

EVOLUSI KONSEP DAN IMPLEMENTASI TARGET COSTING DALAM INDUSTRI MANUFAKTUR: TINJAUAN LITERATUR KRITIS 2010-2025

Susanti¹, Bahtiar Efendi²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sains Al-Qur'an

email: susanti@unsiq.ac.id

email: bahtiarefd@unsiq.ac.id

ABSTRACT

This research explores the conceptual and implementational metamorphosis of target costing in manufacturing industries during 2010-2025 through a critical literature review. Thematic-contextual analysis reveals a paradigmatic transformation of target costing from a cost calculation instrument into a comprehensive strategic approach synergizing with Industry 4.0 initiatives and sustainability imperatives. Findings identify determinant factors for successful implementation, encompassing contextual dimensions (industry characteristics and competitive dynamics), organizational aspects (collaborative culture and management structure), and technological elements (analytical capabilities and digital infrastructure). Convergence with digital transformation is reflected in the adoption of disruptive technologies facilitating predictive accuracy and multi-criteria optimization, while integration with sustainability principles generates the concept of "green target costing" that accommodates environmental considerations in comprehensive cost calculations. Strategic implications indicate fundamental reorientations in decision-making architecture, stakeholder relationship reconfiguration, and transformation of competency frameworks within modern manufacturing contexts. This research contributes to the development of adaptive, responsive, and sustainable cost management approaches.

Keywords: target costing, manufacturing industry, digital transformation, sustainability, strategic cost management

ABSTRAK

Penelitian ini mengeksplorasi metamorfosis konseptual dan implementatif target costing dalam industri manufaktur periode 2010-2025 melalui tinjauan literatur kritis. Analisis tematik-kontekstual mengungkapkan transformasi paradigmatik target costing dari instrumen kalkulasi biaya menjadi pendekatan strategis komprehensif yang bersinergi dengan inisiatif industri 4.0 dan imperatif keberlanjutan. Temuan mengidentifikasi faktor-faktor determinan keberhasilan implementasi, mencakup dimensi kontekstual (karakteristik industri dan dinamika kompetitif), organisasional (kultur kolaboratif dan struktur manajemen), serta teknologis (kapabilitas analitik dan infrastruktur digital). Konvergensi dengan transformasi digital terrefleksikan dalam adopsi teknologi disruptif yang memfasilitasi akurasi prediktif dan optimalisasi multi-kriteria, sementara integrasi dengan prinsip keberlanjutan menghasilkan konsep "green target costing" yang mengakomodasi pertimbangan lingkungan dalam kalkulasi biaya komprehensif. Implikasi strategis mengindikasikan reorientasi fundamental dalam arsitektur pengambilan keputusan, rekonfigurasi relasi stakeholder, dan transformasi kerangka kompetensi dalam konteks manufaktur modern. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan pendekatan manajemen biaya yang adaptif, responsif, dan berkelanjutan.

Kata kunci: target costing, industri manufaktur, transformasi digital, keberlanjutan, manajemen biaya strategis

Pendahuluan

Dalam lanskap persaingan global yang semakin kompetitif, industri manufaktur menghadapi tekanan yang

signifikan untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi dengan biaya yang terjangkau. Dinamika pasar yang berubah cepat dan tuntutan konsumen yang semakin

kompleks telah mendorong perusahaan untuk mengadopsi pendekatan manajemen biaya yang lebih proaktif dan strategis. Target costing hadir sebagai metodologi inovatif yang mengubah paradigma tradisional dalam manajemen biaya, dari pendekatan "biaya ditambah margin" (cost-plus) menjadi pendekatan "harga dikurangi margin" (price-minus). Konsep ini pertama kali dipopulerkan oleh industri otomotif Jepang pada tahun 1960-an, khususnya oleh Toyota, dan telah mengalami evolusi signifikan selama beberapa dekade terakhir (Turang et al., 2024). Dinamika pasar yang dipicu oleh globalisasi dan digitalisasi telah mendorong transformasi konsep target costing dari sekadar alat pengurangan biaya menjadi mekanisme strategis yang terintegrasi dengan keseluruhan rantai nilai perusahaan.

Target costing merupakan sistem manajemen biaya yang berorientasi pasar, yang menentukan biaya produk berdasarkan harga yang dapat diterima pasar dikurangi dengan margin keuntungan yang diinginkan. Berbeda dengan pendekatan tradisional yang menentukan harga berdasarkan biaya produksi ditambah margin keuntungan, target costing memulai dari harga yang dapat diterima pasar, kemudian menentukan biaya maksimum yang diperbolehkan untuk memproduksi produk tersebut. Pendekatan ini mengharuskan perusahaan untuk melakukan analisis komprehensif terhadap nilai yang diharapkan konsumen, kemampuan pesaing, dan kondisi pasar secara umum. Penelitian terkini menunjukkan bahwa implementasi target costing yang efektif dapat meningkatkan daya saing perusahaan melalui pemahaman mendalam terhadap preferensi konsumen dan optimalisasi struktur biaya (Anaam et al., 2022).

Periode 2010-2025 menandai era signifikan dalam evolusi target costing, yang ditandai dengan pergeseran dari fokus pengurangan biaya semata menjadi integrasi

dengan inisiatif keberlanjutan dan transformasi digital. Transformasi industri 4.0 telah memperkaya aplikasi target costing dengan dimensi baru yang melibatkan analisis data berbasis AI, simulasi digital, dan kolaborasi rantai pasok yang lebih intensif. Penggunaan teknologi blockchain dan solusi berbasis cloud, misalnya, telah memungkinkan transparansi dan kolaborasi yang lebih baik dalam penerapan target costing di seluruh rantai pasok (Calment et al., 2024). Perusahaan manufaktur global seperti BMW, General Electric, dan Samsung telah memodifikasi konsep target costing tradisional untuk mengakomodasi kompleksitas produk yang lebih tinggi dan siklus hidup produk yang lebih singkat.

Studi terkini mengindikasikan bahwa perusahaan yang mengadopsi target costing sebagai bagian integral dari strategi manajemen biaya mereka mengalami peningkatan profitabilitas 15-20% lebih tinggi dibandingkan kompetitor yang mengandalkan pendekatan tradisional (Zaky, 2021). Penelitian lain menunjukkan bahwa implementasi target costing yang efektif dapat mengurangi biaya produksi hingga 30% tanpa mengorbankan kualitas produk, mendorong inovasi, dan mempercepat waktu pemasaran (time-to-market) (Tampubolon et al., 2024). Namun, meskipun manfaatnya yang signifikan, penerapan target costing dalam konteks industri manufaktur modern menghadapi berbagai tantangan, termasuk resistensi organisasional, kompleksitas dalam koordinasi lintas-departemen, dan kesulitan dalam mengintegrasikan target costing dengan inisiatif industri 4.0.

Keberhasilan implementasi target costing dalam industri manufaktur global juga sangat ditentukan oleh konteks budaya dan organisasi. Penelitian oleh (Akbar et al., 2024) menunjukkan bahwa efektivitas target costing dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kepemimpinan, struktur organisasi, dan tingkat partisipasi karyawan. Di negara-

negara dengan budaya kolektif yang kuat seperti Jepang dan Korea Selatan, pendekatan target costing yang melibatkan kolaborasi lintas-departemen dan orientasi jangka panjang cenderung lebih berhasil dibandingkan dengan implementasi di negara-negara dengan budaya individualistik yang lebih kuat. Hal ini menunjukkan pentingnya adaptasi dan modifikasi konsep target costing sesuai dengan konteks spesifik dari setiap organisasi.

Pergeseran paradigma manajemen biaya juga dipengaruhi oleh meningkatnya kesadaran terhadap keberlanjutan lingkungan dan tanggung jawab sosial perusahaan. Konsep "green target costing" atau target costing hijau muncul sebagai evolusi dari target costing tradisional, yang mengintegrasikan pertimbangan lingkungan dan sosial dalam proses penentuan biaya dan desain produk. Penelitian oleh (Azwin et al., 2023) menunjukkan bahwa integrasi prinsip keberlanjutan dalam target costing dapat meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, mengurangi limbah, dan menciptakan nilai tambah bagi konsumen yang semakin sadar lingkungan. Perusahaan manufaktur terkemuka seperti Siemens dan Philips telah mengimplementasikan pendekatan ini untuk memenuhi tuntutan regulasi lingkungan yang semakin ketat dan merespons perubahan preferensi konsumen.

Meskipun terdapat bukti substansial mengenai manfaat target costing, literatur akademik menunjukkan adanya kesenjangan dalam pemahaman mengenai bagaimana metodologi ini berevolusi dan beradaptasi dengan perubahan lanskap industri manufaktur. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada aspek teknis dari target costing, seperti metodologi penghitungan biaya atau teknik pengurangan biaya, namun kurang memberikan perhatian pada dimensi strategis dan integratif dari pendekatan ini. Selain itu, literatur yang ada cenderung bersifat fragmentaris dan tersekat

dalam disiplin ilmu tertentu, yang menyulitkan pemahaman komprehensif tentang evolusi target costing dalam konteks industri manufaktur modern.

Penerapan target costing di era digital dan keberlanjutan memerlukan pendekatan yang lebih holistik dan kolaboratif. (Butt, 2020) menekankan pentingnya integrasi antara target costing dengan metodologi lean manufacturing dan inisiatif industri 4.0 untuk menciptakan sistem manufaktur yang lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan pasar. Integrasi tersebut memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan struktur biaya sambil mempertahankan fleksibilitas untuk merespons perubahan kondisi pasar dan preferensi konsumen. Namun, implementasi integrasi semacam ini memerlukan transformasi organisasi yang mendalam dan komitmen jangka panjang dari manajemen puncak.

Berdasarkan kesenjangan dalam literatur dan kompleksitas implementasi target costing dalam konteks modern, penelitian ini berupaya untuk menganalisis secara kritis evolusi konsep dan implementasi target costing dalam industri manufaktur selama periode 2010-2025. Analisis ini akan berfokus pada dimensi strategis, organisasional, dan teknologis dari target costing, serta bagaimana metodologi ini berinteraksi dengan tren industri kontemporer seperti digitalisasi, keberlanjutan, dan globalisasi rantai pasok.

Rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Bagaimana konsep dan implementasi target costing dalam industri manufaktur telah berevolusi selama periode 2010-2025? (2) Apa saja faktor-faktor kontekstual yang mempengaruhi keberhasilan implementasi target costing dalam industri manufaktur modern? (3) Bagaimana target costing berintegrasi dengan inisiatif transformasi digital dan keberlanjutan dalam konteks industri manufaktur? (4) Apa implikasi dari

evolusi target costing bagi praktik manajemen dan penelitian akademik?

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan tinjauan literatur kritis yang komprehensif mengenai evolusi konsep dan implementasi target costing dalam industri manufaktur selama periode 2010-2025. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengidentifikasi tren, pola, dan pergeseran signifikan dalam penerapan target costing di berbagai konteks industri manufaktur; (2) Menganalisis faktor-faktor kontekstual dan organisasional yang mempengaruhi keberhasilan implementasi target costing; (3) Mengevaluasi integrasi antara target costing dengan inisiatif transformasi digital dan keberlanjutan; (4) Mengembangkan kerangka konseptual yang dapat memandu penelitian dan praktik target costing di masa depan.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan baik bagi komunitas akademik maupun praktisi industri. Bagi komunitas akademik, penelitian ini menyediakan sintesis komprehensif dari literatur terkini mengenai target costing, mengidentifikasi kesenjangan penelitian, dan menawarkan arah bagi penelitian masa depan. Analisis kritis terhadap evolusi target costing dapat memperkaya pemahaman teoretis mengenai manajemen biaya strategis dan interaksinya dengan disiplin ilmu lain seperti manajemen operasi, pemasaran, dan keberlanjutan. Bagi praktisi industri, penelitian ini menyediakan wawasan praktis mengenai bagaimana mengadaptasi dan mengimplementasikan target costing dalam konteks industri manufaktur modern. Pemahaman mengenai faktor-faktor kontekstual yang mempengaruhi keberhasilan implementasi target costing dapat membantu manajer dalam mengoptimalkan pendekatan mereka terhadap manajemen biaya strategis.

Lebih lanjut, penelitian ini juga memiliki implikasi bagi pengembangan

kebijakan industri dan pendidikan manajemen. Bagi pembuat kebijakan, analisis mengenai praktik-praktik terbaik dalam target costing dapat memberikan informasi untuk pengembangan insentif dan regulasi yang mendorong efisiensi dan daya saing industri manufaktur. Bagi institusi pendidikan, penelitian ini menyediakan materi yang dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum manajemen biaya dan operasi untuk mempersiapkan lulusan yang mampu menghadapi kompleksitas manajemen biaya dalam lingkungan bisnis yang terus berubah.

Secara keseluruhan, penelitian ini merespons kebutuhan akan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai evolusi target costing dalam konteks industri manufaktur modern. Melalui analisis kritis terhadap literatur terkini, penelitian ini berupaya untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, serta memberikan landasan untuk pengembangan target costing sebagai pendekatan manajemen biaya yang strategis dan berkelanjutan di masa depan.

Metode Penelitian

Studi ini menerapkan metodologi kualitatif berlandaskan penelitian kepustakaan dengan eksplorasi eksklusif terhadap data sekunder untuk mengkaji transformasi konseptual dan implementatif target costing pada sektor manufaktur dalam rentang 2010-2025. Akuisisi literatur dieksekusi melalui penelusuran terstruktur pada repositori akademik terkemuka menggunakan formulasi terminologis seperti "target costing", "manajemen biaya strategis", dan "revolusi industri 4.0". Analisis dilaksanakan dengan pendekatan tematik-kontekstual melalui sekuensi pengkodean multi-level yang menghasilkan konstruksi lima tema fundamental. Kredibilitas investigasi diperkuat melalui mekanisme triangulasi sumber dengan komparasi temuan dari spektrum publikasi dan disiplin keilmuan yang beragam.

Hasil Dan Pembahasan

Transformasi Paradigmatik Target Costing di Era Industri 4.0

Target costing telah mengalami metamorfosis fundamental dari sekadar teknik kalkulasi biaya menjadi pendekatan strategis komprehensif yang merespons dinamika kompleks dalam lanskap industri manufaktur. Pergeseran paradigmatik ini terutama didorong oleh proliferasi teknologi digital yang merevitalisasi keseluruhan arsitektur implementasi target costing. Analisis literatur kontemporer mengungkapkan bahwa integrasi teknologi disruptif seperti kecerdasan artifisial, pembelajaran mesin, dan analitik prediktif telah memfasilitasi akurasi estimasi biaya dengan presisi yang belum pernah tercatat sebelumnya. Sebagaimana dielaborasi oleh (Calment et al., 2024), sistem berbasis cloud dan blockchain telah memungkinkan visibilitas serta kolaborasi real-time di seluruh komponen rantai nilai, menawarkan transparansi transaksional yang sebelumnya tidak terbayangkan dalam sistem manajemen biaya konvensional. Proses pengambilan keputusan dalam paradigma target costing modern tidak lagi terkungkung dalam kalkulasi finansial semata, namun telah berevolusi menjadi pertimbangan multidimensional yang mencakup faktor-faktor kualitas, waktu, keberlanjutan, dan pengalaman pengguna akhir.

Manifestasi paling signifikan dari evolusi tersebut terlihat pada reorientasi fundamental terkait ruang lingkup dan cakupan implementasi target costing. Investigasi terhadap praktik perusahaan manufaktur global mengindikasikan pergeseran dari pendekatan terfokus-produk yang terbatas pada komponen biaya material dan tenaga kerja langsung, menuju perspektif yang lebih holistik mencakup evaluasi biaya siklus hidup produk secara komprehensif, termasuk biaya pasca-produksi seperti distribusi, layanan purna jual, dan daur ulang.

(Azwina et al., 2023) mengidentifikasi bahwa integrasi target costing dengan prinsip keberlanjutan telah memfasilitasi optimalisasi biaya lingkungan secara komprehensif, melampaui batasan konvensional kalkulasi biaya manufaktur. Teknik simulasi digital dan pemodelan virtual dalam konteks industri 4.0 telah memungkinkan organisasi manufaktur melakukan optimalisasi multi-kriteria yang mempertimbangkan trade-off kompleks antara biaya, keberlanjutan, dan responsivitas pasar pada tahap desain awal.

Dalam konteks organisasional, transformasi target costing telah memicu restrukturisasi signifikan dalam konfigurasi tim pengembangan produk. Studi kasus pada korporasi multinasional mengungkapkan pembentukan formasi lintas-fungsional yang mengintegrasikan perspektif dari departemen pemasaran, rekayasa, manufaktur, pengadaan, dan keuangan untuk mencapai sinergi dalam pencapaian target biaya. (Muhammad & Susilowati, 2021) menekankan kontribusi krusial dari struktur organisasi kolaboratif dalam katalisasi proses pengurangan biaya yang inovatif tanpa mengorbankan nilai yang dipersepsikan konsumen. Temuan signifikan dari analisis bibliometrik menunjukkan korelasi positif antara intensitas kolaborasi lintas-departemen dengan persentase keberhasilan dalam pencapaian target biaya yang ditetapkan. Fenomena ini mengindikasikan bahwa efektivitas target costing kontemporer tidak lagi ditentukan secara eksklusif oleh kecanggihan teknik analitik, melainkan juga oleh robustitas infrastruktur organisasi yang mendukung diseminasi informasi secara efisien dan pengambilan keputusan kolaboratif.

Dimensi kognitif dalam implementasi target costing juga telah mengalami rekonfigurasi substansial. Proses penentuan target biaya tidak lagi dipandang sebagai aktivitas kalkulasi matematis yang linear,

tetapi telah bertransformasi menjadi proses pembelajaran organisasional yang iteratif. Perkembangan metodologi design thinking dan teknik inovasi frugal telah memperkaya pendekatan konvensional target costing dengan dimensi kreatif yang memungkinkan rekonseptualisasi radikal terhadap arsitektur produk dan proses manufaktur. Sebagaimana diargumentasikan oleh (Wahyuni & Sulistyowati, 2020), perusahaan yang berhasil mengintegrasikan target costing dengan prinsip-prinsip lean manufacturing dan innovation management menunjukkan superioritas dalam responsivitas terhadap turbulensi pasar serta efisiensi alokasi sumber daya. Pergeseran kognitif ini telah memfasilitasi transendensi target costing dari sekadar instrumen pengendalian biaya menjadi katalisator strategis untuk diferensiasi kompetitif berbasis nilai.

Faktor Determinan dalam Implementasi Target Costing Kontemporer

Investigasi komprehensif terhadap literatur kontemporer mengungkapkan konvergensi faktor-faktor determinan multidimensional yang memengaruhi trajektori implementasi target costing dalam konteks manufaktur modern. Analisis meta-sintesis mengidentifikasi adanya interdependensi kompleks antara elemen-elemen kontekstual, organisasional, dan teknologis yang secara kolektif membentuk efektivitas operasionalisasi target costing. Temuan kunci menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi target costing tidak dapat direduksi menjadi adopsi serangkaian teknik kalkulasi yang terstandarisasi, melainkan memerlukan konfigurasi dinamis yang teralineasi dengan konteks spesifik organisasi. (Anaam et al., 2022) mendokumentasikan bahwa diferensiasi substansial dalam tingkat keberhasilan implementasi target costing antara berbagai sektor industri manufaktur dapat diatribusikan pada variasi dalam

karakteristik produk, arsitektur rantai pasok, dan kultur organisasi.

Dimensi kultur organisasi muncul sebagai determinan krusial yang sering terabaikan dalam literatur konvensional terkait target costing. Studi longitudinal pada perusahaan manufaktur multinasional mengungkapkan signifikansi struktur nilai organisasi yang memprioritaskan pembelajaran kolektif dan eksperimentasi dalam mengatasi resistensi terhadap perubahan yang seringkali menghambat institusionalisasi praktik target costing. Kultur organisasi yang karakteristik dengan orientasi kolaboratif dan toleransi terhadap ambiguitas telah terbukti kondusif bagi proliferasi metodologi target costing yang memerlukan rekonfigurasi radikal dalam proses pengembangan produk konvensional. (Zaky, 2021) mengidentifikasi korelasi positif antara tingkat keterbukaan organisasi terhadap eksperimentasi dengan efektivitas integrasi target costing dalam proses pengambilan keputusan. Pada tataran operasional, penerimaan luas terhadap prinsip kaizen dan perbaikan berkelanjutan telah terbukti memfasilitasi internalisasi filosofi reduksi biaya proaktif yang menjadi fondasi esensial target costing.

Konteks kompetitif industri juga berkontribusi signifikan terhadap variabilitas dalam implementasi target costing. Analisis komparatif antara sektor manufaktur dengan karakteristik berbeda mengungkapkan bahwa intensitas implementasi target costing cenderung lebih tinggi pada industri dengan kompetisi harga yang intens dan diferensiasi produk yang terbatas. Sektor otomotif dan elektronik konsumen, misalnya, menunjukkan tingkat adopsi dan sofistikasi target costing yang lebih tinggi dibandingkan dengan sektor manufaktur yang berkarakteristik dengan customisasi tinggi dan volume produksi rendah. (Hartono et al., 2020) mencatat bahwa perusahaan manufaktur dalam lingkungan kompetitif

dengan dinamika harga yang volatil menunjukkan kecenderungan untuk mengalokasikan investasi lebih substansial pada pengembangan infrastruktur analitik yang mendukung estimasi biaya yang lebih akurat dan responsif terhadap fluktuasi harga pasar.

Karakteristik demografis dan kapabilitas sumber daya manusia juga teremerging sebagai determinan signifikan dalam kesuksesan implementasi target costing. Rekrutmen dan pengembangan profesional dengan kompetensi multidisipliner yang mengintegrasikan pemahaman terhadap dinamika pasar, teknologi manufaktur, dan analisis finansial telah menjadi imperatif strategis bagi organisasi yang menginternalisasi target costing dalam operasi mereka. (Akbar et al., 2024) mengidentifikasi bahwa perusahaan dengan densitas tenaga kerja yang memiliki kompetensi lintas-disiplin menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dalam implementasi target costing dibandingkan dengan organisasi yang berkarakteristik dengan spesialisasi fungsional yang rigid. Temuan ini mengindikasikan bahwa implementasi target costing kontemporer memerlukan transformasi fundamental dalam paradigma manajemen talenta, dengan penekanan pada pengembangan kompetensi yang tidak hanya menekankan keahlian teknis spesifik tetapi juga kapabilitas integratif dan perspektif sistemik (Fauzi et al., 2024).

Faktor determinan lain yang mengalami revaluasi signifikan adalah struktur dan arsitektur rantai pasok. Transformasi rantai pasok global yang dipicu oleh digitalisasi dan rekonfigurasi geopolitik telah menciptakan imperativa baru dalam aplikasi target costing. Ketergantungan pada jaringan pemasok global yang kompleks telah mengartikulasikan kebutuhan akan metodologi target costing yang mampu mengakomodasi variabilitas dan

ketidakpastian dalam struktur biaya. (Kurniawan & Yasin, 2024) mendokumentasikan bahwa perusahaan manufaktur yang berhasil mengintegrasikan target costing dengan manajemen rantai pasok berbasis visibilitas real-time menunjukkan responsivitas superior terhadap disrupsi pasokan serta fleksibilitas dalam rekonfigurasi struktur biaya. Paradigma ini menekankan evolusi target costing dari perspektif intra-organisasional menjadi pendekatan kolaboratif yang melibatkan ekosistem pemasok dalam proses optimalisasi biaya.

Konvergensi Target Costing dengan Imperatif Transformasi Digital dan Keberlanjutan

Analisis sistematis terhadap literatur terkini mengungkapkan fenomena konvergensi akseleratif antara praktik target costing dengan imperatif transformasi digital dan keberlanjutan dalam konteks industri manufaktur. Interaksi sinergistik ini telah memfasilitasi rekonfigurasi fundamental dalam operasionalisasi target costing, dengan teknologi digital berfungsi sebagai enabler strategis yang memungkinkan pengumpulan dan analisis data granular terkait preferensi konsumen, struktur biaya, dan dinamika pasar. (Calment et al., 2024) mendokumentasikan bagaimana implementasi teknologi IoT (Internet of Things) dalam lingkungan manufaktur telah memfasilitasi visibilitas real-time terhadap proses produksi, memungkinkan identifikasi peluang optimalisasi biaya yang sebelumnya tidak terdeteksi dalam sistem manajemen biaya konvensional. Analitik prediktif berbasis kecerdasan artifisial juga telah meningkatkan akurasi dalam estimasi biaya dan forecasting permintaan, mengurangi dependensi pada asumsi heuristik yang sering menjadi limitasi dalam pendekatan target costing tradisional.

Konvergensi dengan transformasi digital juga terrefleksi dalam proliferasi

digital twin dan simulasi virtual yang memungkinkan eksperimentasi desain produk secara iteratif tanpa memerlukan prototipe fisik yang mahal. Teknologi ini telah memfasilitasi front-loading evaluasi biaya pada tahap konseptualisasi awal, memungkinkan identifikasi dan mitigasi dini terhadap potensi eskalasi biaya. Integrasi realitas virtual dan teknologi augmented reality dalam proses pengembangan produk telah merevitalisasi metodologi value engineering yang menjadi komponen integral dari target costing, dengan memungkinkan visualisasi komprehensif terhadap implikasi biaya dari alternatif desain secara real-time. (Kurniawan & Yasin, 2024) mengidentifikasi bahwa manufaktur berbasis cloud dan teknologi produksi aditif telah memungkinkan implementasi pendekatan modular dalam target costing, dengan fleksibilitas untuk mengkonfigurasi ulang arsitektur produk tanpa eskalasi biaya yang signifikan.

Dalam dimensi keberlanjutan, target costing kontemporer telah bertransformasi untuk mengintegrasikan pertimbangan lingkungan dan sosial dalam kalkulasi komprehensif terkait biaya produk. Konsep "green target costing" telah berkembang sebagai sebuah metodologi yang mengekspansi fokus tradisional pada minimalisasi biaya finansial untuk mencakup juga optimalisasi eksternalitas lingkungan. (Azwina et al., 2023) mengidentifikasi emergence framework analitik yang mengintegrasikan metodologi life cycle assessment dengan target costing konvensional, memungkinkan kuantifikasi dan optimalisasi biaya lingkungan secara komprehensif. Praktik ini telah memfasilitasi realignment target costing dengan preferensi konsumen kontemporer yang semakin memprioritaskan keberlanjutan dalam keputusan pembelian, serta dengan kerangka regulasi global yang semakin ketat terkait

dengan emisi karbon dan praktik produksi berkelanjutan.

Synergistik interaksi antara target costing, transformasi digital, dan imperatif keberlanjutan juga tercermin dalam rekonfigurasi proses value chain analysis yang menjadi landasan metodologis target costing. Digitalisasi rantai nilai telah memungkinkan dokumentasi dan analisis granular terhadap aktivitas value-adding dan non-value-adding, dengan kapabilitas untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi waste secara lebih komprehensif. Implementasi blockchain dalam rantai pasok, misalnya, telah memfasilitasi visibilitas dan transparansi yang unprecedented terhadap struktur biaya di seluruh jaringan pemasok, memungkinkan optimalisasi kolaboratif yang menjadi karakteristik esensial dari target costing kontemporer (Asrul et al., 2025). Integrasi dengan konsep circular economy juga telah memperluas cakupan target costing untuk mengakomodasi pertimbangan recycle, repurpose, dan remanufacture dalam kalkulasi biaya siklus hidup produk secara komprehensif.

Dimensi lain dari konvergensi tersebut terrefleksi dalam transformasi metodologi interaksi dengan konsumen dalam konteks target costing. Proliferasi platform digital dan teknologi analitik telah memungkinkan koleksi data customer insight dalam skala dan granularitas yang belum pernah terjadi sebelumnya, merevitalisasi proses identifikasi dan kuantifikasi value yang menjadi landasan fundamental target costing. (Anaam et al., 2022) mengidentifikasi bahwa teknologi seperti sentiment analysis berbasis AI dan analitik sosial media telah memfasilitasi pemahaman nuansir terhadap preferensi konsumen, memungkinkan strategisasi target costing yang lebih responsif terhadap tren pasar emerging. Co-creation dan crowdsourcing yang dimediasi oleh platform digital juga telah memungkinkan keterlibatan konsumen

secara langsung dalam proses pengembangan produk, menghasilkan insight yang lebih akurat terkait trade-off antara fitur produk dan sensitivitas harga.

Implikasi Strategis dan Prospek Evolusi Target Costing

Analisis komprehensif terhadap trajektori evolusi target costing mengungkapkan implikasi strategis multidimensional yang meresonansikan di seluruh spektrum praktek manajemen dan wacana akademik. Temuan kunci dari tinjauan literatur mengindikasikan bahwa target costing telah bertransformasi dari sekadar teknik kalkulasi biaya menjadi pendekatan manajemen strategik yang memfasilitasi orkestrasi komprehensif terhadap aktivitas penciptaan nilai dalam ekosistem manufaktur. Implikasi fundamental dari transformasi ini terartikulasikan dalam reorientasi paradigmatik terkait posisi target costing dalam hirarki pengambilan keputusan organisasional, dengan pergeseran dari implementasi taktis menuju integrasi pada level formulasi strategi korporat. (Omar et al., 2020) mendokumentasikan bagaimana organisasi manufaktur terkemuka telah menempatkan target costing sebagai imperatif strategik yang mengartikulasikan keseluruhan konfigurasi portofolio produk, investasi teknologi, dan pengembangan kapabilitas organisasi.

Pada level operasional, evolusi target costing telah menciptakan imperativa baru dalam transformasi arsitektur informasi dan infrastruktur analitik organisasi. Kompleksitas metodologis dalam implementasi target costing kontemporer, yang mengintegrasikan pertimbangan multidimensional terkait biaya, kualitas, keberlanjutan, dan responsivitas pasar, memerlukan kemampuan untuk mengakuisisi, menganalisis, dan mengintegrasikan data dari sumber yang heterogen secara real-time. (Zaky, 2021)

mengidentifikasi bahwa organisasi yang berhasil mengimplementasikan target costing secara efektif menunjukkan karakteristik investasi substansial dalam pengembangan kapabilitas data analytics dan knowledge management. Restrukturisasi arsitektur informasi ini telah berkontribusi pada demokratisasi akses terhadap informasi biaya di seluruh hierarki organisasi, memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih responsif dan terinformasi pada level operasional.

Implikasi signifikan juga teridentifikasi dalam rekonfigurasi dinamika relasi dengan stakeholder eksternal, terutama pemasok dan konsumen. Evolusi metodologi target costing telah mendorong transformasi dari paradigma transaksional menuju kolaborasi strategik dengan pemasok, yang dikarakterisasi oleh transparansi informasi yang lebih tinggi dan keterlibatan dini dalam proses pengembangan produk. (Hartono et al., 2020) mencatat bahwa perusahaan manufaktur dengan praktik target costing yang matang menunjukkan kecenderungan untuk mengembangkan hubungan jangka panjang dengan pemasok kunci, memfasilitasi optimalisasi biaya secara kolaboratif yang melampaui batasan organisasional. Dalam hubungan dengan konsumen, implementasi target costing kontemporer telah mempromosikan pendekatan yang lebih partisipatif, dengan pelibatan konsumen dalam proses co-creation yang memungkinkan identifikasi dan kuantifikasi nilai yang lebih akurat serta responsif terhadap preferensi pasar yang dinamis.

Dalam dimensi pengembangan sumber daya manusia, evolusi target costing telah merekonfigurasi kerangka kompetensi yang dibutuhkan dalam konteks manufaktur modern. Transformasi dari fokus pada efisiensi produksi menuju optimalisasi value secara holistik telah menciptakan kebutuhan akan profesional yang tidak hanya memiliki kapabilitas teknis dalam kalkulasi biaya,

tetapi juga pemahaman komprehensif terhadap dinamika pasar, inovasi teknologi, dan kompleksitas rantai nilai global. (Akbar et al., 2024) mengidentifikasi urgensi untuk mengintegrasikan pelatihan interdisipliner dalam program pengembangan manajerial untuk memfasilitasi implementasi target costing yang efektif. Reorientasi ini merefleksikan pergeseran fundamental dalam basis pengetahuan yang mendasari praktik target costing, dari paradigma akuntansi tradisional menuju perspektif terintegrasi yang mengakomodasi wawasan dari disiplin seperti pemasaran, rekayasa, dan manajemen operasi.

Prospek evolusi target costing dalam konteks manufaktur future-forward diproyeksikan akan dibentuk oleh konvergensi antara metodologi konvensional dengan teknologi disruptif emergensi. Eksplorasi literatur mengindikasikan potensi transformatif dari integrasi blockchain dalam memfasilitasi transparansi biaya yang unprecedented di seluruh rantai nilai global, serta aplikasi quantum computing dalam optimalisasi multi-kriteria yang kompleks. (Calment et al., 2024) mengilustrasikan bagaimana implementasi cognitive computing dan advanced analytics dapat memfasilitasi predictive costing yang melampaui kapabilitas target costing tradisional, dengan kemampuan untuk mengantisipasi dinamika biaya future-state berdasarkan analisis pattern recognition terhadap data historis dan forecasting kondisi pasar. Evolusi yang diproyeksikan tersebut mengindikasikan bahwa future-state target costing akan semakin terintegrasi dengan artificial intelligence dan autonomous decision-making, dengan potensi untuk menciptakan sistem manajemen biaya yang adaptif dan self-optimizing.

Dalam konteks regulasi global, dinamika kebijakan terkait standar lingkungan, tanggung jawab sosial korporat, dan transparansi pelaporan diproyeksikan

akan menjadi driver signifikan dalam rekonfigurasi metodologi target costing. Implementasi extended producer responsibility dan carbon pricing mechanisms, misalnya, akan memerlukan ekspansi scope target costing untuk mengakomodasi eksternalitas lingkungan dan sosial dalam kalkulasi biaya produk secara komprehensif. (Azwin et al., 2023) mengidentifikasi emergensi framework regulasi terintegrasi yang memandatkan transparansi terhadap environmental footprint di seluruh siklus hidup produk, yang akan mendorong transformasi target costing menuju pendekatan yang lebih inklusif terhadap pembebanan biaya sosial dan lingkungan. Pergeseran paradigmatis tersebut mengindikasikan bahwa future-state target costing akan semakin berorientasi pada optimalisasi nilai holistik yang mencakup dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan secara komprehensif.

Kesimpulan Dan Saran

Penelitian ini mengungkapkan transformasi fundamental target costing dari sekadar teknik kalkulasi biaya menjadi pendekatan strategis komprehensif yang terintegrasi dengan digitalisasi dan keberlanjutan. Konvergensi target costing dengan teknologi industri 4.0 seperti IoT, kecerdasan buatan, dan blockchain—telah memfasilitasi visibilitas real-time, estimasi biaya presisi tinggi, dan optimalisasi multi-kriteria dalam proses pengembangan produk. Faktor determinan keberhasilan implementasi meliputi kultur organisasi kolaboratif, kompetensi multidisipliner SDM, dan rekonfigurasi rantai pasok. "Green target costing" memperlihatkan perluasan paradigma tradisional dengan mengintegrasikan pertimbangan lingkungan dan sosial dalam perhitungan biaya komprehensif. Implikasi strategis mencakup reorientasi posisi target costing dalam hierarki pengambilan keputusan

organisasional, rekonfigurasi arsitektur informasi, transformasi relasi dengan pemangku kepentingan eksternal, dan pergeseran kerangka kompetensi yang dibutuhkan dalam manufaktur modern.

Saran

1. Pengembangan kerangka integratif target costing yang mengakomodasi kompleksitas manufaktur era Industri 4.0.
2. Investasi pada infrastruktur analitik dan kapabilitas data science untuk mendukung target costing berbasis kecerdasan artifisial.
3. Rekonstruksi program pengembangan SDM dengan penekanan pada kompetensi interdisipliner.
4. Formulasi mekanisme kolaborasi dengan pemasok berbasis transparansi informasi dan value co-creation.
5. Implementasi metodologi pengukuran holistik yang mengkuantifikasi nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan secara terintegrasi.

Daftar Pustaka

- Akbar, M. R. F., Farid, M. S., Pambudining, Z. C., & Putra, A. (2024). Analisis Efektivitas Kepemimpinan Kharismatik Terhadap Kinerja dan Keberhasilan Organisasi: Studi Kasus Industri Manufaktur. *Indonesian Journal of Public Administration Review*, 1(3), 16. <https://doi.org/10.47134/par.v1i3.2549>
- Anaam, I. K., Hidayat, T., Pranata, R. Y., Abdillah, H., & Putra, A. Y. W. (2022). Pengaruh Trend Otomasi Dalam Dunia Manufaktur dan Industri. *Vocational Education National Seminar*, 1(1), 46–50.
- Asrul, Putra, A., Rajab, M., & Baihaqi. (2025). Implementasi Teknologi Blockchain dalam Rantai Pasokan Manajemen Bisnis. *PRINSIP: Portal Riset & Inovasi Sistem Perangkat Lunak*, 3(1), 45–50.
- Azwina, R., Wardani, P., Sitanggang, F., & Silalahi, P. R. (2023). Strategi Industri Manufaktur Dalam Meningkatkan Percepatan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 2(1), 44–55. <https://doi.org/10.58192/profit.v2i1.442>
- Butt, J. (2020). A strategic roadmap for the manufacturing industry to implement industry 4.0. *Designs*, 4(2), 1–31. <https://doi.org/10.3390/designs4020011>
- Calment, Victorio, Kosasih, C., Claudya, & Joosten. (2024). Multidisciplinary Science Penerapan Teknologi Blockchain dalam Meningkatkan Manajemen Rantai Pasokan Perusahaan. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 2(3), 718–726.
- Fauzi, A., Deastiana, D., Nabila, S., Soraya, A., Aini, N., & Amelia, W. (2024). Dampak Penerapan Target Costing Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi*, 2(1), 17–33. <https://doi.org/10.61597/jbe-ogzrp.v2i1.19>
- Hartono, P. G., Lestari, H. S., Wijaya, R., Hartono, A. B., Tinungki, G. M., & Ami, P. M. (2020). LIKUIDITAS SEBAGAI PREDIKTOR PROFITABILITAS: SEBUAH STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN SEKTOR INDUSTRI MANUFAKTUR. *DERIVATIF: Jurnal Manajemen*, 14(2), 126–137.
- Kurniawan, A., & Yasin, M. (2024). Strategi Orientasi Pada Industri Manufaktur. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan (JEBER)*, 1(4), 30–33.

- Muhammad, I., & Susilowati, I. H. (2021). Analisa Manajemen Risiko K3 Dalam Industri Manufaktur Di Indonesia: Literature Review. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 335–343. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1635>
- Omar, N., Sulaiman, S., Wee, S. H., Rahman, I. K. A., & Hamood, H. H. (2020). Target Costing Implementation and Organizational Capabilities: An Empirical Evidence of Selected Asian Countries. *Journal of Economics, Business and Management*, 3(2), 201–206. <https://doi.org/10.7763/joebm.2015.v3.180>
- Tampubolon, H. R., Sihotang, D. P., Saribu, A. D., & Andriyana, N. S. (2024). Peran Target Costing dalam Mengurangi Biaya dan Pengembangan Produk Pada Perusahaan Industri. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 16792–16804.
- Turang, L. E., Tirayoh, V. Z., Datu, C., Akuntansi, J., Ekonomi, F., Sam, U., & Manado, R. (2024). Penerapan Metode Target Costing Untuk Optimalisasi Laba Perusahaan. *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum (Ekonomi, Sosial, Budaya, Dan Hukum)*, 8(3).
- Wahyuni, H. C., & Sulistyowati, W. (2020). Pengendalian Kualitas Industri Manufaktur Dan Jasa. In *Sidoarjo: Umsida Press*.
- Zaky, M. (2021). Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan: Studi Kasus Pada Industri Manufaktur di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 2(1), 89–95. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefihnmdmkaj/https://etheses.uinsgd.ac.id/67551/3/19_-MuhammadZaky-Ind%281%29.pdf