



TRANSFORMASI SAMPAH MENJADI PRODUK DETERJEN BERNILAI EKONOMI MELALUI RISET VALUE PROPORTION CANVAS DAN MANAJEMEN RISIKO

Rere Novianti, Tantri Yanuar R.Syah

Prodi atau Jurusan Magister Management, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Universitas Esa Unggul

Abstrak

Peningkatan volume sampah menjadi salah satu permasalahan lingkungan yang memerlukan solusi inovatif dan berkelanjutan. PT Wareska Organik Indonesia menggunakan potensi tersebut untuk menganalisis pemanfaatan sampah sebagai bahan dasar pembuatan deterjen ramah lingkungan sekaligus mengkaji pengembangan human capital serta penerapan manajemen risiko dalam proses bisnisnya. Metode pengembangan berdasarkan analisis masalah kemudian solusi bisnis komersil deterjen ramah lingkungan Top Green, dan strategi mitigasi risiko usaha.

Kata Kunci: Top Green, Solusi Bisnis, Deterjen komersil, Mitigasi Risiko.

PENDAHULUAN

Saat ini sampah menjadi permasalahan yang tak terselesaikan. Setiap tahun Indonesia selalu menjadi salah satu negara penghasil sampah terbesar. Peningkatan pertumbuhan penduduk dan peningkatan aktivitas masyarakat menjadi akar dari peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan setiap harinya. Keberadaan sampah dapat menciptakan lahan baru dan mengincar beberapa orang, namun

tidak menutup kemungkinan bahwa sampah dalam jumlah besar merupakan masalah Kesehatan. (Lingga et al., 2024)

Menurut data bank pengelolaan Sampah nasional tahun 2025 sampah yang belum terkelola mencapai 109.092 ton/hari atau 75% dari total sampah di Indonesia sedangkan yang terkelola baru 35.747 ton/hari (Hidup, 2025).

Di era global ini, konsumen cenderung lebih berhati-hati dan cerdas dalam memilih produk apa yang akan digunakan. Konsumen sering mencari di

*Correspondence Address : tantri.yanuar@esaunggul.ac.id

DOI : 10.31604/jips.v13i6.2026.1387-1396

© 2026UM-Tapsel Press

Internet dan media untuk mencari berbagai tingkat pengetahuan tentang bahan-bahan yang terkandung dalam suatu produk (Meliza et al., n.d.).

Dengan isu kesehatan dan keselamatan lingkungan serta dimulainya gerakan “Go Green”, masyarakat semakin peduli dengan nilai pengaruh bahan dalam suatu produk. Dalam hal kesehatan, perilaku konsumen lebih berorientasi pada produk yang menghargai lingkungan. Perubahan ini juga mempengaruhi gaya hidup konsumen menjadi gaya hidup sehat dengan datangnya slogan “Back To Nature”



Gambar 1. Green Economy Growth
Sumber: jatengtoday.com, 2021.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dimana penilaian dan strategi dirumuskan melalui analisa mendalam internal manajemen perusahaan. Metode dilakukan adalah analisis value proportion canvas model dan analisis manajemen risiko dan mitigasinya.

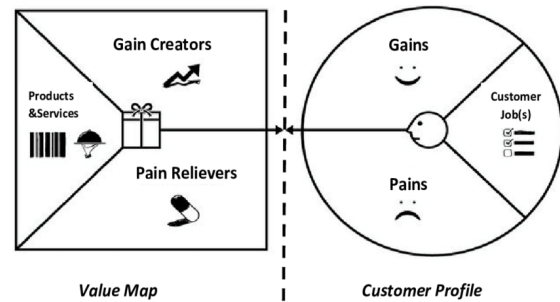
A. Value Proportion Canvas Model

Value proportion canvas model merupakan perangkat model bisnis yang mempermudah perancangan berkelanjutan inovasi bisnis, terutama bisnis yang berjenis startup, terdiri dari 6 blok yang masing-masing memberikan informasi yang saling berkaitan untuk mempermudah pengolahan informasi (Joyce & Paquin, 2016).

Lean canvas model sederhana terdiri dari 3 kolom

identifikasi masalah (*job to be done, customer pains, customer gains*) dan 3 kolom solusi bisnis (*pain reliever, gains creator, product and services*) masing masing (Gierej, 2017).

Dibawah ini merupakan model value proportion canvas.



Gambar 2. Value proportion Canvas Model
Sumber : (Osterwalder et al., 2014)

1, *Product and services*

Merupakan hasil dari develop kebutuhan pelanggan atau target pasar. Ini adalah solusi yang ditawarkan suatu perusahaan untuk menjalankan bisnisnya. *Product and services* dibentuk dari kemungkinan – kemungkinan yang dianalisis dari sector gain creators dan pain reliever

2. *Gain Creators*

Gain creator merupakan ringkasan dari apa yang menjadikan nilai jual atau keunggulan suatu produk atau jasa yang ditawarkan dibandingkan produk lainnya

3. *Pain Reliever*

Pain reliever pada dasarnya adalah jawaban yang ditawarkan dari keresahan customer selama ini.

4. *Jobs to be done*

Jobs to be done adalah list pekerjaan atau tuntutan dilapangan yang bernilai bisnis untuk dasar informasi perusahaan membentuk produk dan servis yang sesuai.

5. *Customer gains*

Customer gains adalah harapan dari sudut pandang pelanggan terhadap issue yang muncul berdasarkan masalah yang ada.

6. *Customer pains*

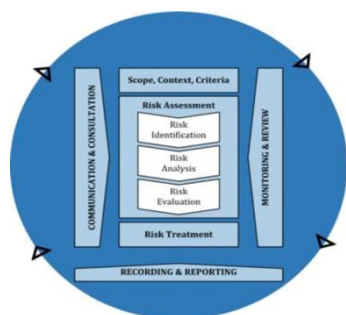
Customer pains adalah apapun yang menjadi kendala, keresahan, risiko, biaya tambahan, kerusakan yang timbul dari sudut pelanggan(Gierej, 2017)

B. Analisis manajemen risiko dan mitigasinya

Setiap perusahaan wajib memperkirakan risiko yang mungkin akan terjadi. Risiko ini harus diperhatikan oleh perusahaan untuk strategi sustainability dalam persaingan bisnis. Karena setiap perusahaan tidak bisa melepaskan diri dari persaingan dan risiko (Cahyaningtyas & Sasanti, 2019)

Manajemen risiko meliputi penetapan konteks (parameter dasar risiko terkait lingkungan internal dan eksternal), identifikasi, analisa, evalalusi dan penanganan (treatment) risiko, komunikasi dan konsultasi serta pemantauan dan review. Proses ini harus dilakukan secara sistematis dengan mempertimbangkan ketersediaan biaya, manfaat yang di peroleh dan peluang yang ada (Komalasari et al., 2018).

Berikut adalah blok flow diagram proses manajemen risiko.



Gambar 3. Risk management process
Sumber : ISO 31000 : 2018.

1. Identifikasi risiko
Mengidentifikasi kejadian-kejadian yang mungkin terjadi dan dapat mengganggu efektivitas pencapaian tujuan dan sasaran organisasi.
2. Analisis risiko
Menentukan besarnya kemungkinan dan dampak risiko berdasarkan kriteria yang dimiliki telah

dirumuskan dalam tahap pengaturan konteks. Kemudian menghitung nilai risiko berdasarkan produk keduanya sehingga dapat dihitung tingkat risikonya.

3. Evaluasi risiko

Mengevaluasi tingkat risiko yang telah diperhitungkan sebelumnya, untuk menentukan bagaimana pengelolaan risikonya diterapkan.

4. Perawatan risiko

melakukan perlakuan risiko untuk mengurangi kemungkinan timbulnya risiko (Mitigasi risiko), atau mengurangi dampak risiko jika terjadi,atau keduanya, kemungkinan dan dampaknya. Perawatan ini adalah sebenarnya bagian dari kegiatan sehari-hari organisasi

Berikut merupakan penilaian matriks analisa risiko yang terjadi dari analisis resiko level dampak vs level kemungkinan

Tabel 1. Matriks analisa dan besaran risiko

Matriks Analisa Risiko		LEVEL DAMPAK				
		1	2	3	4	5
Level kemungkinan	5 Almost Certain	Insignificant	Minor	Moderate	Significant	Catastrophic
	4 Likely	5	10	15	20	25
	3 Possible	4	8	12	16	20
	2 Unlikely	3	6	9	12	15
	1 Rare	2	4	6	8	10
		1	2	3	4	5
Level Risiko	Besaran Risiko	Warna				
Sangat Tinggi	15 – 25	Merah				
Tinggi	10 – 14	Orange				
Sedang	5 – 9	Kuning				
Rendah	4	Hijau				
Sangat Rendah	1 – 3	Biru				

Sumber : Tim penulis, 2026

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Value Proportion Canvas PT Wareska Organik Indonesia (PT WOI)

PT WOI menargetkan para green consumer yang merupakan yang merupakan rumah tangga yang memiliki rasa peduli lingkungan dengan kisaran umur 17 – 55 tahun berpenghasilan diatas UMR (menengah keatas) yang menggunakan deterjen sebagai produk pembersih sehari-hari. Namun tidak

dipungkiri meningkatnya rasa peduli lingkungan masyarakat sekitar membuka peluang baru target pasar yang lebih luas.

Berdasarkan data index BPS tahun 2018 mengenai perilaku ketidakpedulian lingkungan masyarakat adalah 0,51. Dengan index kepedulian masyarakat Indonesia adalah 0,49. Index ini menunjukkan bahwa 49% dari populasi masyarakat Indonesia memiliki kepedulian terhadap lingkungan. Berdasarkan data BPS pada tahun 2021 jumlah populasi rumah tangga di Indonesia adalah 8.087.388 jiwa. Sehingga dapat diprediksikan jumlah demand target pasar kami adalah 3.962.820 jiwa

Identifikasi Masalah

1. Job to be Done

Dalam kegiatan sehari-hari mencuci tidak terlepas dari deterjen. Umumnya deterjen yang digunakan mengandung bahan kimia yang menyebabkan kulit menjadi kasar. Selain itu juga berimbas pada lingkungan dimana salah satunya pencemaran air. Hal ini sangat mengkhawatirkan terutama bagi pecinta lingkungan. Pentingnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kualitas air dari limbah deterjen kimia ini. Deterjen ramah lingkungan yang baik haruslah mudah terurai lingkungan, aman bagi kulit, wangi, higienis, mudah diperoleh, praktis dan harga tentunya terjangkau.

2. Customer Pains

Deterjen dengan kandungan bahan kimia menyebabkan banyak dampak negatif bagi penggunaannya maupun bagi lingkungan diantaranya iritasi, kering dan kasar pada kulit, membuat warna pakaian kusam, limbah kemasan yang tidak biodegradable, boros air bilasan serta menyebabkan pencemaran air.

3. Customer Gains

Sebagai masyarakat pecinta lingkungan membuat lingkungan lebih

sehat menjadi kebanggaan tersendiri karena turut berpartisipasi dalam pelestarian lingkungan. Deterjen ramah lingkungan diformulasikan aman bagi kulit dan lingkungan karena berbahan organik. Selain itu produk deterjen yang baik mampu mengangkat noda, wangi, mampu membunuh kuman dan juga harga yang terjangkau

Solusi Bisnis

4. Pains Reliever

Pain Relievers bertujuan untuk mengurangi customer pains. Produk deterjen yang berbahan dasar organik menjadi solusi bagi konsumen dalam kegiatan mencuci karena deterjen berbahan dasar sampah organik mengandung enzim khusus yang baik untuk kulit. Selain baik untuk kulit, deterjen berbahan dasar organik juga memiliki formulasi yang baik untuk mengangkat noda dengan tetap menjaga warna pakaian agar tidak luntur dan buangan dari deterjen yang mengandung unsur hara yang baik untuk tanaman. Kemasan yang terbuat dari

bahan box recyclable model slide mempermudah penggunaan, praktis dan ramah lingkungan

5. Gains Creator

Gains creator bertujuan untuk menjawab customer gains. Produk deterjen berbahan dasar organik yang alami mengandung enzim yang aman bagi kulit. Dirancang dengan formulasi terbaik dalam mengangkat noda, menjaga warna pakaian agar tetap cerah, wangi parfum yang tahan lama, mengandung antiseptic dan harga yang kompetitif.

6. Product/Services

TOP GREEN merupakan deterjen ramah lingkungan berbahan dasar organik yang dibuat dengan formulasi khusus yang mengandung enzim tertentu yang aman bagi kulit, wangi tahan lama, mampu membunuh bakteri, memiliki daya angkat noda yang baik tanpa melunturkan warna pada

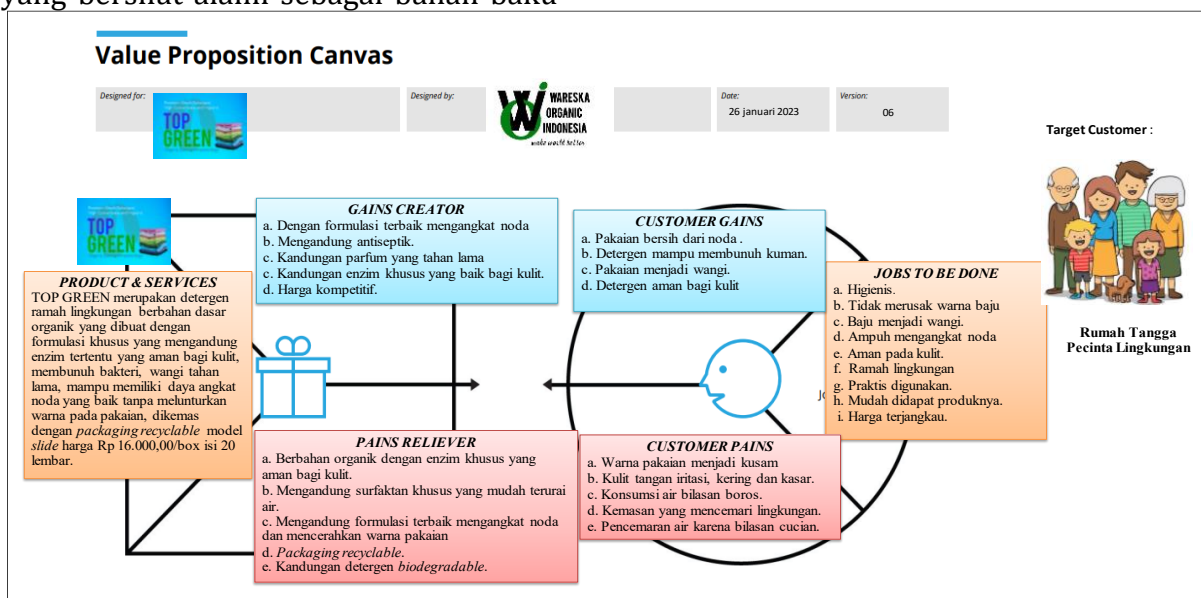
pakaian, dikemas pada box packaging recyclable model slide harga Rp 16.000,00/box isi 20 lembar dapat digunakan untuk mencuci 60 kg pakaian.



Gambar 4. Brand PT WOI
Sumber: Tim Penulis, 2026.

kami. Selain itu bahan baku kami berupa bahan organik yang diperoleh dari sisa-sisa sayur dan juga buah-buahan yang dapat ditemukan dipasar-pasar, pusat perbelanjaan. Dengan bahan-bahan yang alami sehingga menghasilkan produk yang berkualitas, dimana manfaatnya tidak hanya dirasakan oleh konsumen tetapi juga dirasakan oleh alam atau lingkungan sekitar kita. Berikut adalah analisis value proportion canvas PT Wareska Organik Indonesia (PT WOI)

Dengan pemakaian bahan-bahan yang bersifat alami sebagai bahan baku



Gambar 5. value proportion canvas PT Wareska Organik Indonesia (PT WOI)
Sumber : Tim Penulis, 2026.

Logo Perusahaan PT WOI



Gambar 6. Logo PT WOI
Sumber : Tim Penulis, 2026.

Makna logo perusahaan pada Gambar 4 diatas, yaitu :

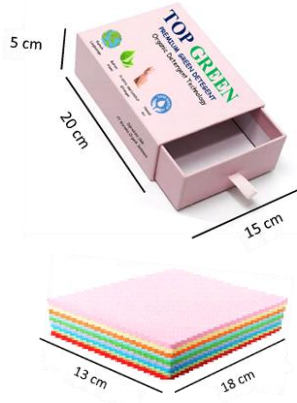
a. Logo berlatar belakang putih menggambarkan bahwa perusahaan concern pada lingkungan yang bersih dengan pemanfaatan sampah organik

dari sayur dan buah-buahan yang merupakan sisa konsumsi masyarakat sehari-hari.

b. Tulisan O dan titik I berwarna hijau, melambangkan kepedulian perusahaan terhadap pelestarian lingkungan dengan memproduksi produk yang aman untuk dibuang di lingkungan sekitar bebas dari zat kimia berbahaya.

c. Warna hitam dari huruf W menunjukkan keteguhan perusahaan berada di jalan yang sama dari awal pendirian perusahaan sampai nanti menjadi perusahaan yang terpercaya oleh konsumen di Asia Tenggara

TOP GREEN merupakan merek dagang dari produk deterjen PT. WOI dan berikut konsep dari visual deterjen lembaran dan packaging ramah lingkungannya.



Gambar 7. Packaging detergent terbuat dari bahan ramah lingkungan (kiri) dan visual bentuk lembaran detergen top green (kanan)
Sumber : Tim Penulis, 2022.

Top Green mengusung tema ramah lingkungan untuk produk pembersih pakaian yang tidak hanya memberikan manfaat bagi penggunanya namun juga memberikan manfaat bagi lingkungan dengan tidak memberikan limbah yang dapat merusak lingkungan dan ekosistem air. Berbahan dasar dari sampah

organik, Top Green menjadi produk deterjen yang turut melestarikan lingkungan dengan mengurangi jumlah populasi sampah organik yang memiliki jumlah terbanyak berdasarkan jenis sampah. Produk Top Green berbentuk lembaran yang memudahkan pengguna dalam penggunaan. Satu lembar produk Top Green dapat digunakan untuk mencuci 3 kg pakaian, dan setiap lembarnya dapat disobek sesuai kebutuhan. Selain berbahan alami dan ramah lingkungan, keunggulan produk Top Green lainnya adalah hemat air dan lembut di tangan. Ini menjadikan Top Green sebagai produk inovasi dari deterjen yang merupakan kebutuhan sehari-hari masyarakat.

B. Analisa Manajemen risiko

1. Tujuan dan Sasaran Manajemen Risiko PT WOI

Tujuan manajemen risiko PT WOI diperoleh berdasarkan Strategi Jangka Pendek, Strategi Jangka Menengah dan Strategi Jangka Panjang. Dalam penerapannya PT WOI akan mengacu pada standar ISO 31000, 2018 tentang manajemen risiko. Tabel 2 dibawah ini menunjukkan tujuan manajemen risiko yang dimiliki PT WOI.

Tabel 2. Tujuan manajemen risiko PT WOI

Tujuan Jangka Pendek	
1.	Membentuk komite, peran dan tanggung jawab manajemen risiko.
2.	Melakukan identifikasi dan evaluasi manajemen risiko setiap tahun.
Tujuan Jangka Menengah	
1.	Melakukan mitigasi risiko kategori menengah baik internal maupun eksternal.
2.	Identifikasi dan evaluasi manajemen risiko setiap dua kali dalam setahun.
Tujuan Jangka Panjang	
1.	Melakukan identifikasi risiko kategori rendah hingga tinggi pada layout pabrik baru.
2.	Melakukan perbaikan berkelanjutan dalam manajemen risiko

Sumber : Tim Penulis, 2026

Sasaran manajemen risiko PT WOI diperoleh berdasarkan Analisa QSPM dan Bisnis level Strategi yaitu Penetrasi Pasar dan Differensiasi focus. Dibawah ini adalah sasaran manajemen risiko PT WOI

Tabel 3. Sasaran manajemen risiko PT WOI

Sasaran yang ingin dicapai	
Risiko Internal	
1.	100 % Kegiatan kemitraan berjalan dengan baik.
2.	100 % Operasional berjalan dengan baik, efektif dan efisien.
3.	100% Tidak ada konflik dengan SDM perusahaan.
4.	100% Keuangan perusahaan stabil.
5.	95% Tidak ada kerusakan aset perusahaan.
6.	90% Produk laku di pasar.
Sasaran yang ingin dicapai	
Risiko Eksternal	
1.	100 % Kegiatan kemitraan berjalan dengan baik.
2.	100 % Operasional berjalan dengan baik, efektif dan efisien.
3.	100% Tidak ada konflik dengan SDM perusahaan.
4.	100% Keuangan perusahaan stabil.
5.	100% Supplier tidak bermasalah.
6.	100% Patuh regulasi pemerintah.

Sumber : Tim Penulis, 2026

2. Identifikasi Risiko

PT WOI melakukan identifikasi risiko baik risiko yang berpotensi timbul dari faktor internal maupun faktor eksternal perusahaan, sesuai dengan tujuan dan sasaran manajemen risiko yang telah ditentukan sebelumnya (lihat Tabel 4).

Tabel 4. Identifikasi Risiko PT WOI

KODE	RISIKO	DAMPAK
RISIKO INTERNAL		
R1	Gagal produksi	Kerugian Perusahaan
R2	Komplain lambat di respon.	Kehilangan kepercayaan konsumen
R3	Konflik dengan karyawan.	Tingkat resign karyawan meningkat
R4	Karyawan sakit.	Keluarangan SDM
R5	Kecelakaan Kerja dan Lalu lintas	Kegiatan operasional akan terganggu
R6	Keburangan modal.	Kegiatan perusahaan terganggu
R7	Cuti karyawan yang melahitkan	kerugian secara financial maupun operasional
RISIKO EKSTERNAL		
A. BUYER / SUPPLIER / DISTRIBUTOR		
R8	Produk tidak diterima pasar.	Menurunnya penjualan produk
R9	Produk kadaluarsa.	Kerugian perusahaan
R10	Daya beli konsumen menurun.	Kerugian perusahaan, stok menumpuk
R11	Kerusakan produk detergen.	Kerugian perusahaan
R12	Konflik dengan pihak supplier.	Hilangnya kepercayaan penyedia jasa
R13	Keterlambatan pengiriman produk.	Hilangnya kepercayaan konsumen
R14	Konflik dengan pihak distributor dan mitra.	Hilangnya kepercayaan penyedia jasa
R15	Konflik dengan pihak pemilik sewa gedung.	Terganggunya operasional
B. PERUSAHAAN PESAING / PRODUK PENGGANTI		
R16	Munculnya pesaing dengan produk sejenis.	Persaingan semakin ketat, penurunan penjualan
C. REGULASI PEMERINTAH		
R17	Kenaikan pajak.	Menurunnya margin perusahaan
R18	Kenaikan nilai upah minimum.	Menurunnya margin perusahaan
R19	Ijin usaha dicabut.	Perusahaan bangkrut
D. SEBAB LAINNYA		
R20	Bencana alam (Gempa Bumi dan Banjir).	Operasional perusahaan terganggu
R21	Kebakaran.	Kerugian perusahaan
R22	Tindak kriminal (Korupsi dan pencurian).	Kerugian perusahaan
R23	Penyedia energi listrik, telepon dan internet down.	Proses transaksi dan komunikasi berhenti

Sumber : Tim Penulis, 2026

3. Analisa Risiko

Setelah identifikasi risiko selesai dilakukan, PT WOI melakukan analisa terhadap risiko – risiko tersebut, dimana pada setiap risiko yang muncul akan dilakukan penilaian (bobot) baik dari sisi kemungkinan (probabilitas) kejadian maupun dampak yang akan ditimbulkan. Tabel 4 dan 5 dibawah ini menunjukkan nilai (bobot) yang digunakan dalam analisa risiko tersebut.

Tabel 5. Nilai Kemungkinan (Probabilitas)

SCORE	PROBABILITY	PERCENTAGE	DESCRIPTION
1	SANGAT JARANG	(0% < p ≤ 20%)	< 2 kali pertahun
2	JARANG	(20% < p ≤ 40%)	2 - 5 kali pertahun
3	MUNGKIN	(40% < p ≤ 60%)	6 - 12 kali pertahun
4	KEMUNGKINAN BESAR	(60% < p ≤ 80%)	1 - 7 kali perbulan
5	HAMPIR PASTI	(80% < p ≤ 100%)	7 - 12 kali perbulan

Sumber : Tim Penulis, 2026

Tabel 6. Nilai Dampak

Index	Dampak	Dampak pada reputasi perusahaan (kualitatif)	Dampak pada target kinerja perusahaan (kualitatif)	Dampak pada operasional bisnis perusahaan (kualitatif)	Dampak pada customer
1	Insignifcant / Sangat Kecil	Tidak ada dampak reputasi	Berdampak sangat kecil, target kinerja masih dapat dicapai	Tidak ada dampak operasional yang berarti	Customer Satisfaction Index : 81% - 100%
2	Minor / Kecil	Dampak Internal	Berdampak pada pencapaian kinerja perusahaan sedikit dibawah target	Terdapat gangguan, operasional shutdown < 1 hari	Customer Satisfaction Index : 61% - 80%
3	Moderate / Baisa	Dampak lokal (kota atau kabupaten)	Tertundanya pencapaian target perusahaan	Terdapat gangguan, operasional shutdown 1 - 7 hari	Customer Satisfaction Index : 41% - 60%
4	Major / Besar	Dampak Regional (Provinsi)	Berdampak pada pencapaian kinerja perusahaan jauh dibawah target	Terdapat gangguan, operasional shutdown 1 - 2 minggu	Customer Satisfaction Index : 21% - 40%
5	Catastrophic / Sangat Besar	Dampak berskala nasional	Tidak tercapainya target kinerja perusahaan	Terjadi gangguan, operasional shutdown > 2 minggu	Customer Satisfaction Index : 0% - 20%

Sumber : Tim Penulis, 2026

Tabel 7. Dibawah ini menunjukkan penilaian pada kemungkinan (probabilitas) kejadian dan dampak risiko bisnis PT WOI.

KODE	RISIKO	DAMPAK	Level Kemungkinan (Probabilitas)	Level Dampak	Risk Priority Number (RPN)
RISIKO INTERNAL					
R1	Gagal produksi	Kerugian Perusahaan	2	5	10
R2	Komplain lambat di respon.	Kehilangan kepercayaan konsumen	3	4	12
R3	Konflik dengan karyawan.	Tingkat resign karyawan meningkat	2	3	6
R4	Karyawan sakit.	Keluarangan SDM	4	3	12
R5	Kecelakaan Kerja	Kegiatan operasional akan terganggu	4	3	12
R6	Keburangan modal	Kegiatan perusahaan terganggu	3	5	15
R7	Cuti karyawan yang melahitkan	kerugian secara financial maupun operasional	3	3	9
RISIKO EKSTERNAL					
A. BUYER / SUPPLIER					
R8	Produk tidak diterima pasar.	Menurunnya penjualan produk	3	5	15
R9	Produk kadaluarsa.	Kerugian perusahaan	2	2	4
R10	Daya beli konsumen menurun.	Kerugian perusahaan, stok menumpuk	3	5	15
R11	Kerusakan produk detergen.	Kerugian perusahaan	3	3	9
R12	Konflik dengan pihak supplier.	Hilangnya kepercayaan penyedia jasa	3	2	6
R13	Keterlambatan pengiriman produk.	Hilangnya kepercayaan konsumen	4	2	8
R14	Konflik dengan pihak distributor dan mitra.	Hilangnya kepercayaan penyedia jasa	3	5	15
R15	Konflik dengan pihak pemilik sewa gedung.	Terganggunya operasional	3	5	15
B. PERUSAHAAN PESAING / PRODUK PENGGANTI					
R16	Munculnya pesaing dengan produk sejenis.	Persaingan semakin ketat, penurunan penjualan	5	3	15
C. REGULASI PEMERINTAH					
R17	Kenaikan pajak.	Menurunnya margin perusahaan	3	2	6
R18	Kenaikan nilai upah minimum.	Menurunnya margin perusahaan	3	2	6
R19	Ijin usaha dicabut.	Perusahaan bangkrut	3	5	15
D. SEBAB LAINNYA					
R20	Bencana alam (Gempa Bumi dan Banjir).	Operasional perusahaan terganggu	3	4	12
R21	Kebakaran.	Kerugian perusahaan	3	5	15
R22	Tindak kriminal (Korupsi dan pencurian).	Kerugian perusahaan	3	2	6
R23	Penyedia energi listrik, telepon dan internet down.	Proses transaksi dan komunikasi berhenti	3	5	15

Sumber : Tim Penulis, 2026

4. Evaluasi Risiko

PT WOI melakukan evaluasi risiko dengan menggunakan peta (mapping) grafik (x,y) yang menggambarkan hubungan antara kemungkinan (probabilitas) kejadian dan dampak yang ditimbulkan. Grafik tersebut dibagi menjadi lima daerah yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi. Dalam evaluasi risiko, PT WOI menetapkan parameter, matriks, besaran dan selera risiko seperti terlihat pada Tabel 8 - 9 dibawah ini

Tabel 8. Parameter Evaluasi Risiko

Kemungkinan (<i>probabilitas</i>)	Dampak	Level Risiko
Rare	Insignificant	Sangat Rendah
Rare	Minor	
Rare	Moderate	
Unlikely	Insignificant	
Possible	Insignificant	
Rare	Significant	Rendah
Unlikely	Minor	
Likely	Insignificant	
Rare	Catastrophic	Sedang
Unlikely	Moderate	
Unlikely	Significant	
Possible	Minor	
Possible	Moderate	
Likely	Minor	
Almost Certain	Insignificant	
Unlikely	Catastrophic	Tinggi
Possible	Significant	
Likely	Moderate	
Almost Certain	Minor	
Possible	Catastrophic	Sangat Tinggi
Likely	Significant	
Likely	Catastrophic	
Almost Certain	Moderate	
Almost Certain	Significant	
Almost Certain	Catastrophic	

Sumber : Tim Penulis, 2026

Tabel 9. Matriks Evaluasi Risiko Berdasarkan Kemungkinan, Dampak dan Level Risiko (Sebelum Treatment)

KODE	RISIKO	DAMPAK	Level Kemungkinan (Probabilitas)	Level Dampak	Risk Number (RFN)	Level
RISIKO INTERNAL						
R1	Gagal produksi	Kerugian Perusahaan	2	5	10	Tinggi
R2	Komplan lambat di respon.	Kehilangan kepercayaan konsumen	3	4	12	Tinggi
R3	Konflik dengan karyawan	Tingkat resign karyawan meningkat	2	3	6	Sedang
R4	Karyawan sakit	R-ukuran SDM	4	3	12	Tinggi
R5	Kecelakaan Kerja	Kegiatan operasional akan terganggu	4	3	12	Tinggi
R6	Kekurangan modal	Kegiatan perusahaan terganggu	3	5	15	Sangat Tinggi
R7	Cuti karyawan yang melahitkan	kerugian secara financial maupun operasional	3	3	9	Sedang
RISIKO EKSTERNAL						
A. BUYER / SUPPLIER						
R8	Produk tidak diterima pasar	Menurunnya penjualan produk	3	5	15	Sangat Tinggi
R9	Produk kadabarnya	Kerugian perusahaan	2	2	4	Rendah
R10	Daya beli konsumen menurun	Kerugian perusahaan, stok menumpuk	3	5	15	Sangat Tinggi
R11	Kerusakan produk detergent	Kerugian perusahaan	3	3	9	Sedang
R12	Konflik dengan pihak supplier	Hilangnya kepercayaan penyedia jasa	3	2	6	Sedang
R13	Keterlambatan pengiriman produk	Hilangnya kepercayaan konsumen	4	2	8	Sedang
R14	Konflik dengan pihak distributor dan mitra	Hilangnya kepercayaan penyedia jasa	3	5	15	Sangat Tinggi
R15	Konflik dengan pihak pemali: sewa gedung	Terganggunya operasional	3	5	15	Sangat Tinggi
B. PERUSAHAAN PESAING / PRODUK PENGGANTI						
R16	Munculnya pesaing dengan produk sejenis	Persaingan semakin ketat, penurunan penjualan	5	3	15	Sangat Tinggi
C. REGULASI PEMERINTAH						
R17	Kenaikan pajak	Menurunnya margin perusahaan	3	2	6	Sedang
R18	Kenaikan nilai upah minimum	Menurunnya margin perusahaan	3	2	6	Sedang
R19	Tan usaha dicabut	Perubahan struktur	3	5	15	Sangat Tinggi
D. SEBAB LAINNYA						
R20	Bencana alam (Gempa Bumi dan Banjir)	Operasional perusahaan terganggu	3	4	12	Tinggi
R21	Kebakaran	Kerugian perusahaan	3	5	15	Sangat Tinggi
R22	Tindak kriminal (Korupsi dan pencurian)	Kerugian perusahaan	3	2	6	Sedang
R23	Penyedia energi listrik, telepon dan internet down	Proses transaksi dan komunikasi berhenti	3	5	15	Sangat Tinggi

Sumber : Tim Penulis, 2026

Tabel 10. Matriks Risiko Sebelum Treatment

Matriks Analisa Risiko		LEVEL DAMPAK					
		1	2	3	4	5	
Level Kemungkinan	5 Almost Certain	Insignificant	5	10	15	20	25
		Minor	4	8	12	16	20
		Moderate	3	6	9	12	15
		Significant	2	4	6	8	10
		Catstrophic	1	2	3	4	5
4 Likely	4 Likely	R16	R13	R4	R5		
		R12	R17	R7	R2		
		R18	R11	R20			
		R22					
3 Possible	3 Possible	R6	R8	R10	R14	R15	
		R19	R21	R23			
2 Unlikely	2 Unlikely	R9	R3				
1 Rare	1 Rare						

Sumber : Tim Penulis, 2026

5. Penanganan (Treatment) Risiko

PT WOI memiliki 23 risiko yang sudah teridentifikasi, tetapi berdasarkan nilai selera risiko terdapat satu risiko (R9) yang dapat diterima perusahaan dan tidak perlu dilakukan penanganan. Sedangkan 22 risiko lainnya akan dilakukan langkah – langkah penanganan baik jangka pendek dan menengah, seperti terlihat pada Tabel 11 dibawah ini.

Tabel 11. Penanganan (Treatment) Risiko PT WOI

KODE	RISIKO	MITIGASI	KATEGORI
RISIKO INTERNAL			
R1	Gagal produksi	Kontrol persediaan bahan baku	Risk Avoidance
R6	Kerusakan modal	Pemakaian mesin sesuai prosedur	Risk Avoidance
R2	Komplan lambat di respon.	Maintenance Berkala	Risk Reduction
R3	Konflik dengan karyawan	Training customer satisfaction	Risk Avoidance
R4	Karyawan sakit	Perusahaan tat pentaran pemerintah	Risk Avoidance
R5	Kecelakaan Kerja	Mengadakan Senam Kesehatan Jasmani (SKJ) setiap hari senin	Risk Reduction
R7	Cuti karyawan yang melahitkan	Selalu ada penjenjotan desinifikan pada area tangki fermentasi dan area sekitar.	Risk Reduction
R8	Produk tidak diterima pasar	Market Survey, Edukasi & Demonstrasi	Risk Avoidance
R9	Produk kadabarnya	Penarikan produk jika dalam tiga bulan produk tidak laku untuk digunakan di area lain, kadabarnya maksimal satu tahun.	Risk Reduction
R10	Daya beli konsumen menurun	Kerjasama dengan investor	Risk Avoidance
R11	Kerusakan produk detergent	Membuat sistem kontrol stock produk baik.	Risk Reduction
R12	Konflik dengan pihak supplier	Prosesi dan dikontrol produk.	Risk Avoidance
R13	Keterlambatan pengiriman produk	Sosialisasi pemasaran produk	Risk Avoidance
R14	Konflik dengan pihak distributor dan mitra	kontrol kerjasama yang jelas dengan supplier	Risk Avoidance
R15	Konflik dengan pihak pemali: sewa gedung	Kontrol jadwal pengiriman yang baik	Risk Avoidance
R16	Munculnya pesaing dengan produk sejenis	Mendukung sponsorship dengan pendanaan kegiatan pecinta lingkungan dan pemberian suvenir	Risk Reduction
R17	Kenaikan pajak	Adanya kontrak kerjasama yang mengatur harga sewa untuk 4 tahun	Risk Avoidance
B. PERUSAHAAN PESAING / PRODUK PENGANTI			
R18	Kenaikan nilai upah minimum	Pengembangan inovasi produk oleh tim R&D berdasarkan survey konsumen	Risk Avoidance
R19	Tan usaha dicabut		
C. REGULASI PEMERINTAH			
R20	Bencana alam (Gempa Bumi dan Banjir)	Meningkatkan harga jual produk tiap tahun	Risk Reduction
R21	Kebakaran	Mencakupkan gaji karyawan per tahun	Risk Reduction
R22	Tindak kriminal (Korupsi dan pencurian)	Update dokumen - dokumen penjaminan	Risk Avoidance
D. SEBAB LAINNYA			
R23	Penyedia energi listrik, telepon dan internet down	Training K3 setiap dini	Risk Reduction
		Memberikan tim tanggap darurat bencana.	Risk Reduction
		Sarkis tegas bagi pelanggan.	Risk Reduction
		Penyediaan APAR disetiap ruangan dan mudah dijangkau.	Risk Avoidance
		Monitor aset dan laporan keuangan perusahaan.	Risk Avoidance
		Menyediakan genset.	Risk Reduction

Sumber : Tim Penulis, 2026

Tabel 12. Penanganan (Treatment) Risiko PT WOI

KODE	RISIKO	DAMPAK	Level Kemungkinan (Probabilitas)	Level Dampak	Rak-Priority Number (RPN)	Level
RISIKO INTERNAL						
R1	Gagal produksi	Kerugian Perusahaan	2	2	4	Rendah
R2	Komplan lambat di respon	Kehilangan kepercayaan konsumen	2	2	4	Rendah
R3	Konflik dengan karyawan	Tingkat resign karyawan meningkat	2	3	6	Sedang
R4	Karyawan sakit	Kekurangan SDM	2	2	4	Rendah
R5	Kecelakaan Kerja	Kegiatan operasional akan terganggu	2	2	4	Rendah
R6	Kekurangan modal	Kegiatan perusahaan terganggu	2	3	6	Sedang
R7	Cua karyawan yang melarikan	Kerugian secara financial maupun operasional	2	2	4	Rendah
RISIKO EKSTERNAL						
A. BUYER / SUPPLIER						
R8	Produk tidak diterima pasar	Menurunnya penjualan produk	2	3	6	Sedang
R10	Daya beli konsumen menurun	Kerugian perusahaan, stok menumpuk	1	3	3	Sangat Rendah
R11	Kerusakan produk detergen	Kerugian perusahaan	3	2	6	Sedang
R12	Konflik dengan pihak supplier	Hilangnya kepercayaan penyedia jasa	1	2	2	Sangat Rendah
R13	Keterlambatan pengiriman produk	Hilangnya kepercayaan konsumen	1	2	2	Sangat Rendah
R14	Konflik dengan pihak distributor dan mitra	Hilangnya kepercayaan penyedia jasa	1	2	2	Sangat Rendah
R15	Konflik dengan pihak pembekal sewa gedung	Terganggunya operasional	1	3	3	Sangat Rendah
B. PERUSAHAAN PESAING / PRODUK PENGGANTI						
R16	Munculnya pesaing dengan produk sejenis	Persaingan semakin ketat, menurunnya penjualan	2	3	6	Sedang
C. REGULASI PEMERINTAH						
R17	Kenaikan pajak	Menurunnya margin perusahaan	3	2	6	Sedang
R18	Kenaikan nilai upah minimum	Menurunnya margin perusahaan	2	2	4	Rendah
R19	Tan usaha dibabat	Perusahaan bangkrut	2	2	4	Rendah
D. SEBAB LAINNYA						
R20	Bencana alam (Gempa Bumi dan Banjir)	Operasional perusahaan terganggu	3	2	6	Sedang
R21	Kebakaran	Kerugian perusahaan	2	3	6	Sedang
R22	Tindak kriminal (Korupsi dan pencurian)	Kerugian perusahaan	1	2	2	Sangat Rendah
R23	Penyedia energi listrik, telepon dan internet down	Proses produksi dan komunikasi terhenti	2	3	6	Sedang

Sumber : Tim Penulis, 2026

Tabel 13. Matriks Residual Evaluasi Risiko PT WOI

Matriks Analisa Risiko		LEVEL DAMPAK				
		1	2	3	4	5
		Insignificant	Minor	Moderate	Significant	Catastrophic
Level kemungkinan	5 Almost Certain	5	10	15	20	25
	4 Likely	4	8	12	16	20
	3 Possible	3	6	9	12	15
			R11 R17 R20			
	2 Unlikely	2	4	6	8	10
			R1 R2 R4 R5 R7 R18 R19	R3 R6 R8 R16 R21		
1 Rare	1	2	3	4	5	
		R12 R13 R14 R22	R10 R15 R23			

Sumber : Tim Penulis, 2026

6. Komunikasi dan Konsultasi

Berdasarkan ISO 31000, komunikasi dan konsultasi meliputi kegiatan yaitu; (1) Menyatukan berbagai bidang keahlian dalam proses manajemen risiko, (2) Memastikan pandangan yang berbeda dipertimbangkan ketika mendefinisikan kriteria risiko dan mengevaluasi risiko,

(3) memberikan informasi yang memadai untuk memfasilitasi pengawasan risiko dan pengambilan keputusan, (4) Membangun rasa inklusif dan kepemilikan di antara mereka yang terkena dampak risiko. Manajemen PT WOI akan menetapkan komunikasi dan konsultasi secara berkala setiap semesternya, sehingga diharapkan dapat menciptakan dukungan yang memadai pada kegiatan manajemen risiko dan membuat kegiatan menjadi tepat sasaran.

SIMPULAN

PT Wareska Organik Indonesia (PT WOI) merupakan perusahaan manufaktur deterjen ramah lingkungan berbentuk lembaran yang dibuat dari sampah organik, untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan menjadikan bisnis usaha sehat yang bernilai komersil. Melalui bisnis yang bersifat penetrasi (B2B, B2C, C2C) diharapkan menciptakan ekosistem bisnis melalui produk consumer goods yang praktis, aman bagi kulit dan mudah terurai lingkungan

DAFTAR PUSTAKA

Cahyaningtyas, S. R., & Sasanti, E. E. (2019). INDONESIA. *PENERAPAN MANAJEMEN RESIKO BANK, TATA KELOLA PERUSAHAAN DAN KINERJA PERUSAHAAN PERBANKAN INDONESIA*, 170-206.

Gierej, S. (2017). Techniques for designing value propositions applicable to the concept of outcome-economy. *Engineering Management in Production and Services*, 9(1), 56-63. <https://doi.org/10.1515/emj-2017-0006>

Hidup, K. L. (2025). *Sistem informasi kinerja pengelolaan sampah nasional*. <https://Sampahnasional.Kemenvh.Go.Id>. <https://sampahnasional.kemenvh.go.id>

Joyce, A., & Paquin, R. L. (2016). The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production*, 135(June), 1474-1486.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.067>

Komalasari, F., Nugraha, R., & Dethionia, S. (2018). *Jurnal Manajemen Indonesia Customer Perception on Pru link Product Purchase Decision : A Case of Greater Jakarta Area*. 18(2), 126–143.

Lingga, L. J., Yuana, M., Sari, N. A., Nur Syahida, H., & Sitorus, C. (2024). Sampah di Indonesia: Tantangan dan Solusi Menuju Perubahan Positif. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 12235–12247. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Meliza, J., Sari, D. P., & Iskandar, I. (n.d.). *Kajian Perilaku Konsumen Serta Implikasi*.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). *Value Proportion Design*.