



## **Penerapan Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000 dengan Analisis SWOT dan Matriks Risiko pada UMKM Caca Cell**

**Siti Azmi Nur Islami<sup>1</sup>, Ashilah Fauziyah<sup>2</sup>, Yesica Maulina<sup>3</sup>, Umu Mahmudah<sup>4</sup>, Alfiana<sup>5</sup>**

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Bandung,  
Kota Bandung, Indonesia<sup>1,2,3,4,5</sup>

\*Email : [230313278@umbandung.ac.id](mailto:230313278@umbandung.ac.id), [230313053@umbandung.ac.id](mailto:230313053@umbandung.ac.id) ,  
[230313306@umbandung.ac.id](mailto:230313306@umbandung.ac.id), [230313292@umbandung.ac.id](mailto:230313292@umbandung.ac.id), [Alfiana.dr@umbandung.ac.id](mailto:Alfiana.dr@umbandung.ac.id)

\*Email Koresponden : [230313278@umbandung.ac.id](mailto:230313278@umbandung.ac.id)

Diterima 24-11-2025 | Disetujui: 04-12-2025 | Diterbitkan: 06-12-2025

### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze risk management in the Caca Cell micro-enterprise by using the ISO 31000 framework combined with the SWOT and Risk Matrix analysis. Caca Cell is a micro-enterprise focused on providing credit and internet services so that in the implementation of activities there are operational and non-operational risks this study uses qualitative descriptive methods through observation and interviews to identify and evaluate risks that can affect sustainability an effort. Research results show that there are 11 risk events, consisting of 3 high-category risks, 6 medium-category risks, and 2 low-category risks. High-category risks are primarily derived from marketing, operational and financial aspects. Risk Treatment At the last stage, risk treatment is performed for each risk-bearing event in Caca Cell which is already grouped by their respective risk levels. Implementation of the ISO 31000 framework can assist Caca Cell in identifying, assessing, and managing risks more systematically and sustainably. This effort is expected to increase the effectiveness of risk control and support the sustainability of business operations in the midst of competition in pulse counter businesses.*

**Keywords:** ISO 31000, SWOT Analysis, Risk Matrix, Caca Cell

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen risiko pada usaha mikro Caca Cell dengan menggunakan kerangka kerja ISO 31000 yang dipadukan dengan analisis SWOT dan Matriks Risiko. Caca Cell merupakan usaha mikro yang berfokus pada pemberian layanan pulsa dan internet sehingga dalam pelaksanaan kegiatan terdapat risiko operasional dan non operasional Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif melalui observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi risiko yang dapat memengaruhi keberlangsungan usaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 11 peristiwa risiko, terdiri dari 3 risiko kategori tinggi, 6 risiko kategori sedang, dan 2 risiko kategori rendah. Risiko berkategori tinggi terutama berasal dari aspek pemasaran, operasional dan keuangan. Perlakuan Risiko Pada tahap terakhir dilakukan perlakuan risiko terhadap setiap peristiwa yang memiliki risiko pada Caca Cell yang sudah dikelompokkan berdasarkan tingkat risiko masing-masing. Penerapan kerangka ISO 31000 dapat membantu Caca Cell dalam mengidentifikasi, menilai, dan mengelola risiko secara lebih sistematis dan berkelanjutan. Upaya ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas

pengendalian risiko serta mendukung keberlanjutan operasional usaha di tengah persaingan pada usaha konter pulsa.

**Kata Kunci :** *ISO 31000, Analisis SWOT, Matriks Risiko, Caca Cell*

**Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:**

Siti Azmi Nur Islami, Ashilah Fauziyah, Yesica Maulina, Yesica Maulina, Umu Mahmudah, & Alfiana. (2025). Penerapan Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000 dengan Analisis SWOT dan Matriks Risiko pada UMKM Caca Cell. Ekopedia: Jurnal Ilmiah Ekonomi, 1(4), 2964-2980. <https://doi.org/10.63822/qcfrvb40>

## PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan sektor ekonomi yang berperan penting dalam mendorong kesejahteraan masyarakat karena mampu menciptakan lapangan kerja dan mendukung pertumbuhan ekonomi negara. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008, UMKM digambarkan sebagai usaha produktif yang dijalankan oleh perorangan atau badan usaha dengan batasan tertentu terkait kekayaan bersih dan pendapatan tahunan. Perkembangan teknologi di era digital saat ini memberikan pengaruh signifikan pada pola konsumsi dan sistem pelayanan jasa, termasuk sektor usaha konter pulsa yang menyediakan layanan pengisian pulsa, paket data, serta transaksi digital dan pembayaran elektronik. Kebutuhan masyarakat yang semakin tinggi terhadap akses internet dan kemudahan komunikasi mendorong peningkatan jumlah usaha jenis ini, bahkan kini konter pulsa bertransformasi menjadi agen pembayaran serbaguna. Walaupun demikian, perkembangan teknologi yang begitu cepat dan perubahan perilaku konsumen menyebabkan usaha ini rentan menghadapi berbagai risiko.

Perkembangan teknologi digital yang berlangsung secara cepat telah memicu perubahan perilaku konsumen dalam menggunakan layanan telekomunikasi. Kondisi ini menuntut usaha mikro, termasuk konter pulsa, untuk mampu beradaptasi agar dapat tetap bersaing dan bertahan. Diversifikasi layanan menjadi strategi adaptif yang relevan diterapkan pemilik usaha konter pulsa untuk menghadapi persaingan berbasis teknologi serta mengatasi tantangan terkait margin keuntungan yang rendah sebagai akibat dari tingginya kompetisi dan dominasi platform digital (Khadijah, 2024). Sementara itu, hasil penelitian lain menunjukkan bahwa usaha jasa pulsa memiliki karakteristik berupa margin keuntungan minim dengan frekuensi transaksi tinggi, sehingga pengelolaan keuangan dan operasional yang efektif sangat diperlukan guna mengurangi potensi kerugian. (Nurhalimah, 2023). Terkait pengendalian risiko, penerapan manajemen risiko menjadi faktor penting yang wajib dipertimbangkan oleh pelaku UMKM. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa penggunaan standar ISO 31000 pada UMKM dapat membantu pelaku usaha dalam proses identifikasi, penilaian, dan penanganan risiko secara lebih terstruktur, sehingga mampu meningkatkan ketahanan bisnis terhadap ancaman yang berpotensi menghambat keberlangsungan usaha (Dewi et al, 2023).

Penelitian terdahulu hanya membahas sebagian aspek manajemen risiko tanpa menerapkannya secara terpadu. Penelitian ini berbeda karena mengombinasikan ISO 31000, Analisis SWOT, dan Matriks Manajemen Risiko secara simultan pada UMKM sektor konter pulsa, yaitu “Caca Cell” yang berdiri sejak 2018 dan berlokasi di Komplek Permata Biru Blok AD No. 137, guna menghasilkan strategi mitigasi yang komprehensif. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memitigasi risiko menggunakan pendekatan ISO 31000, Analisis SWOT, dan Matriks Manajemen Risiko sehingga usaha dapat dijalankan secara lebih profesional dan berkelanjutan.

## KAJIAN TEORITIS

### Manajemen Risiko

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mengartikan risiko sebagai akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan. Jika dikaitkan pengertian risiko secara terminologi adalah suatu kejadian atau peristiwa dari pengambilan keputusan yang bisa atau

tidak bisa diantisipasi, dan sebagian besar memiliki dampak negatif bagi seseorang atau beberapa orang terhadap suatu tujuan yang ingin dicapai.

Risiko dapat diartikan sesuatu yang bahaya, akibat atau konsekuensi yang dapat terjadi akibat sebuah proses yang sedang berlangsung atau kejadian yang akan datang. Risiko dapat diartikan sebagai suatu keadaan ketidakpastian, di mana jika terjadi suatu keadaan yang tidak dikehendaki dapat menimbulkan suatu kerugian (Hanafi, 2016). Sedangkan risiko dalam organisasi adalah kemungkinan terjadinya sebuah peristiwa yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan (Center for Risk Management & Sustainability, n.d.) Sehingga manajemen risiko merupakan aktivitas-aktivitas terkoordinasi yang dilakukan dalam rangka mengelola dan mengontrol sebuah organisasi terkait dengan risiko yang dihadapinya (Center for Risk Management & Sustainability, n.d.).

Manajemen PPM School of Management mengemukakan beberapa tujuan penting dari implementasi manajemen risiko, diantaranya melindungi aset, mengurangi kerugian, meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan kepatuhan hukum, mengoptimalkan peluang, meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, menjaga stabilitas dan pertumbuhan, meningkatkan keselamatan dan kesehatan serta menjaga reputasi dan stabilitas eksistensi usaha. Adapun langkah-langkah dalam manajemen risiko adalah sebagai berikut (Leal, n.d.):

1. Identifikasi risiko (Risk Identification)
2. Analisis risiko (Risk Analysis)
3. Evaluasi risiko (Risk Evaluation)
4. Perlakuan Risiko (Risk Treatment)

### **UMKM**

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008, pengertian Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) adalah:

- 1) Usaha mikro adalah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro sebagaimana diatur dalam undang-undang ini.
- 2) Usaha kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil sebagaimana dimaksud dalam undang-undang ini.
- 3) Yang dimaksud usaha kecil dan menengah adalah kegiatan usaha dengan skala aktivitas yang tidak terlalu besar, manajemen masih sangat sederhana, modal yang tersedia terbatas, pasar yang dijangkau juga belum luas.
- 4) Usaha menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha kecil atau usaha besar dengan jumlah kekayaan bersih atau hasil penjualan tahunan sebagaimana diatur dalam undang-undang ini. Dunia usaha adalah usaha mikro, usaha kecil, usaha menengah, dan usaha besar yang melakukan kegiatan ekonomi di Kudus dan berdomisili di Kudus.

5) Kata lain dari pelaku usaha adalah wirausahawan (entrepreneurship). Secara sederhana, wirausahawan (entrepreneurship) dapat diartikan sebagai pengusaha yang mampu melihat peluang dengan mencari dana serta sumber daya lain yang diperlukan untuk menggarap peluang tersebut, berani menanggung risiko yang berkaitan dengan pelaksanaan bisnis yang ditekuninya, serta menjalankan usaha tersebut dengan rencana pertumbuhan dan ekspansi (Khadijah & Luqman, 2024) (Khadijah & Luqman, 2024) (Nurhalimah, Yashinta, Hidayati, & Sandi, 2023) (Khadijah & Luqman, 2024).

### **Caca Cell**

Caca Cell merupakan salah satu usaha yang termasuk kriteria UMKM. Beroperasi sejak tahun 2018 yang berfokus pada pemberian layanan pulsa dan internet. Dengan pelanggan lebih dari 10 orang yang selalu menggunakan jasa Caca Cell sejak usaha ini beroperasi dan terus kian bertambah dengan strategi Mouth to Mouth yang digunakan.

### **ISO 31000**

ISO 31000 merupakan standar global yang berisi panduan untuk membantu organisasi dalam menerapkan proses manajemen risiko secara sistematis dan terstruktur. Melalui standar ini, organisasi dapat mengenali potensi risiko, menganalisis dampaknya, serta menentukan langkah-langkah pengendalian agar tujuan organisasi dapat tercapai dengan lebih efektif dan berkelanjutan.



*Gambar 1. Proses Manajemen Risiko Framework ISO 31000*

*Sumber : Advisera*

Gambar diatas menunjukan ada 6 langkah dalam Proses Manajemen Risiko

- 1) Komunikasi dan konsultasi. (*Communication & Consultation*)
- 2) Ruang lingkup, konteks dan kriteria (*Scope, Context & Criteria*)
- 3) Penilaian risiko. (*Risk Assessment*)
- 4) Penanganan risiko (*Risk Treatment*)
- 5) Pemantauan dan peninjauan (*Monitoring & Review*)
- 6) Pencatatan dan pelaporan (*Recording & Reporting*)

### **Analisis SWOT**

Analisis SWOT adalah teknik perencanaan strategis yang digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang umumnya berkaitan dengan aktivitas proyek atau bisnis. SWOT merupakan akronim dari *Strengths* (kekuatan), *Weaknesses* (kelemahan), *Opportunities* (peluang), dan *Threats* (ancaman). Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strengths*) dan peluang (*Opportunities*), dimana pada waktu yang bersamaan akan dapat meminimalkan kelemahan (*Weakness*) serta ancaman (*Threats*). Dalam proses pengambilan keputusan perlu membuat pertimbangan dari faktor internal yang mencakup kekuatan dan kelemahan maupun faktor eksternal yang mencakup peluang dan ancaman.

- 1). Kekuatan (*Strengths*): Merupakan faktor internal yang merupakan keunggulan atau kompetensi unik dari organisasi atau perusahaan.
- 2). Kelemahan (*Weaknesses*): Merupakan kondisi internal yang melemahkan organisasi atau perusahaan, baik dalam hal sarana dan prasarana, kualitas sumber daya manusia, kepercayaan konsumen, maupun kesesuaian produk dengan kebutuhan pasar.
- 3). Peluang (*Opportunities*): Merupakan kondisi eksternal yang menguntungkan bagi organisasi atau perusahaan.
- 4). Ancaman (*Threats*): Merupakan kondisi eksternal yang mengancam kelancaran tujuan organisasi atau perusahaan.

### **Matriks Manajemen Risiko**

Tingkat risiko dapat diukur melalui matriks risiko yang diperoleh dari peristiwa yang mungkin saja terjadi. Matriks risiko memiliki bentuk dan ukuran yang berbeda, yaitu matriks 3x3 dan 4x4. Pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan matriks 3x3. Matriks risiko 3x3 yaitu matriks penilaian risiko berisi seperangkat nilai untuk probabilitas dan tingkat keparahan bahaya. Seperti nilai-nilai berikut (Adhyka, 2023)

#### **Keparahan**

1. Marginal: Bahaya dapat dikendalikan, atau biasanya akan mengakibatkan sedikit penyakit, cedera atau kerusakan sistem.
2. Sedang: Bahaya biasanya dapat menyebabkan cedera parah atau penyakit atau kerusakan sistem utama, yang memerlukan tindakan korektif segera.
3. Kritis: Bahaya umumnya dapat menyebabkan kematian atau kehilangan sistem utama, yang memerlukan penghentian segera aktivitas atau operasi yang tidak aman.

#### **Probabilitas**

1. Mustahil: tidak mungkin terjadi tetapi masih memiliki kemungkinan terjadi
2. Sese kali: kemungkinan dapat terjadi pada waktu-waktu tertentu
3. Kemungkinan: Intensitas kemungkinan terjadi lebih sering.

## METODE PENELITIAN

### Jenis penelitian

Metode penelitian menggunakan pendekatan Kualitatif Deskriptif. Pendekatan kualitatif merupakan metode yang digunakan untuk meneliti kondisi objek secara alami, di mana peneliti menjadi instrumen utama dalam proses pengumpulan data. Penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam berbagai fenomena yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, pandangan, motivasi, dan Tindakan melalui pendekatan deskriptif dengan kata-kata dan bahasa dalam konteks yang alamiah, menggunakan berbagai prosedur ilmiah (Sugiyono, 2019).

Dengan ini, peneliti dapat menggambarkan, menerangkan, menjelaskan dan menjawab permasalahan Caca Cell secara komprehensif mengenai manajemen risiko menggunakan Framework ISO 31000 dan matriks risiko manajemen yang diharapkan dapat diimplementasi oleh Caca Cell melalui individu, kelompok maupun fenomena sosial yang relevan.

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang ada pada penelitian ini menggunakan 2 pendekatan yaitu, Observasi pengamatan secara langsung di lokasi operasional Caca Cell dan *In-Depth Interview* dengan tanya jawab secara langsung tatap muka dengan pemilik usaha Caca Cell.

**Observasi** merupakan metode pengumpulan data di mana peneliti terlibat langsung dalam mengamati kegiatan atau fenomena yang diteliti untuk mendapatkan informasi yang faktual dan kontekstual sesuai kondisi sebenarnya (Sugiyono, 2019).

***In-Depth Interview*** atau wawancara mendalam merupakan metode pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan narasumber dengan tujuan memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai perspektif atau pengalaman pribadi informan terhadap suatu fenomena (Moleong, 2017).

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan manajemen risiko berdasarkan kerangka kerja ISO 31000, yang telah menjadi standar internasional. Proses analisis dilakukan melalui empat tahapan utama untuk memperoleh hasil yang relevan dengan tujuan penelitian. Tahapan tersebut mencakup:

1. Identifikasi Risiko, yaitu tahap untuk mengenali berbagai kemungkinan risiko yang dapat memengaruhi pencapaian tujuan organisasi.
2. Analisis Risiko, yaitu proses menilai tingkat kemungkinan terjadinya risiko serta besarnya dampak yang ditimbulkan.
3. Evaluasi Risiko, yaitu langkah membandingkan hasil analisis risiko dengan kriteria yang telah ditetapkan guna menentukan prioritas penanganan.



4. Penanganan Risiko (*Risk Treatment*), yaitu proses merancang dan menerapkan strategi atau tindakan untuk mengurangi, menghindari, atau mengendalikan risiko agar dampaknya dapat diminimalisasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1.) Analisis SWOT

Berikut adalah analisis SWOT yang disajikan pada table 1 dibawah.

*Tabel 1 Analisa SWOT Caca Cell*

<b>SWOT ANALYSIS CACA CELL</b>	<b>Strength (S)</b>	<b>Weakness (W)</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permintaan tinggi dan berulang</li> <li>2. Lokasi fleksibel dan mudah dijangkau</li> <li>3. Hubungan pelanggan personal</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persaingan tinggi</li> <li>2. Margin keuntungan kecil</li> <li>3. Ketergantungan pada distributor</li> </ol>
<b>Opportunities (O)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkembangan fintech dan layanan digital</li> <li>2. Peningkatan pengguna internet dan smartphone</li> <li>3. Kerja sama dengan platform digital</li> </ol>	<b>Strategi (S-O)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menambah layanan digital (top-up e-wallet, pembayaran tagihan).</li> <li>2. Mengembangkan promosi online dengan memanfaatkan hubungan pelanggan.</li> <li>3. Memperluas jangkauan pasar melalui kerja sama dengan platform digital.</li> </ol>	<b>Strategi (W-O)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan inovasi layanan agar tidak hanya bergantung pada pulsa.</li> <li>2. Mengikuti pelatihan atau workshop digital marketing untuk meningkatkan daya saing.</li> <li>3. Mencari alternatif supplier agar tidak tergantung pada satu distributor.</li> </ol>
<b>Threats (T)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembelian pulsa lewat mobile</li> </ol>	<b>Strategi (S-T)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjaga loyalitas pelanggan dengan pelayanan cepat dan ramah.</li> </ol>	<b>Strategi (W-T)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efisiensi biaya operasional agar tetap kompetitif.</li> </ol>



banking/e-commerce	2. Menawarkan promo khusus agar tidak kalah dengan platform digital.	2. Melakukan inovasi layanan tambahan seperti servis HP atau jual aksesori.
2. Fluktuasi harga dari distributor	3. Memilih lokasi strategis yang dekat dengan konsumen tetap.	3. Menetapkan harga yang stabil dengan mengatur stok dan pemasok secara bijak.
3. Perubahan teknologi komunikasi		

Sumber: (Data Diolah, 2025)

## 2) Identifikasi Risiko

Berikut adalah identifikasi risiko yang diklasifikasikan berdasarkan jenis risikonya, yaitu risiko pasar, risiko pemasaran, risiko keuangan, risiko operasional, risiko sumber daya manusia, risiko hukum. Tersaji pada tabel 2 dibawah.

**Tabel 2 Identifikasi Risiko**

Jenis Risiko	ID	Peristiwa
Risiko Pasar	R01	Penurunan permintaan akibat pembelian pulsa melalui aplikasi online atau mobile banking.
	R02	Persaingan harga antar konter di area yang sama.
<u>Risiko Pemasaran</u>	R03	Keterbatasan akses pada pemasaran digital.
	R04	Citra usaha kurang dikenal dibandingkan platform online.
Risiko Keuangan	R05	Margin keuntungan kecil per transaksi.
	R06	Potensi kerugian akibat perubahan harga dari distributor.
Risiko Operasional	R07	Gangguan jaringan atau sistem pengisian pulsa.
	R08	Kesalahan input transaksi.
Risiko Sumber Daya Manusia	R09	Human error pada proses input transaksi
	R10	Minimnya pelatihan atau pembekalan untuk peningkatan kompetensi

Risiko Hukum	R11	Legalitas Usaha
--------------	-----	-----------------

Sumber : (Data Diolah, 2025)

Dari risiko yang sudah diidentifikasi, langkah berikutnya yaitu mengidentifikasi dampak seperti apa yang akan terjadi dari setiap peristiwa yang sudah diidentifikasi pada proses pencapaian tujuan Caca Cell. Tersaji pada tabel 3 dibawah.

**Tabel 3 Identifikasi Dampak Risiko**

ID	Peristiwa	Dampak
R01	Penurunan permintaan akibat pembelian pulsa melalui aplikasi online atau mobile banking.	Penurunan omzet dan berkurangnya pelanggan tetap.
R02	Persaingan harga antar konter di area yang sama.	Margin keuntungan menurun dan potensi kehilangan pelanggan.
R03	Keterbatasan akses pada pemasaran digital.	Pendapatan bersih rendah dan sulit menutup biaya operasional.
R04	Citra usaha kurang dikenal dibandingkan platform online.	Mengurangi kepercayaan serta minat konsumen untuk bertransaksi.
R05	Margin keuntungan kecil per transaksi.	Pendapatan bersih rendah dan kemampuan menutupi biaya operasional menjadi terbatas.
R06	Potensi kerugian akibat perubahan harga dari distributor.	Ketidakstabilan pendapatan dan potensi kerugian finansial bagi pelaku usaha.
R07	Gangguan jaringan atau sistem pengisian pulsa.	Menghambat transaksi dan menurunkan kepercayaan pelanggan terhadap layanan konter.
R08	Kesalahan input transaksi.	Kerugian keuangan serta munculnya keluhan dari pelanggan.

R09	Human error pada proses input transaksi	Menurunnya efisiensi kerja dan meningkatnya potensi kesalahan berulang.
R10	Minimnya pelatihan atau pembekalan untuk peningkatan kompetensi	Rendahnya kompetensi kerja, pelayanan kurang optimal, serta meningkatnya risiko kesalahan operasional.
R11	Legalitas Usaha	Mudah terkena sanksi administrasi.

Sumber : (Data Diolah, 2025)

### 3) Analisa Risiko

Langkah berikutnya, yaitu melakukan penilaian pada risiko berdasarkan 5 kriteria likelihood yang dapat diukur frekuensi terjadinya pada Caca Cell, diantaranya, risiko sangat sering terjadi, risiko jarang terjadi, risiko cukup sering terjadi, risiko sering terjadi dan risiko selalu terjadi yang dapat dilihat pada tabel 4 dibawah.

Likelihood		Deskripsi	Frekuensi Kejadian
Nilai	Kriteria		
1	<i>Rare</i>	Risiko sangat sering terjadi	>2 tahun
2	<i>Unlikely</i>	Risiko jarang terjadi	1-2 tahun
3	<i>Possible</i>	Risiko cukup sering terjadi	7-12 bulan
4	<i>Likely</i>	Risiko sering terjadi	4-6 bulan
5	<i>Certain</i>	Risiko selalu terjadi	1-6 bulan

Sumber: (Data Diolah, 2025)

Setelah risiko diidentifikasi, dilanjutkan dengan penilaian pada dampak atau impact dari risiko yang terjadi pada Caca Cell berdasarkan 5 kriteria impact, diantaranya *Insignificant*, *Minor*, *Moderate*, *Major* dan *Catastrophic* yang dapat dilihat pada tabel 5 dibawah.

**Tabel 5 Kriteria Penilaian Impact**

Impact		Deskripsi
Nilai	Kriteria	
1	<i>Insignificant</i>	Risiko tidak mengganggu aktivitas

2	<i>Minor</i>	Aktivitas pada instansi sedikit terhambat, namun tidak mengganggu aktivitas inti pada instansi
3	<i>Moderate</i>	Risiko tersebut mengganggu jalannya proses bisnis pada instansi, sehingga aktivitas bisnis sedikit terhambat
4	<i>Major</i>	Risiko tersebut menghambat hampir seluruh jalannya proses bisnis pada instansi
5	<i>Catastrophic</i>	Risiko mengganggu jalannya proses bisnis yang ada secara menyeluruh dan menghentikan aktivitas instansi secara total

Sumber : (Harefa & Hartono, 2022)

Dari penilaian frekuensi risiko kriteria likelihood pada Tabel 4 dan penilaian dampak yang dapat mempengaruhi dari adanya risiko pada Tabel 5, disajikan hasil dari penilaian frekuensi dan impact risk yang mungkin terjadi pada usaha Caca Cell.

**Tabel 6 Penilaian Likelihood dengan Impact**

ID	Peristiwa	Likelihood	Impact
R01	Penurunan permintaan akibat pembelian pulsa melalui aplikasi online atau mobile banking	3	3
R02	Persaingan harga antar konter di area yang sama	3	3
R03	Keterbatasan akses pada pemasaran digital	4	2
R04	Citra usaha kurang dikenal dibandingkan platform online	4	4
R05	Margin keuntungan kecil per transaksi	4	2
R06	Potensi kerugian akibat perubahan harga dari distributor	3	4
R07	Gangguan jaringan atau sistem pengisian pulsa	4	5
R08	Kesalahan input transaksi	3	5
R09	Human error pada proses input transaksi	3	4

R10	Minimnya pelatihan atau pembekalan untuk peningkatan kompetensi	2	2
R11	Legalitas Usaha	2	2

Sumber : (Data Diolah, 2025)

#### 4) Evaluasi Risiko

Pada tahap ini, dilakukan proses evaluasi terhadap segala kemungkinan risiko yang telah di analisis dari tahapan sebelumnya, yaitu penilaian risiko dan impact berdasarkan 5 kriteria. Sehingga risiko dapat dikategorikan sebagai 3 level risiko pada matriks evaluasi risiko, yaitu **Low** yang ditandai dengan warna (*Hijau*), **Medium** yang ditandai dengan (*Kuning*) dan **High** yang ditandai dengan warna (*Merah*). Cara pengelompokan dapat dilihat pada tabel 7 dibawah.

**Tabel 7 Matriks Evaluasi Risiko**

Likelihood	Certain	5	Medium	Medium	High	High	High
	Likely	4	Medium	Medium	Medium	High	High
	Possible	3	Low	Medium	Medium	Medium	High
	Unlikely	2	Low	Low	Medium	Medium	Medium
	Rare	1	Low	Low	Low	Medium	Medium
	Impact		1	2	3	4	5
			Insignificant	Minor	Moderate	Major	Catastropic

Sumber : (Harefa & Hartono, 2022)

Pengelompokan berdasarkan tingkatan level risiko yang dimulai dari yang paling tinggi hingga yang terendah agar dimasukkan kedalam matriks yang sesuai dengan kriteria Likelihood dan kriteria Impact dengan perolehan hasil , yaitu 3 risiko dengan high level risk, 6 risiko dengan medium level risk dan 2 risiko dengan low level risk.

**Tabel 8 Matriks Evaluasi Risiko Berdasarkan Likelihood dengan Impact**

Likelihood	Certain	5					
	Likely	4		R03 R05		R04	R07
	Possible	3			R01 R02	R06 R09	R08
	Unlikely	2		R10 R11			
	Rare	1					

Penerapan Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000 dengan Analisis SWOT dan Matriks Risiko pada UMKM Caca Cell  
(Nur Islam, et al.)

	Impact	1	2	3	4	5
		Insignificant	Minor	Moderate	Major	Catastropic

Terdapat 11 risiko yang telah diidentifikasi, dianalisa dan dikategorikan oleh peneliti menggunakan matriks manajemen risiko pada Caca Cell dengan 3 peristiwa yang berisiko tinggi, diantaranya R04, R07, R08. Kemudian 6 peristiwa yang berisiko medium, diantaranya R01, R02, R03, R05, R06, R09. Serta 2 peristiwa yang berisiko rendah, diantaranya R10, R11.

**Tabel 9 Pengelompokan Risiko Berdasarkan Likelihood dengan Impact**

ID	Peristiwa	Likelihood	Impact	Risk Level
R04	Citra usaha kurang dikenal dibandingkan platform online	4	4	High
R07	Gangguan jaringan atau sistem pengisian pulsa	4	5	High
R08	Kesalahan input transaksi	3	5	High
R01	Penurunan permintaan akibat pembelian pulsa melalui aplikasi online atau mobile banking	3	3	Medium
R02	Persaingan harga antar konter di area yang sama	3	3	Medium
R03	Keterbatasan akses pada pemasaran digital	4	2	Medium
R05	Margin keuntungan kecil per transaksi	4	2	Medium
R06	Potensi kerugian akibat perubahan harga dari distributor	3	4	Medium
R09	Human error pada proses input transaksi	3	4	Medium
R10	Minimnya pelatihan atau pembekalan untuk peningkatan kompetensi	2	2	Low
R11	Legalitas Usaha	2	2	Low

Perlakuan Risiko Pada tahap terakhir ini, dilakukan Risk Treatment atau perlakuan risiko terhadap setiap peristiwa yang memiliki risiko pada Caca Cell yang sudah dikelompokkan berdasarkan risk

level pada tabel 9. Tahap ini membantu pemilik dalam pengambilan keputusan untuk perlakuan risiko yang disarankan peneliti pada risiko yang mungkin saja terjadi. Dapat dilihat pada tabel 10.

**Tabel 10 Perlakuan Risiko**

ID	Peristiwa	Risk Level	Tindakan Risiko
R04	Citra usaha kurang dikenal dibandingkan platform online	High	Melakukan peningkatan branding melalui tampilan toko yang menarik, promosi yang konsisten, dan pelayanan profesional guna meningkatkan kepercayaan pelanggan.
R07	Gangguan jaringan atau sistem pengisian pulsa	High	Sebaiknya memiliki saluran transaksi cadangan dan rutin melakukan pemeriksaan sistem agar kegiatan operasional tetap berjalan lancar.
R08	Kesalahan input transaksi	High	Memberikan pelatihan kepada karyawan serta menerapkan prosedur standar operasional (SOP).
R01	Penurunan permintaan akibat pembelian pulsa melalui aplikasi online atau mobile banking	Medium	Melakukan inovasi layanan, seperti menyediakan jasa pembayaran digital (token listrik, BPJS, top-up e-wallet) agar tetap relevan dengan kebutuhan pasar.
R02	Persaingan harga antar konter di area yang sama	Medium	Menetapkan harga yang kompetitif, memberikan pelayanan cepat dan ramah, serta membangun hubungan yang baik dengan pelanggan agar loyalitas tetap terjaga.
R03	Keterbatasan akses pada pemasaran digital	Medium	Memanfaatkan media sosial untuk promosi dan memperluas pangsa pasar secara online
R05	Margin keuntungan kecil per transaksi	Medium	Melakukan efisiensi pada biaya operasional dan menambah variasi produk agar pendapatan meningkat.



R06	Potensi kerugian akibat perubahan harga dari distributor	Medium	Menjalin kerja sama dengan lebih dari satu distributor guna menjaga stabilitas pasokan dan harga.
R09	Human error pada proses input transaksi	Medium	Menerapkan sistem verifikasi ganda sebelum transaksi diselesaikan dan melakukan evaluasi kinerja secara berkala.
R10	Minimnya pelatihan atau pembekalan untuk peningkatan kompetensi	Low	Mengadakan pelatihan rutin mengenai pelayanan pelanggan, penggunaan teknologi digital, serta manajemen usaha sederhana guna meningkatkan kemampuan pelaku usaha.
R11	Legalitas Usaha	Low	Memastikan seluruh perizinan seperti NIB dan SIUP telah dimiliki serta memperbarui dokumen sesuai ketentuan. Kepatuhan terhadap regulasi pajak dan transaksi digital juga harus dijaga agar usaha berjalan sesuai aturan hukum yang berlaku.

Sumber : (Data Diolah, 2025)

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan framework ISO 31000 pada Caca Cell, menunjukkan 5 jenis risiko dan 11 peristiwa yang mungkin dan sudah terjadi, meliputi 3 peristiwa dengan High risk level yang tentu memerlukan perhatian khusus, diantaranya citra usaha (R04), gangguan jaringan (R07), kesalahan input (R08). Kemudian 6 peristiwa dengan Medium risk level yang memerlukan perlakuan dengan mengantisipasi dan atau melakukan tindakan yang melibatkan pihak eksternal. Serta 2 peristiwa lain dengan Low risk level yang dampaknya tidak terlalu besar pada operasional Caca Cell. Dari seluruh hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa risiko terbesar yang dihadapi oleh Caca Cell yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuannya selama ini adalah pada risiko keuangan dan risiko sumber daya manusia yang mempengaruhi keberlangsungan operasional. Sehingga diharapkan, penelitian ini dapat membuat Caca Cell terdorong untuk memperhatikan perlakuan yang disarankan, yaitu melibatkan pihak eksternal dalam mengelola keuangan agar dapat meminimalisir kesalahan pada saat transaksi. Juga aspek pemasaran citra usaha yang perlu ditingkatkan brandingnya melalui media sosial serta melakukan pengecekan ulang dalam melakukan transaksi supaya tidak terjadi salah input transaksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiana, D. I. (2022). *Manajemen Risiko Dalam Pengambilan Keputusan*. PT Arunika Aksa Karya.
- Boogard, K. (2024, June 27). *What is a risk matrix?* From Wrike.com: <https://www.wrike.com/blog/what-is-risk-matrix/>
- Dewi, R. I. (2023). Analisis Manajemen Risiko pada UMKM Menggunakan ISO 31000. *Jurnal Bisnis, Manajemen, dan Informatika (JBMI)*.
- Hardian, S., & Alfiana. (2024). Strategi Mitigasi Risiko untuk Keberlanjutan UMKM: Studi kasus Aliza\_Food. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 1593-1601.
- Khadijah, S., & Luqman. (2024). Strategi diversifikasi layanan konter pulsa: tantangan margin rendah dan persaingan digital. *Studia Economica: Jurnal Ekonomi Islam*, 10.
- Leal, R. (. (2024, August 12). *What is ISO 31000*. From Advisera.com: <https://advisera.com/articles/what-is-iso-31000/>
- Nur Khofifah, W., & Sudariswan, E. (2024). Analisa Manajemen Risiko Pada UMKM Konveksi Menggunakan Framework ISO 31000 dan Matriks. *Jurnal Serambi Ekonomi dan Bisnis*, 174-187. Retrieved Desember 20, 2024
- Nurhalimah, Yashinta, Hidayati, & Sandi. (2023). Biaya Dan Pendapatan Umkm Jasa Pulsa Dan Kuota Di Perkotaan Pada Konter “FAHMI CELL”. *Journal Of Social Science Research (Special Issue)*, 10148-10158.
- Safitri, Z., Wendi El, Viona P, & Indah N. (2024). Analisis SWOT terhadap Pengembangan Strategi Bisnis Pada Warung Makan Asyik Desa Balunijuk. *Jurnal Manuhara*, 140-153.
- Sarjana, S., Nardo, R., Hartono, R., Siregar Irmal, H. Z., & dkk. (2022). *Manajemen Risiko*. Bandung: MEDIA SAINS INDONESIA. Retrieved Novermber, 2022
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yazfinedi. (2018). USAHA MIKRO, KECIL, DAN MENENGAH DI INDONESIA:.. *JURNAL ILMIAH KESEJAHTERAAN SOSIAL, XIV*.