu pengawas produksi yang menyatakan bahwa Resiko dalam bisnis mempengaruhi sebagian keuntungan dari hasil proses produksi mereka. Alasannya karena dalam beberapa tahun terakhir hasil dari setiap produksi pada kenyataannya tidak begitu stabil dengan strategy yang di terapkan, ini membutuhkan strategy dengan sebuah kerangka kerja pada sistem ERP mereka, sehingga setiap proses produksi yang di lakukan mempunyai data informasi yang telah di rancang, di analisa dan dibandingkan tingkat resikonya dengan proses produksi sebelumnya. Semua data informasi berdasarkan sampel pengalaman logistik mereka dalam beberapa tahun terkahir dengan model pendekatan wawancara terhadap 2 dari 16 karyawan, 1 kepala staf persediaan dan pemimpin utama UKM Pabrik mereka. hasil dari pendekatan ini memberikan hampir 80% informasi yang kami butuhkan, kemudian kami merancang dan mengimplementasikan sebuah strategy yang dapat menghasilkan data informasi yang relevan untuk kerangka kerja manajemen resiko dari setiap area logistik UKM mereka. Dengan mengutamakan strategy yang efisien Akan menghasilkan keuntungan jika setiap resiko yang di hadapi dapat dirancang di implementasikan dengan baik.

Kata kunci: Implementasi Management Risiko, Perencanaan Jangka Panjang, Sistem Informasi, ERP

© 2019 Jurnal RESTI

1. Pendahuluan

Usaha kecil menengah (UKM) dalam dunia bisnis telah lama menjadi peluang yang sederhana untuk semua golongan pengusaha dalam ekonomi dunia, bahkan sebagian perusahaan atau organisasi besar bergantung pada mereka. contohnya pada salah satu UKM yang berlokasi di Indonesia. Jl. Rejowinangun No.78, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55171. Secara keseluruhan kami

melihat semua kegiatan dalam ruang lingkup logistik barang dan jasa dengan tantangan yang harus diantisipasi untuk dapat bertahan, tumbuh dan meningkatkan daya saing mereka dalam lingkungan bisnis modern dengan teknologi dan sitem informasi untuk kerangka kerja dalam penerapan ERP pada UKM mereka. Resiko terhadap beberapa aspek penting yaitu waktu, Sumber daya manusia, biaya, komunikasi dan pengadaan menjadi bagian yang sering terabaikan oleh mereka bahwa resiko

yang di timbulkan mempunyai efek kerugian yang sangat besar untuk UKM mereka. ini menggambarkan alasan pentingnya untuk merancang model sistem informasi yang efektif pada usaha kecil dan menengah pabrikan kaos ini. Mengukur setiap kinerja Memberikan rekomendasi untuk proses perencanaan dan dukungan bisnis sebuah organisasi dari waktu ke waktu [1].

Penerapan dalam konsep strategy management dan teknik dalam sistem informasi adalah bagian dari suatu usaha bisnis untuk menguji kemampuan dari kinerja organisasi [2]. Karena dalam perencanaan jangka panjang, faktor-faktor yang menentukan keberhasilan dari strategy mereka adalah konsep dan kemampuan dari sebuah organisasi. Secara garis besar ini menggambarkan peluang terhadap keuntungan pada pabrikan Ebjed kaos bantul (Yogyakarta) bersaing dalam pasar yang modern.

Perencanaan Jangka Panjang

Perencanaan jangka panjang adalah hasil dari analisis dalam menentukan target yang akan dicapai suatu organisasi pada masa yang akan datang berdasarkan pengalaman dari masa lampau [3]. Dapat di katakana bahwa waktu adalah faktor penting yang sering kali di sampingkan oleh suatu organisasi [4]. Kemampuan dalam mengeleloh setiap resiko adalah menganalisa setiap keputusan berdasarkan standar sistem informasi dari waktu ke waktu yang digunakan setiap organisasi [5]. Merencanakan strategy akan membantu sebuah organisasi dalam membangun keunggulan kompetitif jangka panjangnya dengan alternative yang layak untuk di gunakan di masa depan.[6]. Dikarenakan semua organisasi yang ada dalam dunia bisnis akan mengelolah strategy dan managemennya dengan serius untuk tujuan keunggulan bersaing [7]. Bahkan seiring berjalanya waktu, banyak model baru yang akan dikembangkan dalam penerapan strategy jangka panjang [8]. Sehingga pendekatan terhadap bisnis organisasi yang berkelanjutan adalah proses inovasi teknologi dan informasi dalam kehidupan pasar modern [9].

Management Risiko

Perkembangan teknologi dan informasi mempengaruhi usaha kecil menengah (UKM) dengan berbagai model sistem management yang berkembang mengikuti zaman [10]. Akan tetapi dari sekian banyak usaha kecil menengah yang ada ternyata masih banyak juga yang tidak mampu untuk bersaing dikarenakan setiap menerapkan kerangka kerja manajemen risiko operasional yang diusulkan untuk usaha kecil dan menengah melihat manajemen risiko sebagai komponen dari keberhasilan suatu bisnis tidak terlalu di perhatikan [11]. Kemampuan dari setiap usaha kecil dan menengah selalu tergantung pada potensi mereka untuk menginvestasikan modal bukan mengatasi Resiko yang akan terjadi [12]. Dengan tujuan utama mengembangkan usaha mereka agar mampu bertahan dalam persaingan pasar global dengan pengalaman, staf yang terlatih, strategy yang efisien dan hubungan yang baik [13]. Hal inilah yang jarang di pikirkan oleh berbagai macam jenis paraktik bisnis management resiko usaha

kecil dan menengah (UKM), sehingga dapat berakibat pada mengurangnya produktifitas, meningkatnya biaya produksi dan keuntungan yang semakin mengurang [14].

Enterprise Resource Planning (ERP)

Perangkat lunak open source telah menjadi solusi di bidang sistem perencanaan sumber daya banyak organisasi (ERP) [15]. Sebagai tanggapan serius terhadap teknologi dan informasi yang modern dengan banyak faktor-faktor yang menentukan keberhasilan, seharusnya di perhitungkan dalam sebuah strategy organisasi [16], Untuk mempelajari setiap efek yang akan terjadi pada penerapan ERP dan kepuasan pengguna aplikasi sangat di perhitungkan saat ini [17],[18]. Enterprise Resource Planning Systems (ERP) menyediakan sarana informasi untuk perusahaan dengan penyimpanan data mereka ke dalam data base umum perusahaan [18], Enterprise Resource Planning (ERP) sistem menyediakan manfaat dan fasilitas yang luas untuk Organisasi mentransfer data informasi [19]. Dengan beberap Faktor yang akan mempengaruhi Strategy dari usaha kecil dan menengah.

1. Arsitektur organisasi.
2. Management proses Bisnis.
3. Perubahan Management.
4. Kerja Sama atau kolaborasi.
5. Management pengetahuan.
6. Integrasi sistem.
7. Pemeliharaan informasi.
8. Siklus management informasi.

[7] sistem informasi untuk sebuah organisasi sekitar 80% tidak terstruktur. Jika di dibandingkan dengan hasil sample yang telah di lakukan pada UKM pabrikan Ebjed Kaaos, menurut mereka informasi dalam jenisnya tersimpan dalam dua rangkap atau lebih, sehingga mempersulit mereka untuk menemukannya beberapa literature pada strategy yang mereka lakukan sebelumnya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat analisis secara konseptual dengan pendekatan yang di gunakan dalam merumuskan kerangka kerja yang terintegrasi pada UKM (ebjed kaos). Penelitian secara konseptual dan analisis dapat di artikan atau di definisikan sebagai teknik dalam pendekatan dengan konsep kerja yang menguntungkan dalam mengelolah strategy mereka. Kami mengidentifikasi risiko yang berdampak pada UKM mereka, terkadang meningkat tanpa di sadari. Setiap informasi yang di perlukan di tentukan dengan beberapa referensi yang berbeda, mulai dengan pemahaman management resiko pada sumber buku Kathy Schwalbe (Information Technology Project Management) 2016", Jurnal artikel yang tersedia pada Google Scholar, Science Direct, ProQuest dan beberapa jurnal lain sebagai pendukung cadangan. Hasil dari penelitian ini membagi focus menjadi tiga, antara lain: 1. Sifat, Kemampuan, Keunggulan UKM mereka. 2. Memahami, mendefinisikan dan mengelolah risiko mereka. 3. Kategori dari setiap titik risiko. 4. Pentingnya perencanaan jangka panjang dalam strategi bisnis mereka. 5. Penerapan ERP secara

menyeluruh. Kesimpulan dari penelitian ini Akan di gunakan sebagai data, informasi dan alat management dalam pengembangan UKM mereka.

2.1 Tinjauan Teoritis Management Resiko

UKM dalam bisnis adalah keuntungan bagi para pengusaha, yang membedakannya ialah strategy yang di terapkan dari masing-masing UKM untuk bersaing. Belokasi di kota Yogyakarta Bantul Jawa Tengah (Indonesia) membuat salah satu pabrikan kaos ini menjadi berkembang dengan banyak permintaan yang terus berdatangan baik dari dalam ataupun luar kota. menurut survey dari hasil penelitian yang telah lakukan, UKM ini Mempunyai 3 sampai 5 cabang usaha yang berbeda lokasi, sedangkan 3 diantaranya menjadi titik keuntungan terbesar usaha mereka, alasan mereka dalam penerapan strategy ERP karena semakin besar Scope dari perkembangan UKM mereka, maka akan semakin rumit untuk mengintegrasikan keseluruhan management informasi mereka. Karena pada intinya bisnis merka terikat dengan Undang-undang No. 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Dengan tanggung jawab dari para pemilik atau pengusaha dalam mengelola bisnis pemasaran, produksi, SDM, dan keuangan.

Tabel 1. Identification of Risk Factors.

Area Pengetahuan	Konstruksi / Teknik	Telekomunikasi	Sistem Informasi	Hi-Tech manufaktur
Scope	-	-	-	-
Time	-	-	-	-
Cost	-	-	-	-
Quality	-	-	-	-
Human Resources	-	-	-	-
Communications	-	-	-	-
Risk	-	-	-	-
Procurement	-	-	-	-

Source: book. Information technology Project Management (Kathy Schwalbe) 2016

Scope	Distributor yang di miliki.
Time	Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengirimkan barang dari produsen ke masing-masing distributor.
Cost	Berapa biaya pengiriman untuk setiap Distributor.
Quality	Jumlah kualitas yang tersedia oleh produsen. Jenis kualitas yang paling di unggulkan.
Human Resource	Mengolah management sumber daya manusia dengan baik.
Communication	Hubungan dan komunikasi dengan relasi bisnis di pertahankan
Risk	Resiko Yang paling menonjol pada setiap distributor.
Procurement	Proses pemeliharaan bahan baku..

Source: book. Information technology Project Management (Kathy Schwalbe) 2016

Pada penulisan sebelumnya kami telah membahas mengenai akibat yang fatal dari setiap resiko yang paling menonjol dari UKM mereka. Menurut [20] kesalahan pertama yang sering terjadi adalah resiko dari Sumber daya manusia, Informasi dari masalah ini di analisis secara

empiris melalui pendekatan kuantitatif kepada UKM mereka. [21] Menganalisis management resiko dan pengaruh pada setiap pendekatan lingkungan siklus produk UKM mereka. [22] Mengoptimasi dan mengatur siklus pengambilan keputusan dengan lebih sederhana, cepat dan efisien dari setiap resiko yang seharusnya meningkatkan pendapatan usaha ini.

Tabel 2. Research risk model data.

Scope	subsidiary 1	subsidiary 2	subsidiary 3
Time	15.m – 1 Hour	1 hour- 4 Hour	10.m – 1 Hour
Cost	100 s/d 500	100 s/d 900	70 s/d 200
Quality	Good 100%	Medium 75%	Small 50%
Human Resource	above average	above average	above average
Communication	Media Social	Media social	Media social
Risk	Weather	Transportation	Transportation
Procurement	Max 100 order	Max 100 order	Max 100 order

2.2 Tinjauan Perencanaan Management Risiko Pada Sistem Informasi ERP

Dalam penelitian ini, kami telah memahami apa yang terjadi pada UKM mereka, ketergantungan pada sebuah informasi yang akurat dapat memberikan nilai positif pada usaha mereka, dan menyimpulkan bahwa usaha mereka seharusnya menerapkan sebuah sistem informasi yang terintegrasi dengan baik dalam mengelola resiko dari setiap kegiatan logistik yang mereka lakukan. [22],[14] Mengusulkan analisis skenario risiko yang terintegrasi dengan sebuah kerangka kerja umum dalam perencanaan mereka. [23] Membahas hubungan antara aktivitas dari setiap management resiko dengan nilai usaha mereka dalam kerangka kerja yang bertujuan untuk 1. Memahami setiap benturan antara teori dan praktek dalam manfaat management resiko, 2. Hasil penelitian empiris dari rasionalitas management resiko, 3. Campur tangan management resiko yang mempengaruhi nilai usaha mereka yang berkelanjutan.

2.2.1 Identification of risk

Kami dapat menyimpulkan setiap risiko berdasarkan proses identifikasi pada usahah mereka, [11],[23] ini adalah langkah utama dalam proses management resiko, karena tujuan dari ini memberikan potensi pada masa depan usaha mereka, [24] Identifikasi risiko telah di definisikan sebagai proses mengidentifikasi secara sistematis, internal atau eksternal, kerusakan atau kerugian pada UKM mereka. Siklus management pesanan atau layanan produk adalah mode operasai yang digunakan dalam proses bisnis [25], tidak menutup kemungkinan model analisis resiko di hadapkan dengan strategy usaha mereka. [26] Efek dari proses peningkatan pada identifikasi, penilaian, dan mitigasi seharusnya juga termasuk dalam model strategy management resiko mereka.

2.2.2 Risk Assessment

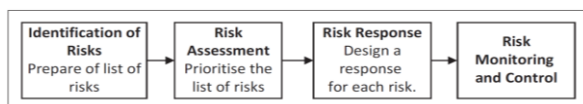
Penilaian resiko dalam proses logistic sangat berpengaruh pada management risiko dan strategy pengambilan keputusan dari setiap aktivitas ERP UKM mereka. Bencana dari risiko yang di timbulkan akan berakibat fatal bagi usaha mereka, [27] mengkonsepkan penilaian resiko sebagai serangkaian interkasi yang kompleks dan mengevaluasi risiko sebagai metode penilaian untuk melihat bahaya dan kerentanan yang di timbulkan. [28] pentingnya memahami risiko yang di timbulkan dari kebiasaan atau perilaku UKM mereka, mereka harus mengetahui jenis risiko yang menjadi kunci keberhasilan mereka.

2.2.2 Risk Responses

Langkah ketiga dalam strategy management risiko[11],[29] adalah menghilangkan, mengurangi, atau membatasi setiap resiko yang akan terjadi pada usaha mereka. [29] tiga komponen yang dapat di gunakan sebagai strategy dalam mengurangi risiko usaha mereka. 1. Informasi pada setiap risiko yang terjadi (penanggulangan, mengatasi, meminimalisasikan, pengiriman dan retensi setiap resiko yang terjadi. 2. Peringatan (memahami, mengembangkan, faktor keamanan resiko yang terjadi.

3. Strategy diskursif (memahami setiap langkah-langkah yang Akan di ambil dalam mengatasi setiap risiko yang terjadi. Dalam langkah ini setiap resiko yang telah terjadi dalam beberapa tahun terakhir, telah melibatkan IT yang paling efektif di seluruh organisasi. Denga implementasi dalam tiga kategori seperti teknis, operasional dan strategis. Responses yang efektif setiap resiko yang membuat perbandingan kerugian dan keuntungan secara terus menerus pada setiap jenis usaha.

Source: M. J. Naude and N. Chiweshe, "A proposed operational risk management framework for small and medium enterprises,"



Gambar 1. Risk Respons

2.2.3 Categories of Risk

Kategory risiko [11] beberapa mungkin memiliki sedikit dampak pada bisnis dan dapat di kelolah dengan mudah, sedangkan risiko lain dapat mengancam kelansungan hidup bisnis perusahaan. [23] mengusulkan analisis skenario dan mengintegrasikannya dengan optimasi skenario untuk manajemen risiko dalam merestrukturisasi strategy perusahaan. Ini Akan sangat membantu perusahaan dalam menentukan keputusan yang di perlukan untuk memastikan hasil terbaik bisnis mereka.

2.2.4 Risk monitoring and control

Risk monitoring merupakan langkah terakhir dalam mengontrol seluruh kinerja usaha mereka. Sebagai suatu indicator yang di gunakan untuk memantau dan mengidentifikasi risiko dari tingkat akhir peningkatan

risiko itu terjadi. [11] Management risiko dalam ruang lingkup sebuah usaha akan terus berubah dengan perkembangan zaman dan teknologi dari waktu. Kami memperingatkan bahwa analisa terhadap suatu risiko [29] akan memberikan jangka waktu yang panjang terhadap bisnis ketika risiko yang di hadapi meningkat. Karena menurut [22] dalam kategori usaha beberapa tahun sebelumnya data dan informasi yang cacat, mengakibatkan kerugian yang serius akibat dari kesalahan dari management risiko.

2.2.5 Operational Risk

Dalam beberapa referensi yang di gunakan. [11], risiko untuk strategy operasional berhubungan dengan usaha management internal dalam pengembangan, produksi, pasokan dan distribusi. Sedangkan resiko operasional sangat terkait dengan produksi, perdagangan, distribusi, staf management karyawan, sistem dan proses strategy yang di gunakan. [30] mendefinisikan penilaian risiko sebagai "sebuah proses yang dimulai dengan identifikasi dan analisis bahaya. [30] menggarisbawahi aspek terpenting pada identifikasi risiko dan focus pada pengukuran resiko operasional dan jenis resiko yang umum terjadi diklasifikasikan dalam istilah "risiko operational" dalam organisasi.

2.2.6 Market Risk

Pasar modern mengutamakan produk yang berkualitas, tindakan potensial dan kondisi pasar. [11] mendefinisikan risiko pasar adalah memahami kebutuhan pelanggan, siapa pesaingnya, produk yang di tawarkan, keuntungan, masa depan organisasi atau usaha, ketidak mampuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pasar modern, kegagalan dalam merancang produk baru dan mempertahankan kinerja usaha. [31] Globalisasi dan persaingan internasional telah mendorong sejumlah usaha kecil dan menengah (UKM) untuk memasuki pasar luar negeri, mereka membandingkan efek dari kinerja dengan control dan pembelajaran (tiga faktor sukses risiko) dari entri pasar yaitu: 1. entri non-ekuitas, entri koperasi, dan cabang usaha yang dimiliki sepenuhnya.

2.2.7 Technical Risk

Technical risk [11] merupakan jenis management risiko yang mengacu pada peroses produk yang terupdate secara modern dengan berbagai pemintaan dalam bisnis pasar, antara lain pada desai produk, teknologi produksi, dan sistem informasi intelektual. [32] Secara teknis resiko dalam hal ini meliputi kegagalan management dalam mengidentifikasi, merancang produk baru dan kemungkinan hilang pangsa pasar. [32],[20] Teknik risk akan mengatasi risiko yang menghambat pertumbuhan ekonomi dan mengurangi kemiskinan.

2.2.8 Financial Risk

Financial risk tertuju pada sebuah nilai yang menjadi bagian dari strategy mereka [11] jika investor dalam bisnis gagal maka risiko ini akan memperburuk keadaan. Ini di anggap sebagai risiko yang terkait dengan kinerja

komersial dan bisnis. [11], [19] Manajemen risiko keuangan adalah area penting dari manajemen usaha kecil dan menengah (UKM). Kemampuan UKM untuk tumbuh sangat tergantung pada potensi mereka untuk menginvestasikan uang untuk pengembangan perusahaan mereka. Investasi ini membutuhkan modal dan karena itu akses ke sumber keuangan internal atau eksternal.

3, Hasil dan Pembahasan

3.1 Kunci Penilaian Management Risiko

Usaha kecil dan menengah (UKM) yang ada di Indonesia diklasifikasikan memiliki perbedaan dalam pasar bisnis usaha. UKM Pabrikasi Ebed Kaos lebih jelas mendekati aspek negatif dari setiap resiko, mereka seharusnya lebih mampu mengadopsi manajemen kerangka kerja dari target usaha kaos mereka yang dapat beradaptasi dengan cepat. Ketika mereka berhasil Dengan menerapkan management risiko untuk sebuah kerangka kerja dalam kurun waktu beberapa tahun ke depan, kami percaya bahwa UKM mereka dapat bertumbuh lebih cepat dan efektif, karena setiap pengembangan dari setiap organisasi mempengaruhi konsep management resiko yang Akan terus berubah sesuai dengan perkembangan pola pikir pada zaman moderen. Penelitian ini menerangkan jenis-jenis identifikasi risiko yang Akan di gunakan oleh UKM pabrikasi kaos Bantul Yogyakarta pada tabel 3, diantaranya sebagai berikut.

Understanding customer needs	10%	✓
Identifying future market needs	10%	✓
Identifying new opportunities	10%	✓
Retaining current market share	10%	✓
Technical Risks		✓
Product range and design– resulting in no growth	6%	✓
Identification and introduction of new products	10%	✓
Financial Risks:		✓
Legal	10%	✓
Compliance with Consumer Protection Act	8%	✓
General		
Review customer credit worthiness	2%	x
Financial collapse of key supplier	5%	

Penelitian ini dilakukan berdasarkan informasi terhadap beberapa pengaruh management dan resiko yang terjadi pada strategy UKM mereka. [13] Mendefinisikan semua faktor yang mempengaruhi kegiatan sebuah usaha adalah kerugian yang mendasari kelemahan terjadinya risiko dari dalam dan dari luar (internal and external risk) meskipun pemahaman dari para manager sangat baik dengan strategy bisnis mereka. Kami menggabungkan antara informasi dengan referensi yang telah di tuangkan dalam penulisan ini secara garis besar dapat membantu UKM ebjed kaos untuk mengelolah management resiko pada setiap distribusi dan logistik mereka.

Tabel 3. Key identification of SME Risk

Risk Identification	Risk Assessment Severity Rating (Scale 1–10)	Risk Monitoring and Control
Objective		
Operational Risks Production	10 %	✓
Source quality materials at competitive prices	10 %	✓
Hold sufficient inventory to meet production requirement	10 %	✓
Ensure compliance with relevant regulatory bodies	5 %	x
Minimize down time	10 %	✓
Ensure effective quality control and processes	10%	✓
Warehousing		
Efficient and cost-effective transport of goods from site to customer	10%	✓
Holding sufficient stock to meet customer demand	10%	✓
Minimizing levels of slow- moving stock	3%	x
Safeguarding this stock	7%	✓
Distribution		
Accurate picking and collating of stock	9%	✓
Effectively control stock leaving the premises	7%	✓
Efficient and effective transport of goods to the customer	10%	✓
Market Risks: Marketing		

Table 4. Information and Results of SME Risk Factors

Description of gender		Remarks of old work			
1 = Man		1 = 3-6 Months			
2 = Female		2 = 1-3 Years			
		3 = 3-5 Years			
		4 = above 5 years			
Age description		Educational description			
1 = 18-22 Years		1 = SD			
2 = 22-27 Years		2 = SMP			
3 = 27-31 Years		3 = SMA			
4 => 32 Years		4 = Other			
No	Gender	Length of working	Age	Education	
1	1	4	3	2	
2	1	3	3	3	
3	1	3	1	3	
4	2	2	1	2	
5	1	4	3	3	
6	2	3	2	3	
7	1	2	4	3	
8	1	2	2	4	
9	1	4	4	4	
10	1	2	4	4	
11	1	2	1	3	
12	2	2	2	3	
13	1	2	3	3	
14	1	3	1	2	
15	1	3	3	3	
16	1	3	2	3	

3.2 Test Validity

Tabel 5. Test Validity and Normality of data information.

Time							Employee						Cost					Communication					Risk						Procurement						
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	5	2	2	1	4	4	4	4	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2	3	5	4	2	3	4	5	5	5	5	5	5	1	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	5	5	5	4	4	5	2	5	5	5	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
4	4	4	4	4	3	4	4	2	5	5	5	5	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	4	4	3	4	4	2	5	5	5	2	2	1	4	4	4	4	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	4	2	5	1	1	2	3	3	1	3	3	2	1	3	5	5	3	3	3	1	3	3	2	1	1	
4	4	2	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	
4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
4	4	5	4	2	4	1	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5
4	3	4	4	2	4	5	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
5	4	4	4	2	4	5	4	5	4	4	3	2	3	5	5	4	3	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	
4	3	5	2	2	4	5	5	5	5	5	2	2	3	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	
4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	
4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Gender	1.19	.403	16
Length of working	2.75	.775	16
Age	2.44	1.094	16
Education	3.00	.632	16

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Gender	8.19	3.096	-.429	.436
Length of working	6.63	1.983	.031	.170
Age	6.94	.729	.388	-.891 ^a
Education	6.38	1.850	.232	-.088 ^a

Object	Variable	Mean	Std. Deviation	N
Time	V1	3.647	.9963	17
	V2	3.529	.7174	17
	V3	4.000	.7906	17
	V4	3.765	.6642	17
	V5	2.824	1.0146	17
Employees	V6	3.824	.7276	17
	V7	4.176	1.1851	17
	V8	3.235	1.2005	17
	V9	4.412	.7952	17
	V10	4.353	.6063	17
Cost	V11	4.412	.5073	17
	V12	3.529	1.1789	17
	V13	3.412	1.3257	17
	V18	2.471	1.1789	17
	V15	3.529	1.0073	17
Communication	V16	3.824	.6359	17
	V17	3.882	.3321	17
	V18	3.471	.6243	17
	V19	4.000	1.2247	17
	V20	4.176	.8090	17
Risk	V21	4.059	.6587	17
	V22	3.235	1.0326	17
	V23	4.294	.9852	17
	V24	4.529	1.0676	17
	V25	4.706	.7717	17
Procurement	V26	4.824	.5286	17
	V27	4.706	.5879	17
	V28	4.588	.6183	17
	V29	4.588	.7123	17
	V30	4.353	1.3201	17
	V31	4.294	.8489	17
	V32	4.588	.7123	17
	V33	4.294	.7717	17
	V34	4.412	1.0037	17
	V35	4.588	1.0641	17

Object	Variable	Item-Total Statistics			
		Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Time	V1	136.882	169.735	.396	.865
	V2	137.000	171.000	.506	.863
	V3	136.529	167.890	.610	.861
	V4	136.765	175.441	.292	.867
	V5	137.706	191.096	-.396	.883
	V6	136.706	183.471	-.151	.875
Employees	V7	136.353	186.493	-.213	.882
	V8	137.294	184.721	-.158	.881
	V9	136.118	173.235	.341	.866
	V10	136.176	176.654	.248	.868
	V11	136.118	173.485	.544	.864
	V12	137.000	177.625	.064	.874
Cost	V13	137.118	197.860	-.499	.892
	V14	138.059	172.934	.216	.870
	V15	137.000	160.125	.780	.855
	V16	136.706	167.221	.814	.859
	V17	136.647	175.868	.572	.865
	V18	137.059	181.684	-.063	.872
Communication	V19	136.529	154.640	.817	.852
	V20	136.353	166.368	.671	.859
	V21	136.471	168.890	.683	.860
	V22	137.294	175.096	.178	.870
	V23	136.235	162.691	.690	.857
	V34	136.000	160.875	.702	.857
	V25	135.824	172.904	.370	.865
	V26	135.706	175.471	.376	.866
	V27	135.824	167.904	.838	.859
	V28	135.941	169.184	.712	.860
Procurement	V29	135.941	172.934	.404	.865
	V30	136.176	150.779	.879	.849
	V31	136.235	162.816	.807	.856
	V32	135.941	165.184	.837	.857
	V33	136.235	165.441	.754	.858
	V34	136.118	161.360	.731	.856
	V35	135.941	162.684	.634	.858

3.3 Normality Test (Regressian)

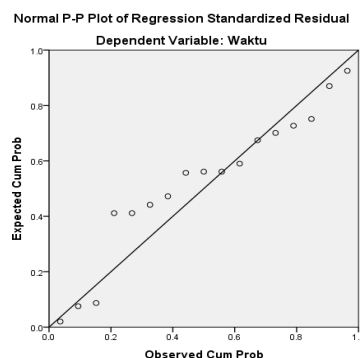
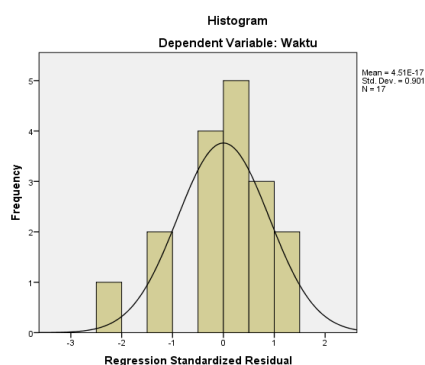
Table 6. Coefficients

Object		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.185	.667		6.270	.000
	Cost	-.283	.136	-.512	-2.081	.058
	Employees	.047	.143	.083	.328	.748
	Communication	.095	.133	.176	.715	.487

Dependent Variable: Time

Table 7. Residuals Statistics

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2.910	4.141	3.765	.3448	17
Residual	-1.2893	.9072	.0000	.5677	17
Std. Predicted Value	-2.480	1.091	.000	1.000	17
Std. Residual	-2.047	1.441	.000	.901	17



3.4 Chart Regression)

Dalam penelitian ini, kami membentuk sebuah hasil yang seharusnya di perhatikan dan menjadi satu peluang dalam bisnis mereka. Kami melakukan 1. Uji validasi terhadap management strategy mereka dalam area logistik yang mempengaruhi management risiko UKM ini. Uji validasi digunakan untuk menunjukan hasil yang akan di gunakan sebagai alat ukur pada kekuatan strategy mereka. Gozali (2009) beranggapan bahwa uji validasi adalah proses pengukuran yang sah atau valid untuk quisoner dalam aspek kecermatan perhitungan yang nyata. 2. Uji Normalisasi adalah test yang di lakukan dengan tujuan menilai pangaruh sebaran data pada strategy management yang menyatakan data tersebut normal atau tidak pada UKM mereka.

3. Kesimpulan dan Saran

Faktor risiko dalam setiap sistem operasional di pahami sebagai betuk kerugian yang mengakibatkan kegagalan bisnis dari konsikkuensi dari strategy yang di terapkan. Dalam lingkungan bisnis yang dinamis dan kompetitif, pengaruh penurunan produktivitas pada UKM di hitung sebagai hal yang sulit di tebak, hal ini menekankan kualitas dari setiap jenis usaha kecil dan menengah untuk dapat mengatasi risiko pada management strategy mereka masing-masing. UKM yang mereka kembangkan telah mengikuti perkembangan zaman, tetapi satu hal yang perlu di catat bahwa tren pada bisnis yang modern sebagian besar membawa pengaruh risiko yang modern juga. Pada kenyataannya, untuk usaha kecil dan menengah di Indonesia tidak bisa di sejajarkan dengan UKM Negara-negara maju.

Dalam penulisan ini, kami telah membahas strategy yang dapat menunjang penerapan dan perencanaan jangka panjang ERP pada UKM mereka, dengan memperhatikan risiko sebagai prioritas dari kegagalan strategy mereka dalam beberap tahun terakhir, banyak pertimbangan yang menjadi titik lemah dari usaha mereka, tetapi hanya satu yang paling di unggulkan untuk strategy logistik mereka yaitu (WAKTU) sebagai bentuk risiko yang paling besar pengaruhnya terhadap strategy mereka.

Penelitian ini terbatas dengan beberapa hal meskipun telah di usulkan dengan model kerangka kerja yang inovatif dalam mengidentifikasi, penilaian, mengelola dan mengendalikan risiko pada usaha mereka, tetapi pengujiannya belum secara sempurna di lakukan oleh kami, sehingga pengujian akan penelitian ini dapat di lakukan di masa depan untuk menentukan apakah strategy atau model ini berguna sepenuhnya pada UKM Negara-negara berkembang.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini di lakukan pada salah satu pabrik kaos di Yogyakarta (Ebjed Kaos) dan kami mengakui ini adalah penelitian kami sendiri, dengan menjadikan sumber referensi yang mendukung semua penelitian kami, pemikiran-pemikiran positif teman-teman dan pembimbing juga dituangkan secara lengkap menjadi bagian penting dari penulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. Rakićević, J. Omerbegović-Bijelović, and D. Lečić-Cvetković, "A model for effective planning of SME support services," *Eval. Program Plann.*, vol. 54, pp. 30–40, 2016.
- [2] W. Cho, H. Shin, S. Kim, K. Kim, and Y. Choi, "Applicability Analysis of MMS based Road Spatial Information," *Transp. Res. Procedia*, vol. 21, pp. 189–198, 2017.
- [3] H. Meadan, D. L. Shelden, K. Appel, and R. L. DeGrazia, "Developing a long-term vision: A road map for students' futures," *Teach. Except. Child.*, vol. 43, no. 2, pp. 8–14, 2010.
- [4] S. Landgraf, J. Steingen, Y. Eppert, U. Niedermeyer, E. van der Meer, and F. Krueger, "Temporal information processing in short- and long-term memory of patients with schizophrenia," *PLoS One*, vol. 6, no. 10, 2011.
- [5] T. Jiang, P. Yu, D. Hailey, J. Ma, and J. Yang, "The Impact of Electronic Health Records on Risk Management of Information Systems in Australian Residential Aged Care Homes," *J. Med. Syst.*, vol. 40, no. 9, pp. 1–8, 2016.
- [6] A. S. Process, "Strategic Planning :," no. July, pp. 22–23, 2014.
- [7] P. Svård, "Enterprise Content Management and the Records Continuum Model as strategies for long-term preservation of digital information," *Rec. Manag. J.*, vol. 23, no. 3, pp. 159–176, 2013.
- [8] J. Sreekanth, B. Datta, and P. K. Mohapatra, "Optimal Short-term Reservoir Operation with Integrated Long-term Goals," *Water Resour. Manag.*, vol. 26, no. 10, pp. 2833–2850, 2012.
- [9] Z. Pekmez, "Key Success Factors for Sustainable Strategic Information Systems Planning and Information Technology Infrastructure," vol. 6, no. 2, pp. 43–56.
- [10] Ö. Y. Saatçioğlu, "What determines user satisfaction in ERP projects: benefits, barriers or risks?," *J. Enterp. Inf. Manag.*, vol. 22, no. 6, pp. 690–708, 2009.
- [11] M. J. Naude and N. Chiweshe, "A proposed operational risk management framework for small and medium enterprises," *South African J. Econ. Manag. Sci.*, vol. 20, no. 1, pp. 1–11, 2017.
- [12] J. Belás, A. Ključnikov, S. Vojtović, and M. Sobeková-Májková, "Approach of the SME entrepreneurs to financial risk management in relation to gender and level of education," *Econ. Sociol.*, vol. 8, no. 4, pp. 32–42, 2015.
- [13] Y. Smit and J. A. Watkins, "A literature review of small and medium enterprises (SME) risk management practices in South Africa," vol. 6, no. 21, pp. 6324–6330, 2012.
- [14] P. Poba-Nzaou and L. Raymond, "Managing ERP system risk in SMEs: A multiple case study," *J. Inf. Technol.*, vol. 26, no. 3, pp. 170–192, 2011.
- [15] D. L. Olson, B. Johansson, and R. A. De Carvalho, "Open source ERP business model framework," *Robot. Comput. Integr. Manuf.*, pp. 1–7, 2015.
- [16] H. J. Li, S. I. Chang, and D. C. Yen, "Investigating CSFs for the life cycle of ERP system from the perspective of IT governance," *Comput. Stand. Interfaces*, vol. 50, pp. 269–279, 2017.
- [17] C. López and J. L. Salmeron, "Modeling maintenance projects risk effects on ERP performance," *Comput. Stand. Interfaces*, vol. 36, no. 3, pp. 545–553, 2014.
- [18] I. Alcivar and A. G. Abad, "Design and evaluation of a gamified system for ERP training," *Comput. Human Behav.*, vol. 58, pp. 109–118, 2016.
- [19] M. A. Abd Elmonem, E. S. Nasr, and M. H. Geith, "Benefits and challenges of cloud ERP systems – A systematic literature review," *Futur. Comput. Informatics J.*, vol. 1, no. 1–2, pp. 1–9, 2016.
- [20] I. Mäenpää and R. Voutilainen, "Insurances for human capital risk management in SMEs," *Vine*, vol. 42, no. 1, pp. 52–66, 2012.
- [21] Z. Virglerová, L. Kozubíková, S. Vojtović, A. Professor, and A. Dubcek, "Influence of selected factors on financial risk management in SMEs in the Czech Republic," *Montenegrin J. Econ.*, vol. 12, no. 1, pp. 21–33, 2016.
- [22] F. Small and M. Enterprises, "Rightsizing Risk Management," no. june, 2017.
- [23] A. Consiglio and S. A. Zenios, "Risk Management Optimization for Sovereign Debt Restructuring," *J. Glob. Dev.*, vol. 6, no. 2, pp. 1–27, 2015.
- [24] J. Hallikas and K. Lintukangas, "Purchasing and supply: An investigation of risk management performance," *Int. J. Prod.*

- Econ.*, vol. 171, pp. 487–494, 2016.
- [25] J. Kušar, L. Rihar, U. Žargi, and M. Starbek, “Extended risk-analysis model for activities of the project,” *Springerplus*, vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2013.
- [26] D. Kern, R. Moser, E. Hartmann, and M. Moder, “Supply risk management: model development and empirical analysis,” *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manag.*, vol. 42, no. 1, pp. 60–82, 2012.
- [27] P. K. Keese, A. V. Robold, R. C. Myers, S. Weisman, and J. Smith, “Applying a weed risk assessment approach to GM crops,” *Transgenic Res.*, vol. 23, no. 6, pp. 957–969, 2014.
- [28] H. Ward, “Risk and the outdoor adventure experience: Good risk, bad risk, real risk, apparent risk, objective risk, subjective risk,” *Times Educ. Suppl.*, vol. 8, no. Nov 18, p. 4, 2011.
- [29] P. Hoffmann, H. Schiele, and K. Krabbendam, “Uncertainty, supply risk management and their impact on performance,” *J. Purch. Supply Manag.*, vol. 19, no. 3, pp. 199–211, 2013.
- [30] B. B. K. Lyon and G. Popov, “Communicating & Managing Risk The Key Result of Risk Assessment,” no. November, 2017.
- [31] M. Holtgrave and M. Onay, “Success through Trust, Control, and Learning? Contrasting the Drivers of SME Performance between Different Modes of Foreign Market Entry,” *Adm. Sci.*, vol. 7, no. 2, p. 9, 2017.
- [32] C. Piza, “The Impacts of Business Support Services for Small and Medium Enterprises on Firm Performance in Low-and Middle-Income Countries: A Systematic Review,” no. January, 2016.