

Jurnal Penelitian Ekonomi dan Manajemen (JPEM) - ISSN:3163-608X
https://e-journal.nidaresearch.com/index.php/jpem
Volume 1 Nomor 4 – Tahun 2026 - Halaman 37-51

HUBUNGAN RISIKO, RETURN, DAN BIAYA MODAL DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN KEUANGAN PERUSAHAAN

Ajeng murgiyanti[1], Sri Wigati[2]
UIN Sunan Ampel, Surabaya, Indonesia[1,2]
Email: ajengmurgiyantimaytp@gmail.com[1], sriwigati@uinsa.ac.id[2]

ABSTRACT: *Cost of capital underlies project evaluation and financing decisions, yet it is often discussed separately from risk and return. This article examines the relationship between risk, required return, cost of capital, and corporate financial decisions, and considers its implications for Islamic finance. A qualitative-conceptual design was applied through a critical literature review supported by illustrative numerical simulations. The findings indicate that the market prices only systematic risk, which is reflected in the required return under the Capital Asset Pricing Model (CAPM). This return becomes the cost of equity and, together with the after-tax cost of debt, forms the Weighted Average Cost of Capital (WACC). The simulation shows a U-shaped WACC across debt ratios, with a minimum at around 30 percent debt, which suggests that the optimal capital structure is better seen as a range. Using a single WACC for all projects may lead to the acceptance of high-risk projects and the rejection of low-risk ones, so discount rates should reflect project risk. From an Islamic finance perspective, the concept of financing cost remains relevant but must be adapted to the type of contract used. Debt-like instruments are assessed by their effective yield, while partnership-based instruments are treated like equity. Future research should test beta, risk premiums, and multifactor models on Islamic stocks in Indonesia using empirical data.*

Keywords: *Cost of capital, systematic risk, required return, WACC, Islamic finance*

ABSTRAK: *Biaya modal menjadi dasar dalam menilai kelayakan proyek dan menentukan komposisi pendanaan perusahaan, tetapi pembahasannya dalam literatur sering dipisahkan dari konsep risiko dan return. Artikel ini bertujuan menjelaskan hubungan antara risiko, return yang disyaratkan, biaya modal, dan keputusan keuangan perusahaan, serta meninjau implikasinya dalam konteks keuangan syariah. Penelitian menggunakan desain kualitatif-konseptual melalui kajian pustaka kritis yang dilengkapi simulasi numerik ilustratif. Hasil kajian menunjukkan bahwa pasar hanya menghargai risiko sistematis, yang tercermin dalam return yang disyaratkan melalui Capital Asset Pricing Model (CAPM). Return tersebut menjadi biaya ekuitas, yang bersama biaya utang setelah pajak membentuk Weighted Average Cost of Capital (WACC). Simulasi memperlihatkan bahwa WACC berpola U terhadap proporsi utang, dengan titik terendah sekitar 30 persen, sehingga struktur modal optimal lebih tepat dipahami sebagai suatu rentang. Penggunaan satu WACC untuk semua proyek berpotensi menyebabkan proyek berisiko tinggi diterima dan proyek berisiko rendah ditolak, sehingga tingkat diskonto perlu disesuaikan dengan risiko masing-masing proyek. Dalam perspektif syariah, konsep biaya pendanaan tetap relevan, tetapi penerapannya bergantung pada jenis akad. Instrumen yang berkarakter utang*

dinilai berdasarkan imbal hasil efektif, sedangkan instrumen kemitraan diperlakukan seperti ekuitas dengan biaya yang mengikuti risiko proyek. Penelitian selanjutnya disarankan menguji beta, premi risiko, dan model multifaktor pada saham syariah di Indonesia menggunakan data empiris.

***Kata Kunci**: Biaya modal, risiko sistematis, return yang disyaratkan, WACC, keuangan syariah*

PENDAHULUAN

Setiap rupiah yang dikelola oleh perusahaan berasal dari seseorang yang memutuskan untuk tidak menghabiskan uang mereka atau melepaskan alternatif penggunaan lainnya. Pemegang sukuk, kreditur, dan pemegang saham tidak memberikan dana secara gratis sebaliknya, mereka menuntut pemulihan yang sebanding dengan risiko yang harus ditanggung. Dari perspektif perusahaan, tuntutan ini merupakan biaya modal. Dengan kata lain, biaya modal perusahaan dan return yang diharapkan investor adalah satu dan sama (Brealey dkk., 2020; Berk & DeMarzo, 2019).

Pentingnya konsep ini sulit dilebih-lebihkan. Biaya modal berperan sebagai tingkat diskonto dalam mengevaluasi proyek, sebagai batas minimum (hurdle rate) yang harus dicapai oleh proyek agar dianggap layak dilakukan, serta sebagai acuan saat manajemen mempertimbangkan campuran utang dan ekuitas. Bukti dari survei tentang cara perusahaan beroperasi menunjukkan bahwa CAPM dan WACC masih menjadi alat utama bagi manajer keuangan, meskipun para praktisi sering kali menambahkan penyesuaian informal di atasnya (Graham, 2022). Akibatnya jelas jika biaya modal dihitung dengan salah, perusahaan bisa menerima proyek yang merusak nilai atau menolak proyek yang sebenarnya meningkatkan nilai.

Lingkungan ekonomi beberapa tahun belakangan ini membuat isu ini semakin penting. Perubahan suku bunga acuan, ketidakpastian di pasar global, serta perubahan keinginan investor, seperti meningkatnya perhatian terhadap keberlanjutan, menyebabkan tingkat bebas risiko dan premi risiko tidak lagi bisa dianggap sebagai angka tetap. Bukti terbaru menunjukkan bahwa tingkat diskonto yang digunakan perusahaan dalam praktiknya biasanya lebih tinggi dan tidak terlalu peka terhadap perubahan premi risiko pasar dibandingkan dengan yang diperkirakan oleh teori standar (Gormsen & Huber, 2023). Temuan seperti ini mengajak kita untuk meninjau kembali, bukan hanya mengulang, hubungan antara risiko, keuntungan, dan biaya modal..

Di sisi lain, pertumbuhan sektor keuangan syariah menambahkan lapisan kesulitan yang lebih kompleks. Industri jasa keuangan syariah di dunia terus berkembang dan semakin terhubung dengan pasar modal (IFSB, 2023; ICD-Refinitiv, 2022). Di Indonesia, pembangunan ekonomi dan keuangan berbasis syariah menjadi bagian dari kebijakan nasional (KNEKS, 2020), dan Daftar Efek Syariah yang dikeluarkan oleh Otoritas Jasa Keuangan menjadi tempat berinvestasi bagi perusahaan yang ingin menarik investor syariah (OJK, 2017]). Bagi perusahaan yang terlibat dalam pasar ini, pertanyaannya kini tidak lagi hanya "berapa besar biaya utang?", melainkan "apakah konsep biaya utang masih relevan ketika bunga dilarang, dan bagaimana cara menghitung biaya pembiayaan berbasis bagi hasil?"

Literatur keuangan korporat konvensional telah memberikan kerangka yang kokoh tentang hubungan risiko, return, dan biaya modal, tetapi masih menyisakan beberapa celah yang menjadi titik tolak artikel ini.

Pertama, buku teks dan sebagian besar artikel pengantar biasanya menjelaskan CAPM, biaya ekuitas, WACC, dan teori struktur modal sebagai bab-bab yang terpisah. Padahal, ketiganya justru

membentuk satu alur logika yang terhubung satu sama lain. Risiko menentukan tingkat pengembalian yang diharapkan. Tingkat pengembalian yang diharapkan menjadi biaya modal untuk setiap komponen. Biaya modal komponen tersebut kemudian digabungkan untuk mendapatkan WACC. WACC menjadi dasar dalam membuat keputusan investasi dan pendanaan. Artikel yang menggambarkan seluruh proses ini secara menyeluruh, lengkap dengan contoh angka yang konsisten sejak awal hingga akhir, memang jarang ditemui.

Kedua, bukti empiris kontemporer menunjukkan bahwa beta tunggal belum cukup menjelaskan variasi return antaraset (Fama & French, 2020), sementara praktik perusahaan kerap menyimpang dari prediksi teori (Gormsen & Huber, 2023). Implikasinya terhadap cara perusahaan sebaiknya menaksir biaya modal jarang dibahas secara kritis dalam literatur berbahasa Indonesia.

Ketiga, hal yang paling menonjol adalah bahwa dimensi syariah biasanya dibahas secara terpisah dari kerangka biaya modal. Ada beberapa pertanyaan penting: apa yang dimaksud dengan biaya tanpa utang bunga, bagaimana menghitung biaya sukuk, mudharabah, dan musyarakah, serta bagaimana batas rasio utang berbasis bunga pada saham syariah mempengaruhi struktur modal optimal. Semua ini belum banyak dihubungkan langsung dengan konsep WACC. Selain itu, fakta bahwa kinerja saham syariah dan konvensional cenderung bergerak serupa menimbulkan pertanyaan lebih lanjut: apakah kerangka konvensional sebenarnya sudah memadai, atau justru menyembunyikan perbedaan penting dalam distribusi risiko?

Berdasarkan celah tersebut, artikel ini bertujuan untuk: (1) menjelaskan peran risiko, khususnya risiko sistematis, sebagai penentu return yang disyaratkan; (2) menguraikan bagaimana return yang disyaratkan diterjemahkan menjadi biaya ekuitas, biaya utang, dan WACC; (3) mengkaji perdebatan teori struktur modal serta implikasinya terhadap biaya modal marjinal; (4) menunjukkan peran biaya modal dalam keputusan investasi dan pendanaan melalui simulasi numerik; dan (5) mengevaluasi bagaimana konsep-konsep tersebut berlaku, berubah, atau perlu dimodifikasi dalam konteks keuangan syariah.

Artikel ini memiliki kontribusi yang bersifat kontekstual dan pedagogis. Di sisi lain, artikel ini juga bersifat kritis. Isinya menghadirkan satu alur argumen yang utuh, mulai dari risiko hingga keputusan. Artikel ini menunjukkan betapa sensitifnya keputusan bisa terhadap kesalahan dalam menaksir biaya modal. Artikel ini juga memberikan kerangka pemikiran tentang biaya modal pada instrumen syariah. Namun, kerangka ini tidak mengharuskan seseorang untuk benar-benar meninggalkan perangkat konvensional.

TINJAUAN PUSTAKA

Risiko dan Return: Fondasi Konseptual

Konsep risiko dalam keuangan dapat dijelaskan sebagai ketidakpastian mengenai pengembalian di masa depan dan biasanya dikuantifikasi menggunakan distribusi pengembalian tersebut. Ide dasarnya cukup sederhana yaitu seorang investor hanya akan menerima risiko tambahan jika ada harapan pengembalian yang lebih tinggi (Brigham & Houston, 2019).

Namun intuisi dasar ini justru mengarah pada pertanyaan yang lebih menarik yaitu jenis risiko apa yang akan dihargai oleh pasar? Menurut ide-ide dari teori portofolio modern yang dikembangkan oleh Markowitz dan di jelaskan dalam literatur,risiko dari suatu aset bergantung pada risiko portofolio (Brealey dkk.,2020; Ross dkk.,2019).Jika seorang investor memegang banyak aset yang berbeda maka bisa di ratakan menggunakan strategi diversifikasi dan dengan demikian

risiko dari aset menjadi kurang penting dibandingkan dengan risiko portofolio dalam penentuan harga.

Risiko Berdiri Sendiri dan Risiko Portofolio

Risiko berdiri sendiri (stand-alone risk) berarti risiko yang dimiliki oleh satu aset ketika tidak digabungkan dengan aset lain. Biasanya, kita mengukur risiko ini dengan standar deviasi return, yang menunjukkan seberapa jauh hasil pengembalian berbeda dari rata-ratanya. Standar deviasi bersifat absolut, sehingga tidak adil bila kita membandingkan aset yang memiliki harapan return berbeda. Oleh karena itu, kita memakai variasi koefisien (CV), yaitu standar deviasi dibagian return harapan, yang mengukur risiko per satuan return (Brigham & Houston, 2019; Gitman & Zutter, 2019).

Risiko portofolio berbeda, karena yang dihitung adalah variasi return gabungan dari beberapa aset. Return harapan portofolio dihitung sebagai rata-rata tertimbang return harapan masing-masing aset, namun standar deviasi portofolio tidak sama dengan rata-rata tertimbang standar deviasi. Besarnya dipengaruhi oleh korelasi antar aset: semakin rendah korelasi, semakin besar diversifikasi manfaat (Berk & DeMarzo, 2019). Oleh karena itu, sebuah aset yang sangat berfluktuasi bila dimiliki sendiri justru dapat menurunkan risiko portofolio jika pergerakannya tidak sejalan dengan aset lainnya**.**

Risiko Sistematis, Risiko Tidak Sistematis, dan CAPM

Risiko total dari sebuah saham bisa dibagi menjadi dua bagian. Risiko tidak sistematis, yang spesifik pada perusahaan atau industri, muncul dari kejadian tertentu seperti pemogokan, kegagalan produk, atau masalah hukum. Risiko ini bisa dihindari dengan melakukan diversifikasi. Sementara itu, risiko sistematis atau risiko pasar berasal dari hal-hal yang memengaruhi seluruh pasar, seperti perubahan suku bunga, inflasi, atau resesi. Risiko ini tidak bisa dihilangkan dengan cara diversifikasi. Karena investor yang terdiversifikasi bisa menghindari risiko tidak sistematis tanpa biaya, pasar tidak memberikan imbalan untuk risiko ini. Yang mendapatkan imbalan adalah risiko sistematis.

Ukuran risiko sistematis dinyatakan dalam beta (β). Beta menunjukkan seberapa sensitif pengembalian saham terhadap perubahan pengembalian pasar. Jika beta bernilai 1, artinya saham bergerak sejalan dengan pasar. Beta di atas 1 berarti risiko lebih tinggi daripada pasar. Sementara itu, beta di bawah 1 menunjukkan risiko lebih rendah daripada pasar.

Model yang menghubungkan beta dengan return yang disyaratkan adalah Capital Asset Pricing Model (CAPM), yang dirumuskan sebagai:

$$\mathbf{k_e = r_f + \beta \times (r_m - r_f)}$$

Dengan k_e sebagai return yang disyaratkan atas ekuitas, r_f sebagai tingkat bebas risiko, dan (r_m − r_f) sebagai premi risiko pasar (Berk & DeMarzo, 2019). Garis yang menggambarkan hubungan linear ini dikenal sebagai *security market line*. Dalam praktik, penaksiran r_f dan premi risiko pasar memerlukan pertimbangan, sehingga angka yang digunakan antarperusahaan dan antarnegara dapat berbeda cukup jauh. Data dan metodologi penaksiran premi risiko yang dikompilasi Damodaran (2024) sering menjadi rujukan praktisi.

Kritik terhadap CAPM dan Perkembangan Model Faktor

CAPM memang terlihat bagus, tapi juga ada kritik. Banyak penelitian menunjukkan bahwa

selain beta, hal-hal seperti ukuran perusahaan, rasio nilai buku ke nilai pasar, profitabilitas, dan investasi, semuanya memengaruhi rata-rata return (Fama dan French, 2020) membandingkan model faktor yang dibangun dari pendekatan cross-section dan time-series, dan mereka menemukan bahwa cara kita memilih metode mengubah faktor mana yang terlihat penting (Kozak dkk, 2020) menunjukkan bahwa faktor-faktor yang menjelaskan return bisa disusun secara sederhana dari banyak karakteristik. (Giglio dkk, 2022) meninjau perkembangan model faktor dan penggunaan pembelajaran mesin dalam menentukan harga aset, sekaligus memberi peringatan tentang tantangan statistik saat mencari faktor yang benar-benar dihargai.

Di sisi lain, tidak semua anomali yang dilaporkan dalam literatur bertahan ketika diuji lebih ketat. (Hou dkk, 2020) men coba kembali ratusan anomali dan menemukan bahwa kebanyakan hilang signifikansinya ketika cara uji diperketat. Singkatnya, ada dua pelajaran penting: beta tunggal tidak memberi cerita lengkap, dan banyak faktor juga harus diperlakukan dengan hati-hati. Bagi manajer keuangan, hal ini berarti CAPM harus diperlakukan sebagai kerangka dasar yang jelas, bukan sebagai kebenaran mutlak.

Return yang Disyaratkan sebagai Biaya Modal

Dari sudut pandang investor, return yang disyaratkan adalah imbal hasil minimum yang membuat investasi layak dibeli. Dari sudut pandang perusahaan, jumlah yang sama adalah biaya untuk memperoleh dana tersebut (Brigham & Houston, 2019). Perbedaan sudut pandang ini penting dimengerti karena menjelaskan mengapa biaya modal tidak ditentukan oleh preferensi manajemen, tetapi oleh persepsi pasar atas risiko arus kas perusahaan.

Biaya ekuitas umumnya ditaksir melalui dua pendekatan. Pendekatan pertama adalah CAPM seperti di atas. Pendekatan kedua adalah model dividen bertumbuh (*dividend growth model*), yang bertolak dari harga saham sebagai nilai sekarang dividen masa depan: $P_0 = D_1 / (k_e - g)$, sehingga $k_e = D_1 / P_0 + g$ (Ross dkk., 2019). Pendekatan ini sederhana tetapi sensitif terhadap asumsi pertumbuhan g dan hanya cocok untuk perusahaan yang membayar dividen secara stabil.

Biaya utang pada dasarnya adalah tingkat imbal hasil yang diminta kreditur, yang pada praktiknya didekati dengan yield jatuh tempo utang jangka panjang perusahaan. Karena bunga dapat mengurangi penghasilan kena pajak, biaya utang yang relevan bagi perusahaan adalah biaya setelah pajak: k_d × (1 − T) (Berk & DeMarzo, 2019).

Hubungan ini juga tertuju pada penilaian saham. Harga saham sebenarnya adalah nilai sekarang dari arus kas masa depan yang didiskontokan menggunakan return yang disyaratkan. Jadi, bila return yang disyaratkan naik tapi arus kas tetap, harga saham otomatis turun (Brealey dkk, 2020). Penelitian tentang praktik korporasi juga menunjukkan bahwa harga saham dan persepsi pasar dapat mempengaruhi keputusan investasi manajer. Oleh karena itu, biaya modal tidak hanya mempengaruhi penilaian, tetapi juga keputusan riil (Dessaint dkk, 2019).

WACC dan Teori Struktur Modal

Perusahaan jarang hanya membiayai diri dengan satu sumber dana. *Weighted average cost of capital* (WACC) menggabungkan biaya setiap sumber dana dengan bobot sesuai proporsinya dalam struktur modal:

$$\mathbf{WACC = w_e \cdot k_e + w_d \cdot k_d \cdot (1 - T)}$$

Dengan w_e dan w_d sebagai bobot nilai pasar ekuitas dan utang (Gitman & Zutter, 2019).

Pertanyaan klasik berikutnya adalah apakah komposisi pendanaan memengaruhi nilai perusahaan. Dalam dunia pasar sempurna tanpa pajak, Modigliani dan Miller menunjukkan bahwa

struktur modal tidak relevan karena nilai perusahaan ditentukan oleh arus kas operasinya, bukan oleh cara membagi arus kas tersebut antara kreditur dan pemegang saham (dijelaskan dalam Berk & DeMarzo, 2019). Murahnya utang dikompensasi persis oleh naiknya biaya ekuitas akibat risiko keuangan yang lebih besar.

Ketika pajak diperkenalkan, bunga yang dapat dikurangkan menciptakan penghematan pajak (*tax shield*) sehingga utang menambah nilai. Tetapi utang berlebih meningkatkan kemungkinan kesulitan keuangan yang membawa biaya langsung (misalnya biaya kebangkrutan) dan tidak langsung (hilangnya pelanggan, pemasok yang menuntut pembayaran tunai, atau investasi yang tertunda). Teori trade-off menggabungkan kedua kekuatan ini: struktur modal optimal berada di titik di mana manfaat marjinal penghematan pajak sama dengan biaya marjinal kesulitan keuangan (Brealey dkk., 2020). Teori lain, seperti *pecking order*, menekankan asimetri informasi dan urutan preferensi sumber dana. Kajian kontemporer menegaskan bahwa "teka-teki struktur modal" belum sepenuhnya terpecahkan dan bahwa dinamika keputusan pendanaan perlu mendapat perhatian lebih (DeAngelo, 2022).

Biaya Modal Marjinal dan Keputusan Keuangan

Biaya modal marjinal adalah biaya untuk memperoleh satu rupiah dana tambahan. Karena dana murah (misalnya laba ditahan atau utang berbunga rendah) terbatas, penambahan dana dalam jumlah besar cenderung memaksa perusahaan menggunakan sumber yang lebih mahal, sehingga biaya modal marjinal naik secara bertahap (Brigham & Houston, 2019). Gagasan ini menjadi dasar kurva *marginal cost of capital* yang dipertemukan dengan peluang investasi untuk menentukan anggaran modal optimal.

Dalam keputusan investasi, WACC dipakai sebagai tingkat diskonto dalam *net present value* (NPV) dan sebagai pembanding bagi *internal rate of return* (IRR). Proyek diterima bila NPV positif atau IRR melebihi WACC (Ross dkk., 2019). Agar konsisten, tingkat diskonto sebaiknya mencerminkan risiko proyek, bukan sekadar risiko perusahaan secara umum (Berk & DeMarzo, 2019). Studi mengenai penyalahgunaan harga aset menunjukkan bahwa distorsi dalam penetapan harga dapat menyebabkan salah alokasi investasi riil (van Binsbergen & Opp, 2019), yang memperkuat argumen mengapa ketepatan biaya modal berdampak pada efisiensi ekonomi dan bukan hanya pada angka di lembar kerja.

Dimensi Syariah dalam Biaya Modal

Keuangan syariah berpijak pada larangan riba (bunga), gharar (ketidakpastian berlebihan), dan maysir (spekulasi), serta pada prinsip pembagian risiko dan keuntungan. Dalam kerangka ini, pembiayaan tidak berbentuk pinjaman berbunga tetap, melainkan akad-akad seperti mudharabah (kerja sama modal dan keahlian dengan bagi hasil), musyarakah (kerja sama modal dengan bagi hasil dan bagi risiko), serta ijarah (sewa) yang dapat disekuritisasi menjadi sukuk (DSN-MUI, 2000; DSN-MUI, 2002). Perkembangan pasar sukuk negara dan korporasi di Indonesia menjadi bagian dari agenda penguatan pembiayaan syariah (DJPPR, 2024; KNEKS, 2020).

Di pasar saham, otoritas menetapkan kriteria bagi efek yang dapat masuk Daftar Efek Syariah, termasuk pembatasan jenis kegiatan usaha dan rasio keuangan tertentu, seperti batas total utang berbasis bunga terhadap total aset dan batas pendapatan nonhalal terhadap total pendapatan (OJK, 2017). Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) dan Jakarta Islamic Index (JII) dibangun dari universum ini (IDX, 2024).

Belum banyak kajian yang mengaitkan seluruh elemen ini dengan kerangka biaya modal.

Sebagai analogi, literatur investasi berkelanjutan memberikan petunjuk berharga. Pástor dkk. (2021) menunjukkan secara teoretis bahwa ketika sebagian investor memiliki preferensi terhadap aset tertentu, return harapan aset yang disukai cenderung lebih rendah dan yang dihindari lebih tinggi. Bolton dan Kacperczyk (2021) menemukan bahwa perusahaan dengan emisi karbon tinggi memberikan return lebih tinggi dan bahwa saringan sebagian investor institusional berkaitan dengan premi tersebut. Namun, Pástor dkk. (2022) mengingatkan bahwa return realisasi dapat menyimpang dari return harapan karena kejutan perubahan selera, sehingga hasil historis tidak selalu menggambarkan biaya modal ex ante. Logika yang sama dapat dipinjam untuk memikirkan efek saringan syariah, meskipun pembuktian empirisnya untuk Indonesia perlu kajian tersendiri

METODE PENELITIAN

Artikel ini menggunakan desain kualitatif-konseptual berbasis kajian pustaka kritis, yang dilengkapi simulasi numerik ilustratif. Pilihan ini sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu menelusuri hubungan logis antara risiko, return yang disyaratkan, dan biaya modal, bukan menguji hipotesis pada sampel perusahaan tertentu. Kajian pustaka memungkinkan penilaian atas konsistensi teori dan bukti empiris, sedangkan simulasi numerik membantu memperlihatkan bagaimana satu konsep mengalir ke konsep berikutnya dengan angka yang sama dari awal sampai akhir.

Sumber pustaka terdiri atas artikel jurnal bereputasi di bidang keuangan, kertas kerja ilmiah, buku teks keuangan korporat edisi mutakhir, laporan lembaga resmi, serta regulasi dan fatwa yang relevan dengan pasar modal dan keuangan syariah di Indonesia. Pustaka dipilih berdasarkan kedekatannya dengan tiga tema: (1) penetapan harga risiko dan return yang disyaratkan, (2) biaya modal dan struktur modal, serta (3) keuangan syariah dan pasar modal syariah. Rujukan primer dibatasi pada publikasi tahun 2019 ke atas; teori-teori klasik, seperti teori portofolio, CAPM, dan proposisi Modigliani–Miller, dirujuk melalui penjelasan dalam sumber-sumber mutakhir tersebut.

Analisis dilakukan dalam tiga tahap. Pertama, sintesis tematik atas literatur untuk merumuskan rantai hubungan risiko–return–biaya modal–keputusan. Kedua, simulasi numerik ilustratif untuk setiap mata rantai. Ketiga, analisis kritis yang membandingkan implikasi kerangka konvensional dan syariah, dengan menimbang kondisi di mana asumsi teori kemungkinan tidak terpenuhi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Risiko Berdiri Sendiri versus Risiko Portofolio

Untuk memperlihatkan perbedaan kedua konsep risiko, bayangkan dua aset. Aset A memiliki return harapan 12 persen dengan standar deviasi 20 persen, sedangkan Aset B memiliki return harapan 15 persen dengan standar deviasi 30 persen. Koefisien variasi A adalah 20/12 = 1,67, sedangkan B adalah 30/15 = 2,00. Bila dinilai sebagai investasi tunggal, A tampak lebih "efisien" karena menanggung risiko lebih kecil untuk setiap persen return harapan (Brigham & Houston, 2019).

Sekarang gabungkan keduanya dalam portofolio dengan bobot 60 persen A dan 40 persen B. Return harapan portofolio adalah 0,6 × 12 + 0,4 × 15 = 13,2 persen. Standar deviasinya bergantung pada korelasi (ϱ) antarkeduanya, seperti tampak pada Tabel 2

Tabel 1. Risiko portofolio 60:40 pada berbagai tingkat korelasi (simulasi penulis).

Skenario korelasi	Return harapan	Standar deviasi	Koefisien variasi
$\varrho = 1{,}0$	13,2%	24,0%	1,82
$\varrho = 0{,}3$	13,2%	19,4%	1,47
$\varrho = 0{,}0$	13,2%	17,0%	1,29

Tabel 1 menyimpan pelajaran yang sering luput. Pada $\varrho = 1$, diversifikasi tidak menolong: standar deviasi portofolio persis rata-rata tertimbang standar deviasi aset ($0{,}6 \times 20 + 0{,}4 \times 30 = 24$ persen). Begitu korelasi turun, risiko portofolio ikut turun meskipun return harapan tidak berubah. Pada $\varrho = 0{,}3$, standar deviasi portofolio (19,4 persen) bahkan lebih kecil daripada standar deviasi Aset A (20 persen), padahal portofolio mengandung aset B yang jauh lebih berisiko. Ini mengonfirmasi bahwa kontribusi sebuah aset terhadap risiko tidak dapat dibaca dari risikonya sendirian (Berk & DeMarzo, 2019; Ross dkk., 2019).

Implikasi bagi perusahaan bersifat tidak langsung, tetapi penting. Pemegang saham yang terdiversifikasi tidak peduli terhadap risiko spesifik perusahaan karena risiko itu "lenyap" dalam portofolio mereka. Akibatnya, ketika perusahaan memperhitungkan risiko proyek dalam biaya modal, yang relevan adalah bagaimana arus kas proyek bergerak bersama pasar, bukan seberapa besar variabilitasnya semata (Brealey dkk., 2020). Namun, di sinilah muncul nuansa kritis. Asumsi bahwa pemilik perusahaan terdiversifikasi sempurna tidak berlaku pada perusahaan keluarga, perusahaan tertutup, atau pemilik dengan konsentrasi kepemilikan tinggi; bagi mereka, risiko spesifik perusahaan tetap terasa nyata. Kondisi semacam ini lazim di banyak pasar berkembang, sehingga penggunaan beta murni tanpa mempertimbangkan struktur kepemilikan dapat menaksir biaya modal terlalu rendah dari sudut pandang pemilik yang sesungguhnya.

Risiko Sistematis, Beta, dan Return yang Disyaratkan

Dengan parameter dasar (r_f = 6,5 persen, premi risiko pasar 7,0 persen), CAPM menghasilkan return yang disyaratkan seperti pada Tabel 3.

Tabel 2. Return yang disyaratkan menurut CAPM (simulasi penulis).

Beta (β)	Interpretasi	Return yang disyaratkan (k_e)
0,8	Defensif	$6{,}5 + 0{,}8 \times 7{,}0 = 12{,}1\%$
1,0	Setara pasar	$6{,}5 + 1{,}0 \times 7{,}0 = 13{,}5\%$
1,2	Agresif	$6{,}5 + 1{,}2 \times 7{,}0 = 14{,}9\%$
1,5	Sangat agresif	$6{,}5 + 1{,}5 \times 7{,}0 = 17{,}0\%$

Hubungan linear ini menunjukan bahwa return yang disyaratkan tidak ditentukan oleh total volatilitas, melainkan oleh sensitivitas terhadap pasar. Dua perusahaan dengan standar deviasi sama bisa memiliki biaya ekuitas yang berbeda jauh bila betanya berbeda. Sebaliknya, perusahaan dengan fluktuasi laba besar tetapi tidak berkorelasi dengan siklus ekonomi, misalnya karena produknya bersifat khusus, dapat memiliki beta rendah dan biaya ekuitas moderat (Ross dkk., 2019).

Adapun penilaian kritis atas CAPM perlu diletakkan secara proporsional. Di satu sisi, bukti bahwa faktor lain selain beta berkaitan dengan return rata-rata (Fama & French, 2020; Kozak dkk., 2020) menandakan bahwa taksiran biaya ekuitas yang hanya bersandar pada beta dapat meleset. Di sisi lain, Hou dkk. (2020) mengingatkan bahwa banyak temuan anomali tidak setangguh yang dibayangkan, sehingga menambah faktor tanpa disiplin berisiko menggantikan satu sumber ketidaktepatan dengan sumber lainnya. Giglio dkk. (2022) menambahkan bahwa kemajuan metode statistik tidak otomatis menyelesaikan persoalan identifikasi. Posisi yang masuk akal bagi manajer keuangan adalah memakai CAPM sebagai jangkar yang transparan dan membandingkan hasilnya dengan metode lain, misalnya model dividen bertumbuh, perbandingan dengan perusahaan sejenis, atau analisis sensitivitas, sebelum menetapkan angka akhir.

Temuan Gormsen dan Huber (2023) layak mendapat perhatian khusus. Mereka mengindikasikan bahwa tingkat diskonto yang dilaporkan perusahaan cenderung tinggi dan kurang bereaksi terhadap perubahan premi risiko pasar. Penafsiran atas fenomena ini beragam: sebagian pihak melihatnya sebagai kehati-hatian rasional (misalnya karena kendala pendanaan atau ketidakpastian taksiran), sebagian lain melihatnya sebagai ketidakefisienan yang berpotensi menyebabkan investasi terlalu sedikit. Dari sudut pandang normatif, artikel ini cenderung pada pandangan bahwa selisih antara *hurdle rate* dan biaya modal teoretis sebaiknya dijelaskan secara eksplisit, bukan dibiarkan tersembunyi dalam satu angka, agar pengambil keputusan tahu berapa bagian yang mencerminkan risiko dan berapa bagian yang mencerminkan faktor lain.

Return yang Disyaratkan sebagai Biaya Modal: Dua Sisi Satu Koin

Seorang investor yang membeli saham perusahaan dengan beta 1,2 mensyaratkan return 14,9 persen. Bagi perusahaan, angka yang sama adalah biaya ekuitas: laba yang harus dihasilkan dari dana pemegang saham supaya mereka tidak merasa dirugikan. Tidak ada "dana gratis" dalam ekuitas, termasuk laba ditahan, karena laba ditahan adalah dana pemegang saham yang seharusnya dapat mereka investasikan di tempat lain pada tingkat return yang sebanding (Brigham & Houston, 2019). Kekeliruan umum yang menganggap laba ditahan tidak berbiaya merupakan contoh bagaimana pemahaman sepihak dapat merusak keputusan.

Pendekatan model dividen bertumbuh memberi sudut pandang pelengkap. Dengan harga Rp1.500, dividen tahun depan Rp120, dan pertumbuhan 5 persen, biaya ekuitas implisit adalah 120/1.500 + 5% = 13 persen. Nilai ini mendekati hasil CAPM untuk beta sekitar 1,0 (13,5 persen), sehingga kedua metode saling menguatkan. Bila hasil keduanya berjauhan, selisih itu bukan sekadar "noise", melainkan sinyal yang perlu diselidiki: apakah asumsi pertumbuhan terlalu optimistis, apakah beta tidak stabil, atau apakah pasar sedang memberi harga yang mencerminkan sentimen (Ross dkk., 2019; Dessaint dkk., 2019).

Kaitan dengan penilaian saham tampak jelas bila return yang disyaratkan berubah sementara arus kas tetap. Tabel 4 memperlihatkan harga wajar saham pada beberapa nilai k_e.

Tabel 3. Sensitivitas harga saham terhadap return yang disyaratkan

Return yang disyaratkan (k_e)	Harga wajar = 120 / (k_e − 5%)	Perubahan terhadap Rp1.500
12%	Rp1.714	+14,3%
13%	Rp1.500	0%
14%	Rp1.333	−11,1%

15%	Rp1.200	−20,0%
16%	Rp1.091	−27,3%

Perhatikan sifat nonlinier hubungan ini: kenaikan return yang disyaratkan dari 13 ke 15 persen, hanya dua poin persentase, memangkas harga seperlima. Penyebabnya ialah bahwa selisih ($k_e - g$) berada pada penyebut dan nilainya kecil, sehingga perubahan kecil pada k_e berdampak besar. Inilah mengapa saham pertumbuhan dengan durasi arus kas panjang sangat sensitif terhadap perubahan suku bunga dan premi risiko (Brealey dkk., 2020). Bagi manajemen, pesan praktisnya tegas: faktor-faktor yang menaikkan persepsi risiko, termasuk tata kelola yang lemah, keterbukaan informasi yang buruk, atau leverage berlebihan, akan tercermin pada biaya modal dan pada akhirnya pada harga saham perusahaan.

Biaya Utang dan Komponen WACC

Biaya utang berbeda dari biaya ekuitas dalam tiga hal. Pertama, klaim kreditur diprioritaskan atas klaim pemegang saham sehingga risikonya lebih rendah dan biaya yang dituntut juga lebih rendah. Kedua, bunga bersifat dapat dikurangkan dari pajak. Ketiga, biaya yang relevan adalah biaya marjinal saat ini, bukan kupon pinjaman lama. Dengan yield utang 9 persen dan tarif pajak 22 persen, biaya utang setelah pajak adalah $9\% \times (1 - 0{,}22) = 7{,}02$ persen (Berk & DeMarzo, 2019).

Perbandingan dengan biaya ekuitas 14,9 persen dapat menggoda untuk menyimpulkan bahwa utang selalu lebih murah dan karenanya sebaiknya diperbanyak. Argumen ini menyesatkan. Ketika perusahaan menambah utang, ekuitas menjadi lebih berisiko karena menanggung fluktuasi laba setelah bunga, sehingga beta ekuitas dan biaya ekuitas naik. Murahnya utang, dengan demikian, sebagian ditebus oleh mahalnya ekuitas. Pertanyaan yang tepat bukanlah apakah utang lebih murah daripada ekuitas, melainkan apakah campuran keduanya pada akhirnya menurunkan biaya modal rata-rata (Brealey dkk., 2020). Bagian berikut menelaah pertanyaan tersebut.

WACC, Bobot Utang, dan Perdebatan Struktur Modal

Simulasi berikut menelusuri bagaimana WACC berubah ketika bobot utang dinaikkan, dengan beta tanpa utang 0,80 dan beta ekuitas disesuaikan melalui persamaan Hamada. Tiap kenaikan leverage meningkatkan beta ekuitas, sekaligus biaya utang yang diasumsikan naik karena risiko kredit.

Tabel 4. WACC pada berbagai bobot utang

Bobot utang (D/V)	Beta ekuitas	Biaya ekuitas	Biaya utang setelah pajak	WACC
0%	0,80	12,10%	–	12,10%
20%	0,96	13,19%	6,24% (8,0% sebelum pajak)	11,80%
30%	1,07	13,97%	6,63% (8,5% sebelum pajak)	11,77%
40%	1,22	15,01%	7,02% (9,0% sebelum pajak)	11,82%
50%	1,42	16,47%	8,58% (11,0% sebelum pajak)	12,52%
60%	1,74	18,65%	10,53% (13,5% sebelum pajak)	13,78%

Pola yang muncul menyerupai huruf U. Dari struktur tanpa utang, WACC turun karena penghematan pajak membuat dana utang lebih murah dan kenaikan biaya ekuitas belum terlalu besar. Titik terendah berada di sekitar bobot utang 30 persen (11,77 persen). Setelah itu, WACC naik karena dua hal bekerja bersamaan: beta ekuitas membesar dan kreditur menuntut yield yang lebih tinggi seiring meningkatnya kemungkinan kesulitan keuangan. Pada bobot utang 60 persen, WACC mencapai 13,78 persen, jauh di atas titik minimum.

Simulasi ini adalah wujud numerik dari teori trade-off (Brealey dkk., 2020). Sebaliknya, bila asumsi pajak dan biaya kesulitan keuangan ditiadakan, kita kembali ke dunia Modigliani–Miller: biaya ekuitas naik persis sebesar yang diperlukan untuk mengimbangi murahnya utang, dan WACC menjadi datar pada 12,10 persen untuk semua komposisi (Berk & DeMarzo, 2019). Perbandingan kedua dunia ini membantu kita melihat bahwa nilai tambah dari utang pada dasarnya bersumber dari pajak, dan bahwa kerugiannya bersumber dari biaya kesulitan keuangan.

Secara kritis, ada tiga catatan. Pertama, kurva WACC pada rentang tengah relatif datar: selisih antara 20 persen dan 40 persen utang hanya sekitar 5 *basis point*. Dengan kata lain, "struktur modal optimal" lebih tepat dipahami sebagai suatu rentang yang dapat diterima daripada satu titik tunggal. Kekeliruan kecil dalam menaksir komposisi yang "tepat" tidak banyak merugikan, sedangkan kesalahan besar, seperti terlalu berutang pada saat arus kas rentan, mahal harganya. Kedua, bentuk kurva sangat bergantung pada asumsi, termasuk bagaimana yield utang bereaksi terhadap leverage dan apakah beta utang dianggap nol. Simulasi penulis menggunakan asumsi sederhana untuk menekankan mekanisme, bukan untuk meramalkan angka riil. Ketiga, teori struktur modal masih jauh dari kata selesai; kajian kontemporer menekankan bahwa keputusan pendanaan bersifat dinamis, dipengaruhi fleksibilitas keuangan, dan tidak selalu bergerak menuju satu target tetap (DeAngelo, 2022). Praktisi pun, menurut bukti survei, menimbang faktor seperti fleksibilitas dan peringkat kredit di samping manfaat pajak (Graham, 2022).

Biaya Modal Marjinal dan Keputusan Penambahan Dana

Keputusan menambah dana harus dinilai dengan biaya modal marjinal, bukan biaya rata-rata historis. Tabel 5 memberi ilustrasi hipotetis bagi perusahaan yang mempertahankan bobot utang 30 persen dan membutuhkan dana secara bertahap.

Tabel 5. Ilustrasi biaya modal marjinal (angka hipotetis)

Kebutuhan dana kumulatif	Sumber ekuitas yang dipakai	Biaya modal marjinal (WACC)
Rp0–300 miliar	Laba ditahan (biaya 13,97%)	11,77%
Rp300–600 miliar	Saham baru dengan biaya emisi 5% (biaya 14,71%)	± 12,3%
Di atas Rp600 miliar	Saham baru + utang dengan yield lebih tinggi	± 13%

Kenaikan bertahap ini terjadi karena sumber dana termurah habis lebih dahulu, kemudian perusahaan harus beralih pada ekuitas baru yang menanggung biaya emisi, dan akhirnya pada utang dengan risiko lebih tinggi (Brigham & Houston, 2019). Konsekuensi logisnya, proyek ke-*n* yang

diterima harus dinilai terhadap biaya modal marjinal pada tahap tersebut. Proyek dengan IRR 12,0 persen dapat layak pada tahap pertama (WACC 11,77 persen) tetapi tidak layak bila pendanaannya harus berasal dari tahap ketiga. Pandangan bahwa perusahaan boleh menerima semua proyek yang IRR-nya melampaui WACC rata-rata awal merupakan kekeliruan yang tidak jarang ditemui dalam praktik penganggaran modal.

Biaya Modal sebagai Dasar Keputusan Investasi

Bayangkan proyek dengan investasi awal Rp1.000 juta yang menghasilkan arus kas bersih Rp300 juta per tahun selama lima tahun. Tabel 7 memperlihatkan NPV pada beberapa tingkat diskonto.

Tabel 6. NPV proyek pada berbagai tingkat diskonto. IRR proyek ≈ 15,2%.

Tingkat diskonto	NPV (Rp juta)	Keputusan
11,77% (WACC perusahaan)	+87,4	Terima
14,0%	+29,9	Terima
15,0%	+5,7	Terima (tipis)
16,0%	−17,7	Tolak

Proyek ini lolos selama biaya modal yang tepat berada di bawah sekitar 15,2 persen. Persoalan muncul bila proyek tersebut sebenarnya lebih berisiko daripada rata-rata perusahaan. Misalkan risiko sistematisnya setara dengan return yang disyaratkan 16 persen. Jika manajemen mendiskontokan memakai WACC perusahaan sebesar 11,77 persen, proyek diterima dengan NPV tampak +87,4 juta, padahal NPV sebenarnya −17,7 juta. Kekeliruan serupa berlaku sebaliknya. Proyek dengan arus kas Rp270 juta per tahun pada investasi yang sama, tetapi berisiko rendah dan layak didiskontokan pada 9 persen, memiliki NPV +50,2 juta pada tingkat 9 persen. Bila dinilai dengan WACC perusahaan 11,77 persen, NPV-nya tampak −21,4 juta dan proyek ditolak. Ini sejalan dengan prinsip bahwa tingkat diskonto semestinya mengikuti risiko arus kas yang dinilai, bukan sumber pendanaannya (Berk & DeMarzo, 2019; Ross dkk, 2019).

Penggunaan satu WACC untuk semua proyek menciptakan bias sistematis: divisi atau proyek berisiko tinggi cenderung diterima secara berlebihan, sedangkan yang berisiko rendah terlalu sering ditolak. Dalam jangka panjang, perusahaan bergerak ke arah portofolio yang lebih berisiko tanpa disadari, dan nilai yang hilang tidak tampak pada laporan keuangan mana pun. Pada tingkat ekonomi yang lebih luas, menunjukkan bahwa penetapan harga risiko yang keliru dapat menyebabkan salah alokasi investasi riil dan kerugian kesejahteraan; argumen ini selaras dengan logika yang sama pada tataran perusahaan. Solusinya adalah menerapkan tingkat diskonto khusus divisi atau proyek, misalnya melalui beta perusahaan pembanding yang disesuaikan dengan leverage, atau, bila itu tidak memungkinkan, melalui klasifikasi risiko dengan penyesuaian terdokumentasi pada WACC dasar (Brealey dkk., 2020).

IRR sendiri juga perlu dibaca hati-hati. Ia membandingkan return internal proyek dengan WACC, tetapi tidak menyatakan seberapa besar nilai yang tercipta, dan dapat menyesatkan pada proyek dengan arus kas tidak konvensional atau saat membandingkan proyek yang saling meniadakan (Ross dkk., 2019). Karena itu NPV tetap menjadi kriteria utama, dengan IRR sebagai

pelengkap komunikatif.

Biaya Modal sebagai Dasar Keputusan Pendanaan

Dalam keputusan pendanaan, pertanyaannya terbalik: dengan kumpulan proyek yang ada, komposisi utang dan ekuitas mana yang meminimalkan WACC dan, pada gilirannya, memaksimalkan nilai perusahaan? Tabel 5 menunjukkan jawaban dalam simulasi: sekitar 30 persen utang. Perusahaan dengan arus kas stabil, aset berwujud yang dapat dijaminkan, dan tarif pajak efektif tinggi cenderung mampu menopang leverage lebih besar, sedangkan perusahaan dengan arus kas fluktuatif, aset tak berwujud besar, atau peluang pertumbuhan tinggi sebaiknya lebih konservatif (Brealey dkk., 2020).

Namun, jangan melupakan kenyataan bahwa kendala nonfinansial pun berperan. Kovenan utang, peringkat kredit, akses ke pasar modal, serta preferensi pemilik terhadap pengendalian memengaruhi pilihan. Dalam konteks perusahaan yang ingin menyasar investor syariah, kendala regulasi kepatuhan syariah menjadi faktor tambahan yang dibahas pada bagian berikut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa risiko, return yang disyaratkan, biaya modal, dan keputusan keuangan perusahaan memiliki hubungan yang saling berkaitan. Pemahaman mengenai perbedaan risiko berdiri sendiri dan risiko portofolio menjadi dasar dalam menentukan biaya modal. Melalui diversifikasi, risiko spesifik dapat dikurangi sehingga investor lebih mempertimbangkan risiko sistematis dalam menentukan return yang diharapkan. Prinsip tersebut kemudian dijelaskan melalui Capital Asset Pricing Model (CAPM), meskipun dalam praktiknya penggunaan beta sebagai satu-satunya ukuran risiko masih memiliki keterbatasan sehingga perlu didukung oleh pendekatan lain.

Return yang disyaratkan oleh investor pada dasarnya menjadi salah satu dasar dalam menentukan biaya modal perusahaan. Perubahan pada tingkat return yang disyaratkan dapat memberikan pengaruh terhadap nilai perusahaan maupun harga saham. Selanjutnya, Weighted Average Cost of Capital (WACC) digunakan untuk menggambarkan rata-rata biaya modal perusahaan yang berasal dari ekuitas dan utang setelah memperhitungkan pajak. Struktur modal perusahaan tidak dapat ditentukan hanya dengan melihat manfaat penggunaan utang, karena semakin besar utang juga dapat meningkatkan risiko kesulitan keuangan dan biaya modal. Oleh karena itu, perusahaan perlu mempertimbangkan keseimbangan antara manfaat dan risiko dalam menentukan struktur modal yang paling sesuai.

Ketepatan dalam menentukan biaya modal juga sangat penting dalam pengambilan keputusan investasi. Penggunaan tingkat diskonto yang tidak sesuai dengan tingkat risiko suatu proyek dapat menyebabkan perusahaan mengambil keputusan yang kurang tepat, baik menerima proyek yang sebenarnya tidak menguntungkan maupun menolak proyek yang sebenarnya memiliki prospek baik. Dalam perspektif syariah, konsep biaya pendanaan tetap diperlukan, tetapi penerapannya harus disesuaikan dengan jenis akad dan karakteristik instrumen yang digunakan. Instrumen yang memiliki karakteristik seperti utang dapat dinilai berdasarkan biaya atau imbal hasil efektif, sedangkan instrumen kemitraan lebih tepat dipandang seperti ekuitas dengan biaya yang mengikuti risiko proyek. Selain itu, adanya batasan penggunaan utang berbasis bunga pada instrumen syariah membuat perusahaan perlu lebih cermat dalam menentukan struktur modal. Dengan demikian, penentuan biaya modal dalam perusahaan syariah tidak cukup hanya

menggunakan pendekatan konvensional, tetapi juga perlu mempertimbangkan prinsip syariah dan karakteristik akad yang digunakan.

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, perusahaan sebaiknya menggunakan beberapa metode dalam menentukan biaya modal dan menyesuaikan tingkat diskonto dengan risiko dari masing-masing proyek agar keputusan investasi yang diambil lebih tepat. Bagi perusahaan yang berorientasi syariah, sumber pendanaan juga perlu disesuaikan dengan akad dan prinsip syariah yang berlaku, serta mempertimbangkan biaya dan risiko dari setiap instrumen pendanaan. Selain itu, regulator dan pengembang pasar diharapkan dapat meningkatkan transparansi serta ketersediaan data mengenai pembiayaan syariah, seperti imbal hasil sukuk dan instrumen bagi hasil, sehingga dapat memudahkan perusahaan maupun investor dalam menentukan biaya modal. Untuk penelitian selanjutnya, pembahasan mengenai biaya modal pada perusahaan syariah dapat dikembangkan dengan menggunakan data perusahaan di Indonesia serta menguji penggunaan beta, premi risiko, dan model multifaktor pada saham syariah agar hasil penelitian menjadi lebih luas dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

Berk, J., & DeMarzo, P. (2019). *Corporate finance* (5th ed.). Pearson. https://search.worldcat.org/search?q=Berk+DeMarzo+Corporate+Finance

Bolton, P., & Kacperczyk, M. (2021). Do investors care about carbon risk? *Journal of Financial Economics, 142*(2), 517–549. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.05.008

Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2020). *Principles of corporate finance* (13th ed.). McGraw-Hill Education. https://search.worldcat.org/search?q=Brealey+Myers+Allen+Principles+of+Corporate+Finance

Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Fundamentals of financial management* (15th ed.). Cengage Learning. https://search.worldcat.org/search?q=Brigham+Houston+Fundamentals+of+Financial+Management

Damodaran, A. (2024). *Damodaran Online: Data and spreadsheets*. NYU Stern School of Business. https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/

DeAngelo, H. (2022). The capital structure puzzle: What are we missing? *Journal of Financial and Quantitative Analysis, 57*(2). https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-financial-and-quantitative-analysis (DOI dan halaman perlu dilengkapi)

Dessaint, O., Foucault, T., Frésard, L., & Matray, A. (2019). Noisy stock prices and corporate investment. *Review of Financial Studies, 32*(7), 2625–2672. https://doi.org/10.1093/rfs/hhy115

Direktorat Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko (DJPPR). (2024). *Surat Berharga Syariah Negara (Sukuk Negara)*. Kementerian Keuangan Republik Indonesia. https://www.djppr.kemenkeu.go.id

Dewan Syariah Nasional–Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI). (2000). *Fatwa No. 07/DSN-MUI/IV/2000 tentang Pembiayaan Mudharabah (Qiradh)* dan *Fatwa No. 08/DSN-MUI/IV/2000 tentang Pembiayaan Musyarakah*. https://dsnmui.or.id

Dewan Syariah Nasional–Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI). (2002). *Fatwa No. 32/DSN-*

MUI/IX/2002 tentang Obligasi Syariah dan *Fatwa No. 33/DSN-MUI/IX/2002 tentang Obligasi Syariah Mudharabah*. https://dsnmui.or.id

Fama, E. F., & French, K. R. (2020). Comparing cross-section and time-series factor models. *Review of Financial Studies, 33*(5), 1891–1926. https://doi.org/10.1093/rfs/hhz098

Giglio, S., Kelly, B., & Xiu, D. (2022). Factor models, machine learning, and asset pricing. *Annual Review of Financial Economics, 14*, 337–368. https://doi.org/10.1146/annurev-financial-101521-104735

Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2019). *Principles of managerial finance* (15th ed.). Pearson. https://search.worldcat.org/search?q=Gitman+Zutter+Principles+of+Managerial+Finance

Gormsen, N. J., & Huber, K. (2023). *Corporate discount rates* (NBER Working Paper No. 31329). National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/papers/w31329

Graham, J. R. (2022). Presidential address: Corporate finance and reality. *Journal of Finance, 77*(4), 1975–2049. https://doi.org/10.1111/jofi.13161

HOFFMANN, F., INDERST, R. and OPP, M. (2022), The Economics of Deferral and Clawback Requirements. The Journal of Finance, 77: 2423-2470. https://doi.org/10.1111/jofi.13160

Hou, K., Xue, C., & Zhang, L. (2020). Replicating anomalies. *Review of Financial Studies, 33*(5), 2019–2133. https://doi.org/10.1093/rfs/hhy131

ICD-Refinitiv. (2022). *Islamic finance development report 2022: Shifting dynamics*. Islamic Corporation for the Development of the Private Sector. https://icd-ps.org

Indonesia Stock Exchange (IDX). (2024). *Indeks saham syariah (ISSI dan JII)*. https://www.idx.co.id

Islamic Financial Services Board (IFSB). (2023). *Islamic financial services industry stability report 2023*. https://www.ifsb.org

Komite Nasional Ekonomi dan Keuangan Syariah (KNEKS). (2020). *Masterplan ekonomi syariah Indonesia 2019–2024*. https://kneks.go.id

Kozak, S., Nagel, S., & Santosh, S. (2020). Shrinking the cross-section. *Journal of Financial Economics, 135*(2), 271–292. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.06.008

Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (2017). *Peraturan OJK No. 35/POJK.04/2017 tentang Kriteria dan Penerbitan Daftar Efek Syariah*. https://www.ojk.go.id

Pástor, Ľ., Stambaugh, R. F., & Taylor, L. A. (2021). Sustainable investing in equilibrium. *Journal of Financial Economics, 142*(2), 550–571. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.12.011

Pástor, Ľ., Stambaugh, R. F., & Taylor, L. A. (2022). Dissecting green returns. *Journal of Financial Economics, 146*(2), 403–424. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2022.07.007

Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2019). *Fundamentals of corporate finance* (12th ed.). McGraw-Hill Education. https://search.worldcat.org/search?q=Ross+Westerfield+Jordan+Fundamentals+of+Corporate+Finance

van Binsbergen, J. H., & Opp, C. C. (2019). Real anomalies. *Journal of Finance, 74*(4), 1659–1706. https://doi.org/10.1111/jofi.12771