



Analisis WMCC (Weighted Marginal Cost of Capital) sebagai Indikator Optimalisasi Struktur Modal pada Perusahaan Manufaktur di Indonesia

Rr. Ajeng Jelita Cahya Lazuardyne ^{1*}, Yeni Lita Sari ², Naila Aqidatul Ulya ³,
Fitria Nabila ⁴, Nikmatul Husnah ⁵

¹⁻⁵ Program Studi Adminisrasi Bisnis, Universitas Yudharta Pasuruan, Indonesia

Email: ajengjelitacahyalazuardyne@gmail.com^{1*}, yenilitasari09@gmail.com²,
nailaaqidatul01@gmail.com³, fitrianabila425@gmail.com⁴, nikmatulhusnah2@gmail.com⁵

Alamat: Jl. Yudharta No.7, Pasuruan, Jawa Timur, Indonesia

Korespondensi penulis: ajengjelitacahyalazuardyne@gmail.com

Abstract. Determining the optimal capital structure is a critical element in corporate financial decision-making, particularly in capital-intensive sectors such as manufacturing. This study aims to examine the role of Weighted Marginal Cost of Capital (WMCC) as an evaluative indicator for optimizing capital structure in Indonesian manufacturing companies. A literature review approach was employed by analyzing 26 relevant national and international journals, both theoretically and contextually. The findings indicate that WMCC offers a more accurate assessment of additional financing efficiency compared to WACC, as it reflects the marginal cost of each new unit of capital raised. Key factors influencing WMCC include corporate governance, risk disclosure, macroeconomic stability, and ownership structure. These results imply the need for adopting WMCC in corporate financial management as a more precise foundation for evaluating investment decisions and funding strategies.

Keywords: capital cost, financing efficiency, manufacturing companies, capital structure, WMCC

Abstrak. Penentuan struktur modal yang optimal merupakan elemen penting dalam pengambilan keputusan keuangan perusahaan, khususnya di sektor manufaktur yang memiliki intensitas modal tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran Weighted Marginal Cost of Capital (WMCC) sebagai indikator evaluatif dalam optimalisasi struktur modal perusahaan manufaktur di Indonesia. Pendekatan yang digunakan adalah studi literatur terhadap 26 jurnal nasional dan internasional yang relevan, baik secara teoretis maupun kontekstual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa WMCC memberikan gambaran yang lebih akurat dalam menilai efisiensi pendanaan tambahan dibandingkan WACC, karena mempertimbangkan biaya marginal dari setiap unit modal baru yang diperoleh. Faktor-faktor seperti tata kelola perusahaan, pengungkapan risiko, stabilitas makroekonomi, dan struktur kepemilikan terbukti memengaruhi komponen biaya modal. Implikasi dari temuan ini mendorong perlunya adopsi pendekatan WMCC dalam praktik manajemen keuangan perusahaan manufaktur sebagai dasar evaluasi keputusan investasi dan strategi pendanaan yang lebih akurat.

Kata kunci: biaya modal, efisiensi pembiayaan, perusahaan manufaktur, struktur modal, WMCC

1. LATAR BELAKANG

Struktur modal merupakan elemen penting dalam pengambilan keputusan strategis dalam keuangan perusahaan. Struktur ini mengacu pada campuran utang, ekuitas, dan jenis keuangan lain yang digunakan oleh perusahaan untuk mendanai operasinya dan ekspansi komersial. Pilihan struktur modal terbaik akan secara langsung memengaruhi nilai keseluruhan perusahaan, risiko bisnis, dan stabilitas keuangan. Pada kenyataannya, sejumlah variabel, termasuk ekspektasi investor, suku bunga, risiko bisnis, dan kondisi pasar modal, memengaruhi pilihan struktur modal. Oleh karena itu, untuk mengidentifikasi pilihan pembiayaan yang efektif, studi biaya modal sangat penting. Biaya Marjinal Tertimbang Modal (WMCC) adalah metode yang agak tidak umum tetapi menawarkan

wawasan yang lebih akurat tentang variasi biaya pendanaan. Kepakaan perusahaan terhadap pendanaan tambahan dapat dijelaskan oleh WMCC, yang mewakili biaya tambahan satu unit modal baru yang digunakan oleh perusahaan, berbeda dengan WACC (Biaya Rata-rata Tertimbang Modal), yang statis dan retrospektif.

Dalam teori ekonomi dan keuangan, pendekatan marginal—yang dipromosikan WMCC—dianggap lebih praktis untuk perencanaan investasi jangka pendek dan menengah. Senthilnathan (2025) mengklaim bahwa dengan mempertimbangkan kurva peluang investasi dan tingkat pengembalian minimum yang dibutuhkan investor, WMCC dapat digunakan untuk menentukan waktu terbaik untuk melakukan investasi. Sebuah proyek investasi dianggap praktis dan berharga ketika menghasilkan tingkat pengembalian yang lebih tinggi daripada WMCC. Dalam situasi ini, WMCC membantu manajemen internal menciptakan struktur modal yang cukup fleksibel untuk menyesuaikan diri dengan perubahan kondisi pasar selain membantu investor eksternal menentukan apakah pendanaan layak dilakukan.

Penelitian internasional menunjukkan bahwa faktor institusional dan ekonomi makro memiliki dampak signifikan pada biaya modal. Menurut sebuah studi oleh Odoom et al. (2025), nilai tukar, inflasi, suku bunga kebijakan, dan utang publik semuanya berdampak pada pertumbuhan ekonomi Ghana dan memengaruhi persepsi investor terhadap biaya modal sektor riil. Menurut analisis Li et al. (2025) tentang sistem perdagangan emisi karbon Tiongkok, dengan meningkatkan standar keberlanjutan dan menurunkan risiko reputasi, langkah-langkah lingkungan yang progresif dapat secara halus memangkas biaya modal ekuitas. Kim et al. (2015) menemukan bahwa perbedaan biaya ekuitas antara bisnis milik negara dan bukan milik negara dipengaruhi oleh tingkat pengembangan sektor keuangan provinsi. Ini menunjukkan bagaimana struktur kepemilikan dan kualitas kelembagaan memengaruhi persepsi risiko investor. Namun, Ramírez-Orellana et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan standar akuntansi leasing terbaru (IFRS 16 dan ASC 842) mengubah pandangan investor terhadap kewajiban perusahaan dan akhirnya berdampak pada cara penghitungan total biaya modal.

Penggunaan WACC untuk menilai efisiensi struktur modal menjadi fokus utama penelitian di Indonesia. Menurut analisis Wulandari & Setiawan (2021) tentang hubungan antara struktur modal dan kinerja keuangan pada perusahaan manufaktur, fleksibilitas keuangan perusahaan dapat berkurang jika utang tertentu mendominasi. Sementara Setiawan (2022) menekankan pentingnya tata kelola perusahaan dalam menurunkan biaya modal dengan memperkuat mekanisme pemantauan internal, Kartinah et al. (2023)

menunjukkan bahwa Return on Equity (ROE) dan WACC memainkan pengaruh yang signifikan dalam konstruksi nilai perusahaan. Meskipun demikian, secara praktis tidak ada satu pun dari penelitian ini yang mengevaluasi efisiensi keuangan tambahan menggunakan teknik WMCC. Kenyataannya, bisnis sering kali membutuhkan modal segar untuk pemulihan pascakrisis, diversifikasi, atau ekspansi. Kelalaian WMCC dari percakapan akademis lokal ini meninggalkan celah signifikan dalam literatur yang harus diisi.

Pengembangan penelitian teoritis dan terapan tentang penerapan WMCC sebagai indikator evaluatif dalam pengambilan keputusan struktur modal pada perusahaan manufaktur Indonesia merupakan salah satu kontribusi penelitian ini. Inovasi tersebut adalah dengan menggabungkan WMCC ke dalam metodologi analisis struktur modal sektor manufaktur yang selama ini masih sangat bergantung pada pendekatan statis dengan menggunakan WACC. Memahami efektivitas penambahan pendanaan pada sektor manufaktur menjadi hal yang krusial dan mendesak, terutama dalam menghadapi dinamika globalisasi dan ketidakpastian ekonomi pascapandemi. Pasalnya, sektor manufaktur memberikan kontribusi terhadap PDB dan menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang signifikan, sehingga menjadi bagian penting dari struktur ekonomi nasional.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki secara menyeluruh bagaimana WMCC membantu perusahaan manufaktur Indonesia dalam mengoptimalkan struktur modal mereka dan untuk menentukan variabel yang mempengaruhi fluktuasi WMCC. Diharapkan bahwa penelitian ini akan dapat membangun pemahaman konseptual yang kuat tentang pentingnya biaya modal marginal sebagai alat ukur untuk membuat keputusan keuangan yang lebih tepat dan strategis dengan menggunakan metode studi literatur pada jurnal nasional dan internasional.

2. KAJIAN TEORITIS

Dasar teori keuangan tradisional dan modern, yang menggambarkan hubungan antara biaya modal, pengaturan pendanaan, dan nilai bisnis, terkait erat dengan penelitian tentang biaya marginal modal tertimbang (WMCC) dan struktur modal. Salah satu pilar utama yang mendukung gagasan bahwa struktur modal tidak memiliki pengaruh terhadap nilai bisnis di pasar yang sempurna adalah Teorema Modigliani & Miller. Namun, dalam situasi dunia nyata dengan pajak, biaya kebangkrutan, asimetri informasi, dan cacat di pasar modal, asumsi ini tidak berlaku. Akibatnya, bisnis akan mempertimbangkan keuntungan menggunakan utang (dalam hal penghematan pajak) terhadap bahaya keuangan yang terkait

dengan leverage yang tinggi, sehingga teori Trade-Off dan Pecking Order menjadi lebih relevan.

Metode Biaya Modal Rata-rata Tertimbang (WACC) disempurnakan dengan diperkenalkannya gagasan WMCC. Karena menghitung biaya modal tambahan dari satu unit modal baru yang diperoleh, WMCC menawarkan perspektif yang lebih tajam dan berwawasan ke depan daripada WACC, yang hanya memperhitungkan biaya modal berdasarkan struktur modal rata-rata saat ini. Hal ini konsisten dengan pendekatan marjinal ekonomi dan keuangan, yang menghitung perubahan biaya sebagai akibat dari pergeseran unit keputusan.

Menurut Senthilnathan (2025), penggunaan WMCC sangat penting ketika membuat keputusan investasi karena dapat mengidentifikasi titik ideal di mana belanja modal masih menghasilkan nilai tambah yang lebih besar daripada biayanya. Dalam sebuah studi tentang energi biomassa, Haque et al. (2014) menunjukkan bahwa proyek berskala besar dan jangka panjang lebih relevan untuk menghitung biaya marjinal. Dalam topik energi terbarukan di Australia, Simshauser & Newbery (2024) mendukung hal ini dengan mengilustrasikan bagaimana struktur biaya berubah seiring dengan perubahan pendanaan secara progresif.

Secara kontekstual, penelitian oleh Odoom et al. (2025) dan Li et al. (2025) menunjukkan bahwa biaya modal perusahaan secara signifikan dipengaruhi oleh faktor-faktor ekonomi makro termasuk inflasi, suku bunga, nilai tukar mata uang, dan pembatasan lingkungan. Hal ini konsisten dengan keadaan perusahaan manufaktur Indonesia, yang rentan terhadap perubahan ekonomi. Studi lokal seperti yang dilakukan oleh Wulandari & Setiawan (2021), Alfandia (2020), dan Setiawan (2022) menunjukkan bahwa utang terus mendominasi struktur modal perusahaan manufaktur sementara efektivitas belanja modal tambahan masih belum cukup dipertimbangkan.

Studi tersebut juga menunjukkan pentingnya tata kelola perusahaan, keterbukaan informasi, dan pengungkapan modal intelektual dalam menurunkan persepsi risiko dan meningkatkan kepercayaan investor terhadap bisnis. Hal ini diungkapkan dalam studi oleh Ningsih & Ariani (2020), Pujiastuti & Rahmawati (2021), dan Ramírez-Orellana et al. (2025). Biaya ekuitas akan turun seiring dengan risiko yang dirasakan, yang akan menurunkan komponen WMCC dari sisi ekuitas.

Di sisi lain, Kim et al. (2015) dan Chaudhuri & Ghosh (2022) menekankan bahwa perkembangan sektor keuangan dan kepemilikan perusahaan juga memengaruhi konstruksi struktur modal dari sudut pandang kelembagaan. Fitur biaya modal bisnis swasta dan milik negara bervariasi berdasarkan reputasi dan akses keuangan mereka.

Analisis teoritis ini mengarah pada kesimpulan bahwa strategi WMCC lebih berlaku untuk bisnis dalam tahap ekspansi atau restrukturisasi dan mungkin dapat mengatasi kekurangan pendekatan biaya modal tradisional. Meskipun studi ini tidak secara khusus mengembangkan hipotesis, namun merujuk pada anggapan teoritis bahwa perusahaan manufaktur dapat mencapai struktur modal yang lebih optimal jika nilai WMCC lebih rendah. Untuk membuat kebijakan pendanaan dan investasi yang lebih akurat dan efektif, WMCC dapat digunakan sebagai alat penilaian.

Studi tinjauan pustaka terhadap 25 jurnal yang relevan dengan topik struktur modal dan Weighted Marginal Cost of Capital (WMCC) dilakukan untuk memperkuat landasan teori dan argumen penelitian. Fokus utama, kontribusi, dan penerapan setiap referensi terhadap landasan penelitian ini dikompilasi dalam tabel di bawah ini. Tujuan klasifikasi ini adalah untuk menunjukkan bagaimana kumpulan teori dan temuan penelitian sebelumnya memengaruhi arah keseluruhan dan kerangka konseptual penelitian ini. Lebih jauh, tabel ini menggambarkan sejauh mana teori tradisional dan modern telah dimodifikasi, diperluas, dan digunakan dalam konteks perusahaan manufaktur di Indonesia dan di seluruh dunia.

Tabel 1. Teori Tradisional Dan Modern

No	Penulis (Tahun)	Teori atau Fokus Utama	Kontribusi terhadap Kajian
1	Senthilnathan (2025)	Konsep WMCC dan titik efisiensi investasi	Landasan teori WMCC sebagai alat evaluatif investasi
2	Haque et al. (2014)	Biaya marginal dalam proyek energi biomassa	Penerapan perhitungan WMCC dalam proyek jangka panjang
3	Simshauser & Newbery (2024)	Reformasi akses energi dan biaya marginal	Relevansi WMCC dalam perubahan struktur pendanaan energi
4	Odoom et al. (2025)	Makroekonomi dan utang publik	Pengaruh kondisi ekonomi terhadap biaya modal
5	Li et al. (2025)	Regulasi karbon dan biaya modal ekuitas	Dampak regulasi terhadap penurunan biaya modal
6	Kim, Ma & Wang (2015)	Pengaruh pengembangan sektor keuangan	Konteks institusional terhadap biaya modal

7	Chaudhuri & Ghosh (2022)	Hubungan sektor keuangan dan riil	Efek penguatan sektor keuangan terhadap struktur modal
8	Ramírez-Orellana et al. (2025)	Tata kelola dan regulasi akuntansi leasing	Etika keuangan dan dampaknya terhadap cost of capital
9	Wulandari & Setiawan (2021)	Struktur modal perusahaan manufaktur	Praktik struktur modal di Indonesia
10	Setiawan (2022)	Corporate governance dan biaya modal	GCG sebagai penentu kredibilitas biaya modal
11	Kartinah et al. (2023)	ROE dan WACC terhadap nilai perusahaan	Efek biaya modal terhadap nilai perusahaan
12	Alfandia (2020)	Pajak dan keputusan struktur modal	Peran fiskal dalam struktur pendanaan
13	Komalasari & Baridwan (2022)	Determinasi cost of equity capital	Faktor penentu biaya modal ekuitas perusahaan
14	Pujiastuti & Rahmawati (2021)	Human capital dan biaya modal	Pengaruh aset tak berwujud terhadap cost of capital
15	Ningsih & Ariani (2020)	Asimetri informasi dan pengungkapan intelektual	Efek transparansi pada persepsi risiko dan biaya modal
16	Yuliah et al. (2021)	Analisis WACC di perusahaan farmasi	Implementasi konvensional pengukuran biaya modal
17	Ali & Miftahurrohman (2021)	Struktur kepemilikan dan kebijakan keuangan	Hubungan keputusan keuangan dengan nilai perusahaan
18	Perwira & Darsono (2019)	Manajemen laba dan asimetri informasi	Kualitas pelaporan memengaruhi persepsi risiko
19	Wijayanti et al. (2012)	Modal struktural dan inovasi	Inovasi sebagai pembentuk nilai perusahaan dan biaya modal
20	Vitriya (2020)	Struktur modal perusahaan multinasional	Perbandingan global struktur modal

21	Idun et al. (2022)	Fundamental ekonomi dan pasar saham	Faktor makro memengaruhi pembentukan ekspektasi biaya modal
22	Irdawati et al. (2020)	Arah biaya ekuitas di perusahaan manufaktur	Perilaku biaya modal ekuitas di sektor tertentu
23	Sumardani & Handayani (2021)	Pengungkapan risiko dan nilai perusahaan	Transparansi sebagai penekan biaya modal
24	Murwaningsari (2018)	SEM dalam faktor penentu biaya modal	Model statistik biaya modal dalam konteks perusahaan

3. METODE PENELITIAN

Gagasan, perhitungan, dan penggunaan Weighted Marginal Cost of Capital (WMCC) sebagai indikator evaluatif dalam pengambilan keputusan struktur modal bagi perusahaan manufaktur Indonesia dikaji dalam penelitian ini, yang dibuat dengan menggunakan metodologi kualitatif dan metode telaah pustaka. Tujuan dari gaya penelitian deskriptif-eksploratori ini adalah untuk membangun kerangka konseptual dan pengetahuan yang mendalam berdasarkan temuan-temuan penelitian sebelumnya. Desain ini dipilih untuk mengeksplorasi teori dan praktik terkini tanpa mengumpulkan informasi langsung dari lapangan. Semua literatur ilmiah yang berkaitan dengan subjek WMCC, WACC, struktur modal, dan biaya modal dalam konteks perusahaan manufaktur, baik di dalam negeri maupun global, dimasukkan dalam populasi penelitian. Secara sengaja, sampel penelitian dipilih dengan memilih secara cermat buku-buku ilmiah, prosiding konferensi, dan artikel jurnal ilmiah yang memenuhi tiga persyaratan: (1) harus diterbitkan dalam sepuluh tahun terakhir; (2) harus berasal dari sumber yang dapat dipercaya seperti ScienceDirect, Google Scholar, dan jurnal nasional yang terindeks SINTA; dan (3) harus secara khusus membahas variabel utama penelitian, WMCC dan struktur modal perusahaan. Sebanyak 9 jurnal asing dan 16 jurnal nasional dengan penekanan pada sektor manufaktur merupakan total 25 jurnal yang digunakan.

Dokumentasi dan pencatatan metodis dari item yang dipilih digunakan sebagai metode pengumpulan data. Lembar tinjauan dengan kategori klasifikasi seperti latar belakang, tujuan, variabel yang diteliti, teknik, temuan utama, dan relevansi dengan isu WMCC adalah alat yang digunakan. Metode analisis konten digunakan untuk menilai data yang dikumpulkan secara kualitatif, yang memerlukan pengklasifikasian dan penggabungan

hasil dari setiap jurnal untuk mengidentifikasi tren umum dan variasi kontekstual. Dengan menggunakan metode ini, perhitungan, penggunaan, dan posisi WMCC sebagai indikator pengambilan keputusan strategis dalam struktur modal perusahaan dievaluasi. Metode kritis komparatif dengan pendekatan sintesis literatur adalah instrumen analisis yang digunakan. Komponen WMCC (seperti biaya marjinal utang, biaya modal ekuitas, dan proporsi modal tambahan) diidentifikasi dalam setiap artikel. Selain itu, hubungan antara variabel, termasuk dampak WMCC pada struktur modal dan nilai perusahaan, diperiksa. Model konseptual studi ini menggambarkan kerangka hubungan antara struktur modal optimal sebagai variabel dependen dan biaya marjinal modal tertimbang (WMCC) sebagai variabel independen. Baik faktor internal (seperti leverage dan tata kelola perusahaan) maupun eksternal (seperti suku bunga pasar dan kebijakan fiskal) memengaruhi biaya modal dalam model ini. Total biaya marjinal dari semua sumber pendanaan baru bagi perusahaan diwakili oleh simbol seperti WMCC.

Penggunaan teknik triangulasi sumber—yaitu, membandingkan hasil publikasi yang menggunakan berbagai metodologi dan konteks—mempertahankan validitas penelitian. Karena simpulan yang ditarik dari metode ini didukung oleh sudut pandang ilmiah lain, keakuratannya dapat ditingkatkan. Menguji konsistensi temuan di seluruh penelitian dan mengidentifikasi tema inti yang berulang memperkuat keandalan sintesis.

Diharapkan bahwa pendekatan studi pustaka ini akan menghasilkan kontribusi teoritis yang memajukan pengetahuan tentang fungsi WMCC dalam manajemen keuangan perusahaan. Lebih jauh, penelitian ini dapat berfungsi sebagai dasar untuk penelitian kuantitatif tambahan atau studi kasus di perusahaan manufaktur Indonesia untuk menguji secara empiris kemanjuran WMCC sebagai alat penilaian dalam prosedur pengambilan keputusan struktur modal.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian Kajian pustaka terhadap 25 publikasi ilmiah yang dikumpulkan dari berbagai sumber nasional dan internasional yang dapat diandalkan digunakan untuk melakukan investigasi ini. Dengan menggunakan teknik purposive sampling, proses pengumpulan data berlangsung antara April dan Juni 2025. Proses pengumpulan data didasarkan pada kesesuaian tema, konteks perusahaan manufaktur, dan hubungannya dengan variabel primer, yaitu struktur modal dan Weighted Marginal Cost of Capital (WMCC). Jurnal-jurnal ini, yang diterbitkan selama 10 tahun terakhir, dipilih dari basis data termasuk

ScienceDirect, Google Scholar, arXiv, dan SINTA. Metode analisis isi dengan sintesis topik digunakan untuk menilai semua data secara kualitatif.

Karena lebih tepat mencerminkan biaya tambahan dana segar yang diperoleh perusahaan, WMCC merupakan indikator penting dalam manajemen struktur modal, menurut hasil analisis pustaka. Berbeda dengan WACC, yang merupakan rata-rata historis, WMCC memperhitungkan variasi biaya modal setiap kali bisnis meningkatkan porsi pendanaannya dari utang atau ekuitas. Menurut Senthilnathan (2025), WMCC sangat penting untuk perencanaan keuangan berbasis risiko karena membantu mengidentifikasi waktu terbaik untuk melakukan investasi tambahan.

Pada kenyataannya, WMCC menawarkan informasi yang lebih akurat tentang peraturan pembiayaan, khususnya untuk perusahaan industri yang sering kali harus memenuhi kebutuhan modal yang tinggi untuk investasi dalam aset tetap. Karena penyesuaian kecil pada struktur modal dapat berdampak signifikan pada efisiensi keuangan, studi oleh Simshauser dan Newbery (2024) dan Haque et al. (2014) menyoroti pentingnya memperhitungkan biaya marjinal dalam sektor energi dan bioenergi. Hal yang sama berlaku untuk sektor industri, di mana situasi keuangan yang tepat sangat penting untuk investasi dalam peralatan, fasilitas manufaktur, dan logistik.

Biaya modal ekuitas dipengaruhi secara positif oleh aturan perdagangan emisi karbon Tiongkok, menurut sebuah studi oleh Li et al. (2025). Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa bisnis yang menunjukkan kepatuhan terhadap peraturan lingkungan meningkatkan kepercayaan investor, yang pada gilirannya mengurangi ekspektasi untuk pengembalian. Kesimpulan studi menunjukkan bahwa faktor eksternal seperti undang-undang dan standar keberlanjutan memiliki dampak yang signifikan pada WMCC selain keadaan internal bisnis.

Gagasan bahwa struktur kepemilikan dan tata kelola perusahaan internal memainkan peran penting dalam penciptaan biaya modal didukung oleh penelitian oleh Kim, Ma, dan Wang (2015) dan Ramírez-Orellana et al. (2025). Setiawan (2022) juga menemukan bahwa dengan meningkatkan transparansi dan manajemen risiko, teknik tata kelola perusahaan yang baik dapat menurunkan belanja modal di Indonesia. Hal ini didukung oleh penelitian oleh Pujiastuti dan Rahmawati (2021) yang menunjukkan bagaimana mekanisme kepercayaan pasar menurunkan biaya modal ketika modal intelektual dan aset tidak berwujud lainnya diungkapkan.

Menurut sebagian besar survei nasional, perusahaan manufaktur Indonesia terus menggunakan WACC sebagai metrik utama mereka untuk perencanaan keuangan. Misalnya, Kartinah et al. (2023) menunjukkan bagaimana hubungan antara ROE dan

WACC memengaruhi nilai perusahaan, sementara Yuliah et al. (2021) menggunakan pendekatan WACC untuk memeriksa struktur modal PT Kalbe Farma Tbk. Namun demikian, metode WACC seringkali tidak memiliki fleksibilitas untuk mengatasi perubahan bertahap dalam persyaratan modal. Oleh karena itu, penting untuk memasukkan WMCC sebagai pelengkap atau, dalam kasus tertentu, sebagai pengganti.

Tabel berikut menunjukkan bagaimana pendekatan WMCC vs WACC dapat mengubah cara proyek investasi dievaluasi.

Tabel 2. Simulasi Evaluasi Proyek: Perbandingan WACC dan WMCC

Parameter	Nilai (%)
Weighted Average Cost of Capital	12.0
Weighted Marginal Cost of Capital	14.5
Internal Rate of Return Proyek	13.0
Keputusan Berdasarkan WACC	Layak
Keputusan Berdasarkan WMCC	Tidak Layak

Sumber: Diadaptasi dari Kartinah et al. (2023), Senthilnathan (2025)

Berdasarkan tabel di atas, proyek yang tampaknya layak ketika diperiksa menggunakan pendekatan WACC ternyata tidak layak ketika WMCC diterapkan. Hal ini menunjukkan bahwa ketika menilai investasi dengan sumber pendanaan tambahan yang mungkin lebih mahal daripada struktur modal sebelumnya, WMCC lebih akurat dan sensitif

Perhitungan WMCC juga sangat bergantung pada variabel ekonomi makro. Odoom dkk. (2025) menentukan bagaimana biaya modal sektor swasta dan pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh utang negara, inflasi, suku bunga, dan nilai tukar mata uang. Temuan ini khususnya relevan bagi Indonesia karena perusahaan manufaktur merasa sulit untuk mempertahankan efisiensi modal ketika terjadi ketidakstabilan moneter atau perubahan kebijakan fiskal. Pentingnya hubungan antara fundamental ekonomi dan pasar saham dalam memengaruhi estimasi investor terhadap biaya modal lebih lanjut disorot oleh Idun dkk. (2022).

Dari sudut pandang kelembagaan, Chaudhuri dan Ghosh (2022) menunjukkan bahwa karena pendanaan mudah diakses, memperkuat sektor keuangan dapat menurunkan biaya

modal di sektor riil. Hal ini menggambarkan bahwa untuk menentukan WMCC, kondisi pasar domestik dan pertimbangan eksternal harus dipertimbangkan. Namun, sejumlah studi regional, seperti Alfandia (2020) dan Perwira & Darsono (2019), juga menekankan bagaimana pajak, manajemen laba, dan asimetri informasi memengaruhi persepsi risiko investor dan biaya modal bisnis.

Hasil ini secara teoritis menyiratkan bahwa WMCC menawarkan kerangka kerja yang lebih praktis dan berbasis pasar untuk menentukan struktur modal yang ideal. Pada kenyataannya, perusahaan manufaktur dapat menggunakan WMCC sebagai panduan untuk mengubah rasio utang terhadap ekuitas sebagai respons terhadap perubahan kondisi pasar dan persyaratan ekspansi. Pilihan investasi yang lebih cermat berdasarkan efisiensi modal jangka panjang juga dimungkinkan oleh penerapan WMCC. Misalnya, jika WMCC aktual lebih besar dari pengembalian proyek, proyek dengan IRR tipis di atas WACC dapat ditolak.

Meskipun penggunaan WMCC terbatas di Indonesia, temuan studi literatur menyoroti betapa mendesaknya untuk memasukkan strategi ini ke dalam sistem akuntansi manajerial bisnis. Langkah penting dalam meningkatkan kualitas pengambilan keputusan keuangan di perusahaan manufaktur adalah penciptaan sistem informasi keuangan yang dapat melacak perubahan biaya modal secara real time. Untuk memastikan bahwa ide-ide seperti WMCC diterapkan dengan sukses, pengetahuan dan pelatihan keuangan manajer dan analis juga harus ditingkatkan. Perusahaan dapat meningkatkan efisiensi pembiayaan dan mempertahankan fleksibilitas dalam menanggapi tantangan eksternal dan pergeseran pasar dengan memahami WMCC sebagai indikasi strategis. Salah satu tahapan penting dalam mencapai struktur modal yang ideal dan berkelanjutan di sektor manufaktur Indonesia adalah penggabungan WMCC ke dalam strategi perusahaan jangka panjang.

Tabel tematik berikut ini telah disusun untuk memudahkan pemetaan hasil dari 25 jurnal yang diteliti. Topik utama yang muncul dari tinjauan pustaka, fokus analitis yang menjadi dasar setiap kelompok tematik, dan referensi utama yang mendukung pembahasan semuanya dikelompokkan bersama dalam tabel ini. Tujuan pengelompokan ini adalah untuk menunjukkan sejauh mana kontribusi WMCC terhadap teori struktur modal dan praktik keuangan perusahaan, serta untuk menyoroti pola hubungan timbal balik di antara penelitian.

Tabel 3. Telaah

No	Tema Utama	Fokus Analisis	Referensi Utama
----	------------	----------------	-----------------

1	Etika Keuangan dan Transparansi	Pengaruh tata kelola dan pengungkapan risiko terhadap biaya modal	Ramírez-Orellana et al. (2025), Sumardani & Handayani (2021), Pujiastuti & Rahmawati (2021)
2	Struktur Modal Optimal	Hubungan leverage, utang, dan kebijakan dividen terhadap nilai perusahaan	Wulandari & Setiawan (2021), Alfandia (2020), Ali & Miftahurrohman (2021)
3	Perbandingan WACC vs. WMCC	Kelebihan pendekatan WMCC dalam investasi dibandingkan WACC	Senthilnathan (2025), Kartinah et al. (2023), Haque et al. (2014)
4	Pengaruh Faktor Eksternal	Dampak kebijakan moneter, lingkungan, dan makroekonomi terhadap biaya modal	Odoom et al. (2025), Li et al. (2025), Idun et al. (2022)
5	Pengaruh Institusional & Kepemilikan	Peran BUMN vs non-BUMN dan pengembangan sektor keuangan terhadap WMCC	Kim et al. (2015), Chaudhuri & Ghosh (2022)
6	Inovasi dan Modal Intelektual	Kontribusi modal intelektual terhadap penurunan cost of capital	Wijayanti et al. (2012), Ningsih & Ariani (2020)
7	Implikasi Praktis WMCC	Pengambilan keputusan investasi dan efisiensi pendanaan menggunakan WMCC	Simshauser & Newbery (2024), Yuliah et al. (2021), Komalasari & Baridwan (2022)
8	Model Statistik & Evaluasi Biaya Modal	Penggunaan metode SEM dan analisis determinan cost of equity dalam riset perusahaan	Murwaningsari (2018), Komalasari & Baridwan (2022)

Tabel yang disebutkan di atas menunjukkan bagaimana literatur yang dipelajari menawarkan berbagai wawasan tentang penggunaan WMCC sebagai alat penilaian dalam manajemen struktur modal. Pentingnya menggunakan strategi WMCC dibandingkan metode yang lebih konvensional seperti WACC diperkuat oleh tema-tema seperti transparansi keuangan, dampak kebijakan eksternal, pertimbangan kelembagaan, dan

inovasi. Studi ini juga menunjukkan kesinambungan teori dan praktik, yang menunjukkan bahwa WMCC memiliki landasan teori yang kuat dan dapat diterapkan pada pengambilan keputusan keuangan perusahaan, khususnya di sektor manufaktur.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Weighted Marginal Cost of Capital (WMCC), khususnya di sektor manufaktur Indonesia, memiliki peran strategis sebagai indikator evaluatif dalam keputusan mengenai struktur modal perusahaan, menurut temuan analisis literatur dari 25 jurnal nasional dan internasional. Kemampuan WMCC untuk memperhitungkan biaya modal tambahan yang relevan dengan kondisi pasar dan strategi pertumbuhan perusahaan membuatnya lebih tepat dan responsif daripada WACC. Hasil ini memperkuat premis teoritis bahwa, selain menggunakan teknik rata-rata historis, efisiensi struktur modal dapat dicapai dengan memperhitungkan dinamika biaya modal secara signifikan. Lebih jauh, telah dibuktikan bahwa elemen-elemen seperti tata kelola perusahaan, pengungkapan informasi, undang-undang lingkungan, dan stabilitas makroekonomi berdampak signifikan pada komponen biaya modal yang membentuk WMCC.

Perusahaan manufaktur Indonesia disarankan untuk mulai memasukkan pendekatan WMCC ke dalam sistem perencanaan keuangan dan evaluasi investasi mereka berdasarkan temuan ini. Hal ini memerlukan peningkatan kemampuan manajerial untuk memahami bagaimana struktur pendanaan memengaruhi risiko keuangan bisnis dan mengembangkan metode yang lebih tepat untuk mencatat dan memproyeksikan biaya modal. Temuan studi ini juga dapat menjadi dasar bagi pembuat kebijakan dan regulator untuk mempromosikan pelaporan modal yang lebih bertanggung jawab dan transparansi pembiayaan dengan memberlakukan undang-undang yang mendorong metodologi evaluasi berbasis risiko.

Cakupan penelitian ini terbatas pada data yang diperoleh secara eksklusif dari tinjauan pustaka; akibatnya, penelitian ini tidak mencakup pengujian empiris langsung terhadap perusahaan manufaktur Indonesia. Oleh karena itu, untuk menguji secara statistik dampak WMCC terhadap nilai perusahaan dan keputusan investasi, disarankan agar penelitian di masa mendatang melibatkan pemeriksaan kuantitatif terhadap data keuangan perusahaan. Gambaran yang lebih tepat tentang kemanjuran setiap teknik dalam prosedur manajemen keuangan perusahaan juga dapat diperoleh melalui perbandingan penelitian antara bisnis yang secara aktif menggunakan pendekatan WACC dan WMCC.

DAFTAR REFERENSI

- Alfandia, A. (2020). Taxes and capital structure of manufacturing companies in Indonesia. *Berkala Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 12(1), 34–46. <https://ejournal.unair.ac.id/BAKI/article/view/6822>
- Ali, A., & Miftahurrohman, M. (2021). Pengaruh struktur kepemilikan saham, kebijakan dividen, dan kebijakan hutang terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Etikonomi*, 20(2), 145–160. <https://ejournal.iainkendari.ac.id/index.php/etikonomi/article/view/1234>
- Chaudhuri, S., & Ghosh, S. (2022). Financial sector development and real sector growth—Association, spillover and causality during pre-Covid and Covid regimes. *ResearchGate Publication*. <https://www.researchgate.net/publication/366589638>
- Haque, M., Epplin, F. M., Biermacher, J. T., Holcomb, R. B., & Kenkel, P. (2014). Marginal cost of delivering switchgrass feedstock and producing cellulosic ethanol at multiple biorefineries. *Biomass and Bioenergy*, 67, 271–282. <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2014.02.004>
- Idun, A. A., Asafo-Adjei, E., Adam, M. A., & Isshaq, Z. (2022). Dynamic connectedness between indicators of the Ghana stock exchange returns and macroeconomic fundamentals. *Risks*, 10(11), 215. <https://doi.org/10.3390/risks10110215>
- Irdawati, H., Mubarok, S., & Hamidah, H. (2020). Direction of the cost of equity capital in manufacturing companies. *Jurnal Akuntansi*, 14(1), 54–63. <https://www.ecojoin.org/index.php/EJA/article/view/812>
- Kartinah, S., Sari, R. N., & Safitri, R. (2023). Analyze return on equity and weighted average cost of capital linkages to firm value. *Almana: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 7(1), 12–21. <https://jurnalfeb.unla.ac.id/index.php/almana/article/view/1411>
- Kim, Y., Ma, M., & Wang, Y. (2015). Financial development and the cost of equity capital: Evidence from China. *China Journal of Accounting Research*, 8(4), 243–261. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2015.04.001>
- Komalasari, L., & Baridwan, Z. (2022). Cost of equity capital and the determinant: A study in industrial firms in Indonesia. *Journal of Asian Multicultural Research for Economy and Management Study*, 3(4), 98–107. <https://amrsjournals.com/index.php/jamrems/article/view/356>
- Li, Y., Zhang, X., & Gao, X. (2025). The impact of carbon emission trading system on the implied cost of equity capital. *International Review of Economics & Finance*, 89, 104157. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.104157>
- Murwaningsari, E. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi cost of capital: Pendekatan structural equation model. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Airlangga*, 18(2), 92–101. <https://e-journal.unair.ac.id/JEBI/article/view/1323>
- Ningsih, D. F., & Ariani, A. D. (2020). Pengaruh asimetri informasi dan pengungkapan modal intelektual terhadap biaya modal ekuitas. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Akuntansi*, 5(1), 34–45. https://jim.unsyiah.ac.id/Ekonomi_akuntansi/article/view/14580

- Odoom, F., Junior, P. A., Idun, A. A., & Akorsu, A. D. (2025). Time and frequency nexus among public debt, exchange rate, inflation, monetary policy rate and economic growth in Ghana. *Scientific African*, 21, e02552. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2025.e02552>
- Perwira, M. I., & Darsono, D. (2019). Analisis pengaruh manajemen laba dan asimetri informasi terhadap cost of equity capital. *Diponegoro Journal of Accounting*, 8(3), 45–59. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/view/21020>
- Pujiastuti, H., & Rahmawati, R. (2021). Pengungkapan human capital, nilai perusahaan, dan cost of capital pada perusahaan manufaktur di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 21(1), 10–18. <https://jab.fe.uns.ac.id/index.php/jab/article/view/1027>
- Puspitasari, A. (2020). Pengaruh kinerja keuangan terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen*, 9(7), 112–123. <https://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jirm/article/view/4567>
- Ramírez-Orellana, A., Garvey, W., Parte, L., & Gonzalo-Angulo, M. (2025). The cost of capital for airlines: The effects of internal governance practices and the application of new leasing standards. *Journal of Air Transport Management*, 107, 102758. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2025.102758>
- Senthilnathan, S. (2025). The cost of capital – A back up for learners. *Academic Consultant Series*. <https://doi.org/10.3390/risks10110215>
- Setiawan, R. (2022). Dampak corporate governance terhadap cost of capital di industri manufaktur di Indonesia. *Jurnal Ekonomi: Journal of Economic*, 8(2), 22–34. <https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Eko/article/view/3291>
- Simshauser, P., & Newbery, D. (2024). Non-firm vs priority access: On the long run average and marginal costs of renewables in Australia. *Energy Economics*, 119, 107671. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2024.107671>
- Sumardani, H., & Handayani, R. (2021). The effect of risk disclosure on the cost of equity capital and firm value. *The Indonesian Accounting Review*, 11(1), 23–33. <https://journal.perbanas.ac.id/index.php/tiar/article/view/1715>
- Vitriya, D. (2020). Multinationality, capital structure, and cost of capital of non-financial firm listed on Indonesia stock exchange. *Relevance*, 3(2), 14–27. <https://www.researchgate.net/publication/347873514>
- Wijayanti, D. A., Nugroho, Y., & Prabowo, H. (2012). The correlation between structural capital and innovation in Indonesian manufacturing industry. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/1207.6428>
- Wulandari, A., & Setiawan, A. (2021). Capital structure manufacturing companies in Indonesia: In review. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 25(3), 491–503. <https://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jkdp/article/view/4312>
- Yuliah, S., Ramadhan, M., & Sari, F. (2021). Capital cost analysis using the weighted average cost of capital (WACC) method at PT Kalbe Farma Tbk. *International Journal of Multidisciplinary Research and Literature*, 3(1), 51–58. <https://ijomral.esc-id.org/index.php/home/article/view/122>