

Artikel Penelitian (Teknik Industri)

Pengembangan Strategi Pemasaran *Business-to-Consumer* (B2C) di PT Triguna Pratama Abadi Menggunakan *Porter's Five Forces* dan Analisis SWOT

Nadia Rofidah^{*}, Risma Fitriani

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 19 April 2026
Revisi Akhir: 21 Juli 2026
Diterbitkan Online: 31 Juli 2026

KATA KUNCI

Business-to-Consumer
Limbah B3
Porter's Five Forces
Strategi Pemasaran
SWOT

KORESPONDENSI^(*)

E-mail: nadiarfdh24@gmail.com

A B S T R A K

Transformasi digital, peningkatan kesadaran lingkungan, dan penguatan regulasi pengelolaan sampah yang mengandung B3 membuka peluang bagi perusahaan jasa pengelolaan limbah untuk menjangkau konsumen akhir. PT Triguna Pratama Abadi yang selama ini berfokus pada pasar *Business-to-Business* (B2B) perlu menilai kelayakan pengembangan pasar *Business-to-Consumer* (B2C). Penelitian ini bertujuan menganalisis struktur persaingan industri, mengevaluasi faktor internal dan eksternal perusahaan, serta merumuskan prioritas strategi pemasaran B2C. Penelitian menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif dengan data observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis dilakukan melalui *Porter's Five Forces*, SWOT, *Internal Factor Evaluation* (IFE), *External Factor Evaluation* (EFE), dan matriks *Internal-External* (IE). Hasil *Porter's Five Forces* menunjukkan hambatan masuk formal relatif tinggi karena tuntutan legalitas dan kapabilitas teknis, sedangkan daya tawar konsumen dan ancaman layanan informal atau substitusi cenderung tinggi. Skor IFE sebesar 3,00 menunjukkan posisi internal kuat, sementara skor EFE sebesar 2,85 menunjukkan respons eksternal pada kategori sedang. Kombinasi kedua skor menempatkan perusahaan pada Sel IV matriks IE dengan arah strategi *grow and build*. Strategi prioritas mencakup pengembangan kanal pemesanan digital, paket layanan rumah tangga sesuai ruang lingkup perizinan, promosi edukatif, kemitraan dengan pemerintah dan komunitas, serta efisiensi operasional untuk membentuk harga yang kompetitif.

PENDAHULUAN

Transformasi digital mengubah cara perusahaan merancang proposisi nilai, berinteraksi dengan pelanggan, dan mengelola pengalaman layanan. Transformasi tersebut menuntut perubahan pada proses, struktur, dan kapabilitas organisasi [2]. Pada pasar konsumen, keputusan juga dipengaruhi oleh kemudahan memperoleh informasi, kecepatan respons, transparansi proses, dan konsistensi pengalaman pada setiap titik kontak [1]. Karena itu, perpindahan dari orientasi *Business-to-Business* (B2B) menuju *Business-to-Consumer* (B2C) tidak cukup dilakukan dengan memperluas promosi, tetapi membutuhkan penyesuaian model layanan dan kanal transaksi.

Kebutuhan tersebut semakin relevan pada industri pengelolaan limbah karena layanan persampahan dan daur ulang memerlukan partisipasi aktif pelanggan. Platform digital dapat digunakan sebagai kanal edukasi, pemesanan, pelacakan layanan, dan penciptaan nilai bersama. Keterlibatan pelanggan melalui platform daring terbukti dapat memperkuat sikap terhadap sanitasi dan advokasi merek [2]. Keterlibatan tersebut juga dapat mendorong *electronic word-of-mouth* pada perusahaan pengelolaan limbah [3]. Penerapan *Waste Management 4.0* membantu pengelola mengenali kontaminasi sampah rumah tangga secara lebih terukur [4]. Kerangka *smart and integrated household waste management* menempatkan integrasi data, proses, dan teknologi sebagai elemen utama layanan [5]. Digitalisasi pada sektor daur ulang juga memperluas akses informasi dan efisiensi operasional [6].

Di Indonesia, peluang pasar rumah tangga dipengaruhi oleh kerangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang mengatur pengelolaan limbah B3 [7]. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 9 Tahun 2024 secara lebih spesifik mengatur pengurangan dan penanganan sampah yang mengandung B3 dan limbah B3 dari produk rumah tangga, kemasan, serta barang elektronik yang tidak digunakan lagi [8]. Kondisi ini membuka ruang bagi penyedia jasa formal untuk menawarkan layanan yang aman, mudah diakses, dan sesuai dengan ruang lingkup perizinan, sekaligus menghadapi tantangan berupa rendahnya literasi masyarakat dan keberadaan saluran informal.

PT Triguna Pratama Abadi merupakan perusahaan pengelolaan limbah B3 yang menyediakan jasa pengangkutan, pengolahan, dan pemanfaatan limbah. Selama ini, orientasi pemasarannya lebih dominan pada pelanggan industri dan institusi. Perusahaan memiliki modal awal untuk mengembangkan pasar B2C berupa pengalaman operasional lebih dari 30 tahun, legalitas dan sertifikasi, tenaga kerja profesional, fasilitas pengolahan, serta layanan terintegrasi dari hulu ke hilir. Namun, akses pasar konsumen masih dibatasi oleh rendahnya *brand awareness*, belum tersedianya kanal pemesanan digital, dan struktur harga yang belum disesuaikan dengan transaksi rumah tangga berskala kecil.

Studi mengenai perilaku pengelolaan limbah rumah tangga umumnya menekankan peran informasi, kemudahan, insentif, dan kepercayaan terhadap pengelola formal. Lim-Wavde dkk. menunjukkan bahwa keterinformasian rumah tangga memengaruhi keputusan penanganan limbah berbahaya [9]. Wang dkk. menemukan bahwa persepsi kendali, norma, sikap, dan motivasi ekonomi membentuk kemauan menggunakan layanan daur ulang daring [10]. Qu dkk. menegaskan pentingnya harga, kredibilitas pengumpul, dan sertifikasi kualitas pada pemilihan layanan pengumpulan [11]. Zhong dkk. memperlihatkan bahwa desain insentif dapat memperkuat kesadaran dan niat partisipasi konsumen [12]. Meskipun demikian, penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada perilaku konsumen atau desain program pengumpulan, bukan pada strategi masuk pasar B2C bagi perusahaan *incumbent* pengelola limbah B3.

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi analisis struktur industri melalui *Porter's Five Forces* dengan evaluasi faktor strategis melalui SWOT, IFE, EFE, dan IE untuk merumuskan strategi transisi pemasaran B2B menuju B2C pada perusahaan pengelola limbah B3 di Indonesia. Penelitian bertujuan: (1) memetakan tekanan persaingan pada pasar layanan pengelolaan limbah untuk konsumen akhir; (2) mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman perusahaan; serta (3) menentukan prioritas strategi pemasaran B2C yang operasional dan sesuai dengan karakteristik regulasi industri.

TINJAUAN PUSTAKA

B2C dan Penciptaan Nilai pada Layanan Lingkungan

Model B2C menempatkan konsumen akhir sebagai pengguna dan pengambil keputusan pembelian. Dalam layanan jasa, penciptaan nilai berlangsung sepanjang *customer journey*, mulai dari pencarian informasi, pemesanan, pelaksanaan layanan, hingga evaluasi pascalayanan. Oleh sebab itu, kapabilitas digital yang dibutuhkan tidak hanya berupa media promosi, tetapi juga antarmuka layanan, mekanisme respons, transparansi biaya, dan pengelolaan umpan balik. Transformasi digital yang efektif menuntut perubahan pada proses, struktur organisasi, sumber daya, dan pengukuran kinerja, bukan sekadar adopsi teknologi [13].

Pada sektor pengelolaan limbah, pelanggan berperan sebagai sumber informasi sekaligus mitra dalam pembentukan layanan. Platform daring yang informatif dapat meningkatkan partisipasi dan advokasi pelanggan. Pengelolaan sumber daya pelanggan secara daring juga dapat memperkuat kepercayaan dan *electronic word-of-mouth*. Keterinformasian rumah tangga memengaruhi keputusan penanganan limbah berbahaya. Kemudahan layanan dan motivasi ekonomi memengaruhi kemauan menggunakan layanan daur ulang daring. Kredibilitas penyedia dan transparansi harga memengaruhi pemilihan layanan pengumpulan. Sistem insentif dapat meningkatkan kesadaran dan niat partisipasi konsumen. Dengan demikian, proposisi nilai B2C bagi jasa pengelolaan limbah perlu menggabungkan kepatuhan, keamanan, kenyamanan, edukasi, dan harga yang mudah dipahami [14].

Porter's Five Forces sebagai Analisis Struktur Industri

Porter's Five Forces menjelaskan bahwa daya tarik dan profitabilitas industri dipengaruhi oleh intensitas persaingan antarperusahaan, ancaman pendatang baru, daya tawar pemasok, daya tawar pembeli, dan ancaman produk atau jasa

substitusi. Dalam konteks jasa pengelolaan limbah B3, legalitas, fasilitas, kompetensi teknis, dan kepatuhan menjadi penghambat masuk bagi operator formal. Namun, digital *startup* dapat memasuki pasar sebagai agregator, sementara pengumpul informal dan pembuangan mandiri berperan sebagai substitusi. Analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi sumber tekanan eksternal sebelum faktor-faktor tersebut diringkaskan dalam matriks EFE [15].

Integrasi SWOT, IFE, EFE, dan IE

SWOT digunakan sebagai alat sintesis yang menghubungkan kondisi internal dan eksternal menjadi alternatif strategi SO, WO, ST, dan WT. Agar tidak berhenti pada daftar faktor yang bersifat umum, faktor internal dan eksternal diberi bobot serta rating melalui matriks IFE dan EFE. Skor total kemudian dipetakan pada matriks IE untuk menentukan arah umum strategi, yaitu *grow and build*, *hold and maintain*, atau *harvest and divest*. Penggunaan beberapa kerangka secara berurutan membantu mengurangi kelemahan SWOT yang cenderung deskriptif apabila digunakan tanpa analisis industri dan pembobotan yang sistematis.

Kerangka Pemikiran Penelitian

Kerangka analisis penelitian dimulai dari identifikasi permasalahan pemasaran B2C, dilanjutkan dengan pemetaan struktur persaingan menggunakan *Porter's Five Forces*. Temuan persaingan dan data internal perusahaan kemudian diklasifikasikan sebagai strength, weakness, opportunity, dan threat. Faktor tersebut dinilai melalui IFE dan EFE, dikombinasikan dalam matriks SWOT, serta dipetakan pada matriks IE. Hasil akhir berupa prioritas strategi pemasaran B2C yang mempertimbangkan daya tarik pasar, kesiapan internal, kepatuhan, dan karakteristik konsumen rumah tangga [16].

METODOLOGI

Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif dengan desain studi kasus pada PT Triguna Pratama Abadi. Unit analisis adalah strategi pemasaran perusahaan untuk pengembangan layanan B2C pada segmen konsumen individu atau rumah tangga, dengan tetap memperhatikan ruang lingkup perizinan pengelolaan limbah B3 yang dimiliki perusahaan. Fokus penelitian meliputi struktur persaingan, kesiapan sumber daya internal, peluang pasar, ancaman eksternal, dan alternatif strategi pertumbuhan.

Data primer diperoleh melalui observasi aktivitas departemen marketing dan operasional serta wawancara semi-terstruktur terhadap dua responden internal perusahaan. Responden 1 adalah Yudi Permadi, karyawan bagian Marketing sekaligus pembimbing lapangan. Responden 2 dicantumkan secara anonim dalam dokumen penelitian karena nama dan jabatannya tidak tercantum pada lampiran hasil wawancara. Observasi dilakukan selama kerja praktik melalui keterlibatan dalam penyusunan penawaran harga, dokumentasi administratif, pengisian dokumen operasional, dan pengamatan alur pelayanan. Data sekunder berasal dari profil perusahaan, dokumen legalitas dan sertifikasi, struktur organisasi, catatan aktivitas operasional, serta literatur yang relevan.

Wawancara menggunakan delapan pertanyaan terbuka yang mencakup ancaman pendatang baru, alternatif atau substitusi layanan, daya tawar pelanggan besar, risiko pemasok, intensitas persaingan, tingkat pengenalan perusahaan pada pasar rumah tangga, kendala pembentukan harga B2C, dan rencana penetrasi pasar konsumen. Jawaban kedua responden dibandingkan untuk memperoleh pola temuan yang konsisten. Hasil wawancara menunjukkan bahwa persaingan di Pulau Jawa cukup tinggi, kesadaran masyarakat terhadap layanan perusahaan masih rendah, biaya armada dan pengolahan membatasi pembentukan harga skala kecil, serta pengembangan pasar B2C masih berada pada tahap perencanaan dan peninjauan kemitraan.

Faktor strategis IFE dan EFE disusun oleh peneliti melalui triangulasi hasil wawancara, observasi, dan dokumen perusahaan. Bobot 0,00–1,00 ditetapkan berdasarkan kepentingan relatif setiap faktor dengan jumlah bobot sebesar 1,00. Pada matriks IFE, rating 1 menunjukkan kelemahan utama, rating 2 kelemahan minor, rating 3 kekuatan minor, dan rating 4 kekuatan utama. Pada matriks EFE, rating menggambarkan kemampuan respons perusahaan terhadap peluang dan ancaman, dari 1 (respons lemah) sampai 4 (respons sangat baik). Skor tertimbang diperoleh dari perkalian bobot dan rating. Karena dokumen sumber tidak memuat lembar penilaian individual atau proses konsensus formal, skor IFE–EFE diperlakukan sebagai hasil judgement analitis studi kasus, bukan sebagai rata-rata statistik antarresponden.

Tahapan analisis terdiri atas: (1) identifikasi masalah pemasaran B2C; (2) reduksi dan pengelompokan jawaban wawancara; (3) pemetaan lima tekanan persaingan Porter; (4) klasifikasi faktor strength, weakness, opportunity, dan threat; (5) penyusunan matriks IFE dan EFE; (6) perumusan strategi SO, WO, ST, dan WT; serta (7) pemetaan skor IFE–EFE pada matriks IE. Keabsahan temuan diperkuat dengan triangulasi sumber antara dua responden, observasi selama kerja praktik, dan dokumen perusahaan. Ketidaktercantuman identitas responden kedua serta tidak tersedianya lembar pembobotan individual dicatat sebagai keterbatasan penelitian.

Analisis Porter dilakukan secara kualitatif dengan kategori rendah, sedang, atau tinggi berdasarkan konsistensi bukti wawancara dan observasi. Ancaman pendatang baru dinilai dari hambatan izin, investasi fasilitas, sertifikasi, dan peluang masuknya agregator digital. Ancaman substitusi dinilai dari co-processing, pengumpul informal, penyimpanan, atau pembuangan melalui kanal lain. Daya tawar pembeli dan pemasok dianalisis dari tekanan harga, fleksibilitas layanan, ketersediaan vendor, serta kebutuhan buffer komponen. Temuan tersebut menjadi dasar penentuan peluang dan ancaman pada matriks EFE.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi menunjukkan bahwa peluang pengembangan pasar B2C didukung oleh kredibilitas teknis perusahaan dan meningkatnya perhatian masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang mengandung B3. Kendala utamanya adalah rendahnya pengenalan merek pada konsumen rumah tangga, belum tersedianya kanal pemesanan digital, ketidakjelasan paket layanan berskala kecil, serta sensitivitas konsumen terhadap harga. Temuan tersebut menunjukkan bahwa tantangan utama berada pada transformasi pemasaran dan desain layanan, bukan pada kompetensi inti pengelolaan limbah.

Analisis Porter's Five Forces

Hasil wawancara dua responden memperlihatkan struktur persaingan yang berlapis. Untuk menghadapi pendatang baru, perusahaan mengandalkan inovasi pemanfaatan limbah menjadi bata merah atau sumber energi, konsistensi standar ISO dan SMK3, serta perluasan kerja sama industri. Ancaman substitusi muncul dari co-processing di industri semen, meskipun alternatif tersebut tidak sesuai untuk seluruh jenis limbah B3. Daya tawar pelanggan besar tergolong kuat karena tuntutan harga, fleksibilitas, dan transparansi proses, sehingga perusahaan menekankan hubungan jangka panjang. Risiko pemasok dikelola melalui perencanaan pengadaan, persediaan buffer, evaluasi vendor, dan pengurangan ketergantungan pada satu pemasok. Persaingan di Pulau Jawa dinilai cukup tinggi, tetapi banyak pesaing hanya menyediakan sebagian layanan sehingga kapabilitas *end-to-end* menjadi pembeda utama. Pada pasar rumah tangga, *brand awareness* masih rendah, biaya operasional menyulitkan pembentukan harga skala kecil, dan strategi B2C belum dijalankan secara masif, meskipun perusahaan mulai menjajaki kerja sama dengan toko bangunan, pengepul, dan komunitas lingkungan.

Tabel 1. Analisis *Porter's Five Forces* pada Pasar B2C Pengelolaan Limbah B3

Kekuatan	Bukti Utama	Tingkat	Implikasi Strategis
Ancaman pendatang baru	Legalitas, fasilitas, kompetensi teknis, dan kepatuhan menjadi barrier bagi operator formal; <i>startup</i> dapat masuk sebagai agregator.	Rendah–sedang	Tonjolkan kepatuhan dan layanan terintegrasi; bangun kanal digital sebelum agregator menguasai akses pelanggan.
Daya tawar pemasok	Kebutuhan armada, alat keselamatan, tenaga ahli, dan fasilitas khusus dapat membatasi pilihan; integrasi internal mengurangi ketergantungan.	Sedang	Perkuat kontrak pemasok, standarisasi biaya, dan utilisasi aset.
Daya tawar pembeli	Rumah tangga sensitif terhadap harga, membutuhkan layanan sederhana, dan mudah menunda atau memilih kanal lain.	Tinggi	Sediakan harga transparan, paket kecil/kolektif, dan respons cepat.
Ancaman substitusi	Pembuangan bersama sampah umum, penyimpanan di rumah, pengumpul informal, atau program komunitas menjadi alternatif.	Tinggi	Edukasi risiko dan diferensiasi melalui bukti serah terima serta ketertelusuran.

Kekuatan	Bukti Utama	Tingkat	Implikasi Strategis
Persaingan antarpemedia	Kompetitor formal B2C masih terbatas, tetapi <i>startup</i> digital dan penyedia informal menekan harga serta kemudahan.	Sedang–tinggi	Gabungkan kredibilitas teknis dengan pengalaman pelanggan digital.

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2025.

Secara keseluruhan, tekanan persaingan berada pada tingkat sedang hingga tinggi. Hambatan masuk formal relatif tinggi karena tuntutan izin, investasi fasilitas, kompetensi, dan sistem keselamatan. Namun, *startup* atau agregator digital tetap dapat menguasai akses pelanggan tanpa memiliki seluruh fasilitas pengolahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa penghalang masuk pada lapisan operasional tidak otomatis menjadi penghalang masuk pada lapisan pemasaran. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengembangkan kanal digital sendiri sebelum hubungan dengan konsumen akhir dikuasai pihak perantara.

Daya tawar pembeli dan ancaman substitusi merupakan tekanan paling kuat pada pasar rumah tangga. Konsumen berskala kecil cenderung sensitif terhadap harga karena manfaat pengelolaan limbah tidak selalu terlihat secara langsung. Keterinformasian yang lebih baik dapat mengubah cara rumah tangga memilih saluran pengelolaan limbah berbahaya [6]. Kemauan menggunakan layanan daur ulang daring meningkat ketika proses dianggap mudah dan konsumen memiliki persepsi kendali yang memadai. Temuan tersebut menegaskan bahwa strategi harga perlu disertai informasi yang sederhana, transparansi alur layanan, dan bukti penanganan yang dapat diverifikasi.

Ancaman substitusi tidak hanya berasal dari perusahaan formal, tetapi juga dari penyimpanan limbah di rumah, pencampuran dengan sampah umum, penjualan kepada pengumpul informal, dan program pengumpulan yang diselenggarakan komunitas. Kredibilitas pengumpul dan jaminan kualitas menjadi pertimbangan penting ketika konsumen memilih layanan pengumpulan. Sistem insentif juga dapat meningkatkan kesadaran serta partisipasi konsumen. PT Triguna Pratama Abadi dapat merespons tekanan ini melalui bukti legalitas, dokumentasi serah terima, informasi tujuan akhir limbah, serta paket kolektif yang mengurangi biaya angkut per pelanggan.

Daya tawar pemasok berada pada tingkat sedang karena perusahaan membutuhkan armada, alat keselamatan, tenaga ahli, dan fasilitas khusus. Hasil wawancara menunjukkan bahwa risiko pasokan dikelola melalui perencanaan pengadaan, persediaan penyangga, dan evaluasi vendor. Strategi tersebut perlu dilengkapi dengan standarisasi biaya per rute, peningkatan utilisasi armada, dan konsolidasi jadwal penjemputan. Pada pasar B2C, efisiensi logistik menjadi penentu karena volume per transaksi lebih kecil daripada pelanggan industri. Dengan demikian, kemitraan pengumpulan dan pengelompokan pelanggan berdasarkan wilayah dapat menekan biaya tanpa mengurangi kepatuhan.

Analisis Faktor Internal (IFE)

Tabel 2. Matriks IFE PT Triguna Pratama Abadi

No.	Faktor Strategis Internal	Bobot	Rating	Skor
1	Legalitas izin lingkungan dan operasional lengkap	0,10	4	0,40
2	Layanan pengelolaan limbah B3 terintegrasi (<i>end-to-end</i>)	0,15	4	0,60
3	Sertifikasi ISO dan SMK3	0,10	4	0,40
4	Pengalaman lebih dari 30 tahun	0,10	4	0,40
5	Tenaga kerja tersertifikasi dan profesional	0,10	3	0,30
6	Inovasi pemanfaatan limbah	0,10	3	0,30
7	Belum memiliki aplikasi/platform layanan B2C	0,10	2	0,20
8	Brand awareness pada segmen rumah tangga masih rendah	0,08	2	0,16
9	Harga belum kompetitif untuk transaksi rumah tangga	0,07	2	0,14
10	Promosi kepada konsumen individu masih terbatas	0,05	1	0,05
11	Edukasi masyarakat mengenai sampah/limbah B3 masih minim	0,05	1	0,05

No.	Faktor Strategis Internal	Bobot	Rating	Skor
Total		1,00		3,00

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2025.

Skor total IFE sebesar 3,00 menunjukkan posisi internal yang kuat. Kekuatan terbesar berasal dari layanan *end-to-end*, legalitas, sertifikasi, pengalaman, dan tenaga kerja profesional. Kombinasi tersebut membentuk kredibilitas yang sulit ditiru oleh pengumpul informal. Namun, kelemahan terkonsentrasi pada dimensi yang menentukan pengalaman B2C, yaitu kanal digital, *brand awareness*, struktur harga rumah tangga, promosi, dan edukasi. Dengan demikian, transformasi yang dibutuhkan bukan mengganti kompetensi inti, melainkan menerjemahkan kompetensi tersebut menjadi layanan yang mudah ditemukan, dipahami, dipesan, dan dievaluasi oleh konsumen.

Analisis Faktor Eksternal (EFE)

Tabel 3. Matriks EFE PT Triguna Pratama Abadi

No.	Faktor Strategis Eksternal	Bobot	Rating	Skor
1	Kesadaran masyarakat terhadap isu lingkungan meningkat	0,15	4	0,60
2	Potensi pasar rumah tangga untuk layanan formal	0,15	4	0,60
3	Perkembangan teknologi digital	0,10	3	0,30
4	Dukungan kebijakan terhadap pengelolaan yang aman dan industri hijau	0,10	3	0,30
5	Kompetitor formal pada segmen B2C masih terbatas	0,10	3	0,30
6	Munculnya <i>startup</i> atau agregator digital	0,15	2	0,30
7	Pesaing informal menawarkan harga lebih murah	0,10	2	0,20
8	Perubahan regulasi lingkungan yang cepat	0,10	2	0,20
9	Layanan belum dianggap kebutuhan prioritas oleh sebagian masyarakat	0,05	1	0,05
Total		1,00		2,85

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2025.

Skor EFE sebesar 2,85 berada pada kategori sedang dan menunjukkan bahwa perusahaan cukup mampu merespons peluang serta ancaman, tetapi belum optimal. Peluang utama berasal dari peningkatan kesadaran lingkungan, potensi pasar rumah tangga, teknologi digital, dukungan kebijakan, dan terbatasnya kompetitor formal. Sebaliknya, *startup* digital, pesaing informal, perubahan regulasi, dan persepsi bahwa layanan belum menjadi kebutuhan utama dapat mengurangi konversi pasar. Keterinformasian rumah tangga memengaruhi keputusan untuk menggunakan saluran pengelolaan limbah berbahaya yang formal. Kemudahan layanan dan motivasi ekonomi memengaruhi kemauan menggunakan kanal daur ulang daring. Transparansi harga serta kredibilitas penyedia memengaruhi preferensi terhadap layanan pengumpulan. Sistem insentif dapat memperkuat kesadaran dan partisipasi konsumen.

Perumusan Strategi SWOT

Tabel 4. Strategi Matriks SWOT PT Triguna Pratama Abadi

Strategi	Rumusan Prioritas
SO	1) Menawarkan layanan B2C berbasis legalitas, sertifikasi, dan proses <i>end-to-end</i> . 2) Menjadikan bukti kepatuhan dan ketertelusuran sebagai pesan utama promosi. 3) Memanfaatkan SDM dan pengalaman untuk mengembangkan kanal layanan digital.
WO	1) Meluncurkan kanal informasi dan pemesanan digital. 2) Menyusun paket harga rumah tangga dan jadwal kolektif. 3) Mengembangkan konten edukasi serta kemitraan dengan pemerintah, kawasan, dan komunitas.

Strategi	Rumusan Prioritas
ST	1) Membedakan layanan formal dari penyedia informal melalui dokumen serah terima dan jaminan proses. 2) Meningkatkan efisiensi untuk menjaga daya saing harga. 3) Memperbarui SOP sesuai perkembangan regulasi.
WT	1) Meningkatkan kapabilitas digital marketing dan customer service. 2) Melakukan benchmarking terhadap <i>startup</i> /aggregator. 3) Menyederhanakan alur pemesanan, pembayaran, penjemputan, dan pelaporan.

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2025.

Strategi SO menekankan pemanfaatan legalitas, pengalaman, sertifikasi, dan layanan terintegrasi sebagai proposisi nilai untuk pasar yang semakin sadar lingkungan. Strategi WO menjadi prioritas implementasi karena langsung menutup kesenjangan B2C melalui kanal digital, paket harga, promosi, dan edukasi. Strategi ST memperkuat diferensiasi dari penyedia informal dan *startup* dengan jaminan kepatuhan serta ketertelusuran proses. Strategi WT diarahkan pada peningkatan kapabilitas digital, penyederhanaan proses, dan benchmarking agar perusahaan tidak kehilangan pasar akibat biaya dan pengalaman layanan yang kurang kompetitif.

Dari empat kelompok strategi, strategi WO perlu ditempatkan sebagai prioritas implementasi jangka pendek karena langsung menutup kesenjangan utama pada kanal digital, struktur paket, promosi, dan edukasi. Digitalisasi pada sektor daur ulang tidak hanya berfungsi sebagai media komunikasi, tetapi juga mengintegrasikan informasi pelanggan, jadwal pengumpulan, dokumentasi transaksi, dan evaluasi layanan. Kerangka pengelolaan sampah rumah tangga yang cerdas menunjukkan bahwa integrasi data dan proses perlu dibangun sejak tahap desain layanan. Penggunaan data operasional juga memungkinkan perusahaan mengidentifikasi pola volume, wilayah permintaan, biaya angkut, dan jenis kontaminasi secara lebih terukur. Pada jangka menengah, strategi SO dan ST digunakan untuk memperkuat diferensiasi melalui legalitas, sertifikasi, layanan terintegrasi, dan ketertelusuran. Strategi WT berfungsi sebagai pengendalian risiko melalui peningkatan kompetensi digital, penyederhanaan proses, dan *benchmarking* terhadap aggregator. Urutan tersebut membuat transformasi B2C lebih realistis karena perusahaan tidak harus membangun aplikasi penuh pada tahap awal, tetapi dapat memulai dari layanan digital minimum yang terus disempurnakan berdasarkan data permintaan.

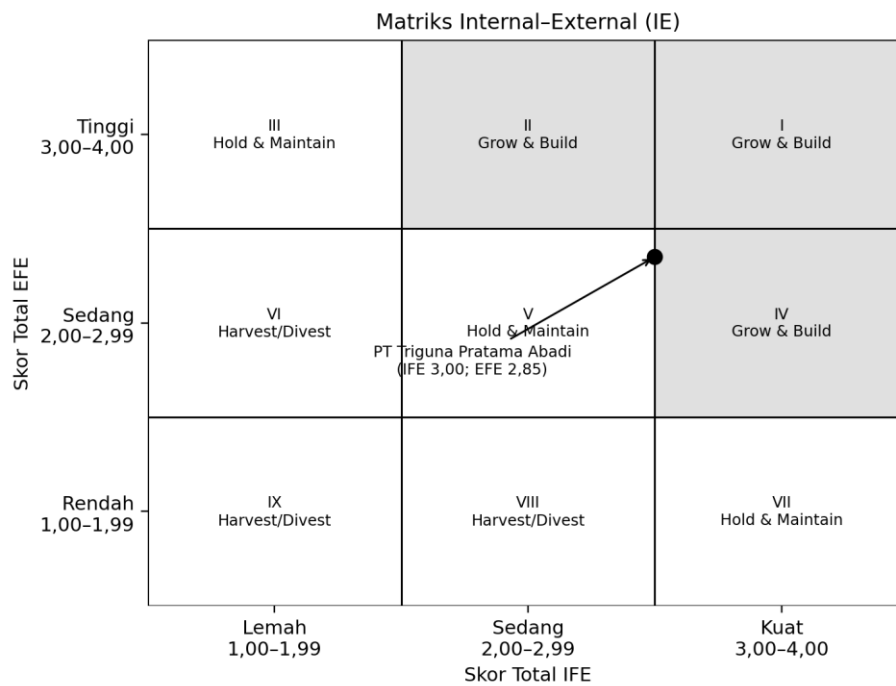
Posisi Strategis Matriks IE

Tabel 5. Ringkasan Posisi Matriks IE

Komponen	Nilai	Interpretasi
Skor IFE	3,00	Kondisi internal kuat
Skor EFE	2,85	Respons eksternal sedang
Posisi IE	Sel IV	Grow and Build
Arah strategi	Penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan layanan	Prioritas pada digitalisasi, paket layanan, edukasi, dan kemitraan

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2025.

Dengan skor IFE 3,00 dan EFE 2,85, perusahaan berada pada Sel IV matriks IE, yaitu wilayah *grow and build*. Istilah “Sel IV” digunakan karena matriks IE terdiri atas sembilan sel, bukan empat kuadran. Posisi ini mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki fondasi internal kuat pada lingkungan eksternal berkategori sedang. Arah strategi yang relevan mencakup penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan layanan.



Gambar 1. Posisi PT Triguna Pratama Abadi pada Matriks *Internal–External*

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2025.

Implikasi Strategis

Prioritas pertama adalah membangun *minimum viable service* B2C berupa kanal informasi dan pemesanan digital. Kanal tersebut memuat jenis limbah yang dapat diterima, wilayah layanan, jadwal, estimasi harga, persyaratan pengemasan, dan bukti serah terima. Tahap awal dapat menggunakan *landing page* dan layanan pesan instan terintegrasi sebelum investasi aplikasi penuh. Pendekatan bertahap memungkinkan perusahaan menguji volume permintaan, pola lokasi pelanggan, waktu respons, dan biaya per transaksi.

Prioritas kedua adalah menyusun paket layanan berdasarkan volume, frekuensi, jarak, dan jenis sampah atau limbah sesuai cakupan izin. Harga perlu disampaikan secara transparan dan dapat dikombinasikan dengan sistem kolektif melalui perumahan, komunitas, fasilitas kesehatan kecil, atau pemerintah daerah agar biaya angkut per pelanggan lebih rendah. Paket kolektif juga mengurangi frekuensi perjalanan dan meningkatkan utilisasi armada.

Prioritas ketiga adalah promosi edukatif yang menjelaskan risiko, kategori sampah yang mengandung B3, alur pengelolaan resmi, dan perbedaan antara penyedia formal dan informal. Informasi yang mudah dipahami meningkatkan kemampuan rumah tangga dalam menentukan pilihan pengelolaan. Transparansi harga dan kredibilitas penyedia juga memengaruhi preferensi konsumen terhadap layanan pengumpulan. Oleh sebab itu, konten pemasaran perlu menampilkan legalitas, sertifikasi, dokumentasi proses, dan manfaat lingkungan secara konkret.

Prioritas keempat adalah membangun kemitraan dengan pemerintah, pengelola kawasan, komunitas lingkungan, produsen, dan retailer untuk menyediakan titik pengumpulan atau program penjemputan berkala. Kemitraan memperluas akses pasar tanpa seluruh biaya akuisisi ditanggung perusahaan. Implementasi perlu dipantau melalui jumlah leads B2C, tingkat konversi, biaya akuisisi pelanggan, waktu respons, jumlah transaksi berulang, biaya layanan per kilogram, kepuasan pelanggan, dan persentase limbah yang terdokumentasi secara lengkap.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian menunjukkan bahwa pengembangan pasar *Business-to-Consumer* pada PT Triguna Pratama Abadi layak dilakukan, tetapi memerlukan penyesuaian model layanan. Analisis *Porter's Five Forces* memperlihatkan hambatan masuk formal relatif tinggi, sementara daya tawar konsumen dan ancaman substitusi informal cenderung tinggi. Skor IFE 3,00 menunjukkan kondisi internal kuat dan skor EFE 2,85 menunjukkan respons eksternal kategori sedang. Kombinasi tersebut menempatkan perusahaan pada Sel IV matriks IE dengan arah *grow and build*.

Strategi utama adalah mengubah keunggulan teknis—legalitas, pengalaman, sertifikasi, SDM profesional, dan layanan *end-to-end*—menjadi pengalaman B2C yang mudah diakses. Implementasinya dilakukan melalui kanal pemesanan digital, paket layanan rumah tangga yang transparan, promosi edukatif, kemitraan pengumpulan, dan efisiensi operasional. Integrasi Porter, SWOT, IFE, EFE, dan IE menghasilkan strategi yang tidak hanya menggambarkan kondisi perusahaan, tetapi juga menunjukkan urutan prioritas tindakan.

Saran

Perusahaan disarankan melakukan uji coba layanan B2C pada wilayah terbatas selama tiga sampai enam bulan untuk mengukur permintaan, biaya angkut, dan respons konsumen sebelum melakukan investasi aplikasi berskala penuh. Uji coba perlu dilengkapi paket harga berbasis volume dan jadwal kolektif agar biaya layanan rumah tangga lebih kompetitif.

Perusahaan juga perlu menyusun kalender konten edukasi, standar respons pelanggan, SOP penerimaan sampah/limbah, serta dashboard indikator pemasaran B2C. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak informan lintas fungsi, menggunakan kuesioner pembobotan individual dan metode agregasi yang terdokumentasi, serta menguji *willingness to pay*, preferensi atribut layanan, dan kelayakan finansial setiap paket melalui survei konsumen atau *choice experiment*. Langkah tersebut akan meningkatkan reliabilitas skor IFE–EFE dan memperkuat dasar kuantitatif dalam penentuan prioritas strategi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. C. Verhoef *et al.*, “Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda,” *J. Bus. Res.*, vol. 122, pp. 889–901, 2021, doi: 10.1016/j.jbusres.2019.09.022.
- [2] K. N. Lemon and P. C. Verhoef, “Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey,” *J. Mark.*, vol. 80, no. 6, pp. 69–96, 2016, doi: 10.1509/jm.15.0420.
- [3] J. Frempong, J. Chai, E. M. Ampaw, D. O. Amofah, and K. W. Ansong, “Effects of Waste Management Customer Online Value Co-Creation on Sanitation Attitude and Advocacy: A Customer-Enterprise Dyadic Perspective,” *Sustainability*, vol. 10, no. 7, p. 2557, 2018, doi: 10.3390/su10072557.
- [4] J. Frempong, J. Chai, E. M. Ampaw, D. O. Amofah, and K. W. Ansong, “The Relationship Among Customer Operant Resources, Online Value Co-Creation and Electronic-Word-of-Mouth in Solid Waste Management Marketing,” *J. Clean. Prod.*, vol. 248, p. 119228, 2020, doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119228.
- [5] A. Zaman, “Waste Management 4.0: An Application of a Machine Learning Model to Identify and Measure Household Waste Contamination—A Case Study in Australia,” *Sustainability*, vol. 14, no. 5, p. 3061, 2022, doi: 10.3390/su14053061.
- [6] Y. Wirani, I. Eitiveni, and Y. G. Sucahyo, “Framework of Smart and Integrated Household Waste Management System: A Systematic Literature Review Using PRISMA,” *Sustainability*, vol. 16, no. 12, p. 4898, 2024, doi: 10.3390/su16124898.
- [7] N. Onur, H. Alan, H. Demirel, and A. R. Koker, “Digitalization and Digital Applications in Waste Recycling: An Integrative Review,” *Sustainability*, vol. 16, no. 17, p. 7379, 2024, doi: 10.3390/su16177379.
- [8] P. R. Indonesia, “Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup,” 2021, *Pemerintah Republik Indonesia*.
- [9] K. L. H. dan K. R. Indonesia, “Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2024 tentang Pengelolaan Sampah yang Mengandung Bahan Berbahaya dan Beracun dan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun,” 2024, *Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia*.
- [10] K. Lim-Wavde, R. J. Kauffman, and G. S. Dawson, “Household Informedness and Policy Analytics for the

- Collection and Recycling of Household Hazardous Waste in California,” *Resour. Conserv. Recycl.*, vol. 120, pp. 88–107, 2017, doi: 10.1016/j.resconrec.2016.10.007.
- [11] B. Wang, C. Ren, X. Dong, B. Zhang, and Z. Wang, “Determinants Shaping Willingness Towards On-Line Recycling Behaviour: An Empirical Study of Household E-Waste Recycling in China,” *Resour. Conserv. Recycl.*, vol. 143, pp. 218–225, 2019, doi: 10.1016/j.resconrec.2019.01.005.
- [12] Y. Qu, W. Wang, Y. Liu, and Q. Zhu, “Understanding Residents’ Preferences for E-Waste Collection in China—A Case Study of Waste Mobile Phones,” *J. Clean. Prod.*, vol. 228, pp. 52–62, 2019, doi: 10.1016/j.jclepro.2019.04.216.
- [13] H. Zhong, S. Zhou, Z. Zhao, H. Zhang, J. Nie, and P. Simayi, “An Empirical Study on the Types of Consumers and Their Preferences for E-Waste Recycling with a Points System,” *Clean. Responsible Consum.*, vol. 5, p. 100087, 2022, doi: 10.1016/j.clrc.2022.100087.
- [14] M. E. Porter, “The Five Competitive Forces That Shape Strategy,” *Harv. Bus. Rev.*, vol. 86, no. 1, pp. 78–93, 2008.
- [15] F. R. David, F. R. David, and M. E. David, *Strategic Management: A Competitive Advantage Approach, Concepts and Cases*, 17th ed. Harlow, UK: Pearson, 2020.
- [16] M. M. Helms and J. Nixon, “Exploring SWOT Analysis—Where Are We Now? A Review of Academic Research from the Last Decade,” *J. Strateg. Manag.*, vol. 3, no. 3, pp. 215–251, 2010, doi: 10.1108/17554251011064837.