

Determinan Risiko Sistematis pada Perusahaan Rokok di Indonesia

Tri Utomo Prasetyo

Afiliasi

Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen
YKPN Yogyakarta

Koresponden

tri.utomo.p@stimykpn.ac.id

Artikel Tersedia Pada

<http://jurnalwahana.aaykpn.ac.id/index.php/wahana/index>

DOI:

<https://doi.org/10.35591/wahana.v23i2.190>

Sitasi:

Prasetyo, T. U. (2020).
Determinan Risiko Sistematis
Pada Perusahaan Rokok Di
Indonesia. *Wahana: Jurnal
Ekonomi, Manajemen dan
Akuntansi*, 23 (2), 211 - 223.

Artikel Masuk

2 Desember 2019

Artikel Diterima

16 Mei 2020

Abstract. *This study aims to examine the effect of company size, sales growth, and financial leverage on systematic risk in the Indonesian cigarette industry. The variable total assets is used to proxy for company size, long term debt-to-equity ratio for financial leverage, and beta stock—collected from the third party—for systematic risk. Four cigarette companies listed on the Indonesia Stock Exchange are sampled for this study in the 2016Q2-2018Q4 period. Hypothesis testing is done using panel data regression. The results show that ceteris paribus, company size and financial leverage have a positive effect on systematic risk, while sales growth statistically has no effect.*

Keywords: *systematic risk, financial leverage, company size, cigarette industry.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, dan *leverage* keuangan terhadap risiko sistematis pada industri rokok Indonesia. Variabel total aset digunakan sebagai proksi ukuran perusahaan, rasio utang jangka panjang terhadap modal untuk *leverage* keuangan, dan beta saham yang didapatkan dari pihak ketiga untuk risiko sistematis. Empat perusahaan rokok yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dijadikan sampel untuk penelitian ini dengan periode 2016Q2-2018Q4. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran perusahaan dan *leverage* keuangan memiliki efek positif pada risiko sistematis, sedangkan pertumbuhan penjualan secara statistik tidak berpengaruh, *ceteris paribus*.

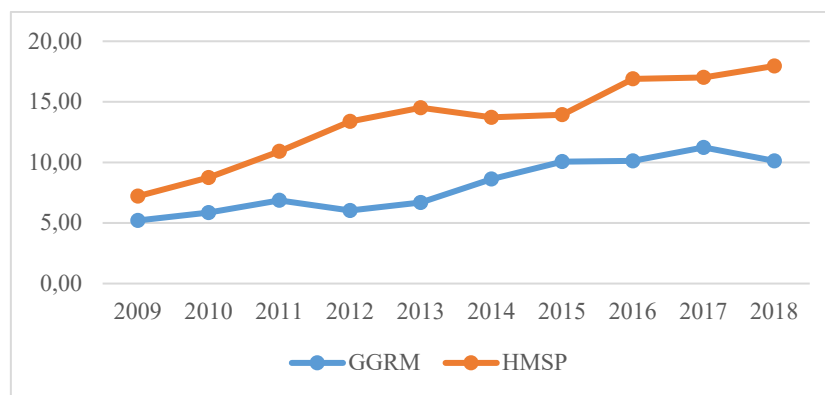
Kata kunci: risiko sistematis, *leverage* keuangan, ukuran perusahaan, industri rokok.

Pendahuluan

Sidang pleno Ijtima Ulama Komisi Fatwa se-Indonesia III Tahun 2009 menetapkan fatwa haram merokok bagi anak-anak dan ibu hamil, serta di tempat umum. Fatwa ini ditetapkan di

tengah-tengah alotnya sidang pleno saat itu karena belum ada kesepakatan tentang fatwa haram atau makruh merokok. Namun demikian, seluruh peserta sidang pleno setuju bahwa merokok hukumnya haram bagi anak-anak dan ibu hamil, serta di tempat umum. Keputusan ini berangkat dari pandangan bahwa industri rokok merupakan industri negatif. Merokok, sebagaimana dinilai banyak orang, membawa kerugian yang lebih banyak daripada manfaatnya. Memang, sudah banyak riset yang dilakukan dan membuktikan bahwa merokok dapat menyebabkan masalah kesehatan.

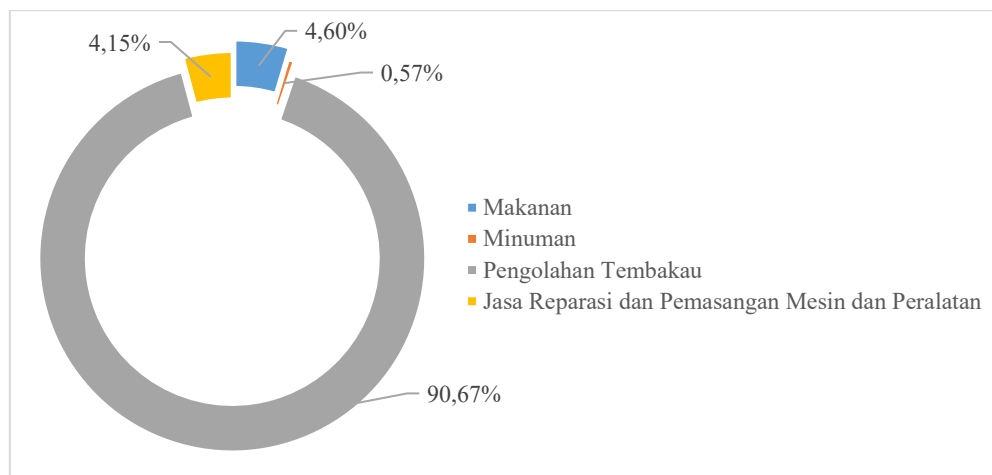
Namun demikian, perusahaan rokok di Indonesia nampaknya menunjukkan kinerja yang menggembirakan di tengah-tengah fatwa haram merokok yang diputuskan oleh MUI tersebut. Hal ini tercermin pada laba yang diperoleh dua perusahaan rokok terbesar di Indonesia yang menunjukkan tren meningkat sejak dikeluarkan fatwa haram merokok.



Gambar 1. Pergerakan Laba Usaha GGRM dan HMSP
Sumber: Laporan Keuangan Perusahaan, diolah.

Kenaikan laba usaha ini membuat investor percaya akan keberlangsungan perusahaan-perusahaan tersebut sehingga membawa tren harga saham perusahaan meningkat, atau setidaknya konstan tidak menurun. Harga saham Gudang Garam misalnya, meningkat tajam setelah dikeluarkannya fatwa haram merokok yang bertepatan dengan berakhirnya krisis keuangan dunia.

Keberadaan perusahaan rokok pun berkontribusi besar terhadap perekonomian. Di Kota Kediri, misalnya, penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan tembakau mencapai 33.346 jiwa atau 90,67% dari total tenaga kerja di kota tersebut pada tahun 2018. Hal ini menunjukkan bahwa selain berkontribusi pada perekonomian, industri pengolahan tembakau juga memegang peranan penting dalam menyerap tenaga kerja. Jika saja industri ini dihentikan, maka akan banyak sekali tenaga kerja yang tidak terserap dan akhirnya pengangguran meningkat.



Gambar 2. Distribusi Tenaga Kerja Kota Kediri Menurut Klasifikasi Industri, 2018
Sumber: Kota Kediri dalam Angka 2019, diolah.

Investor, dalam membuat keputusan berinvestasi, mempertimbangkan imbal hasil dan risiko dari investasi yang akan dilakukannya. Imbal hasil yang didapatkan oleh investor adalah pengembalian dari investasinya. Dalam hal saham sebagai instrumen investasi, investor akan mendapatkan dividen yang berasal dari laba perusahaan. Jika saham tersebut diperdagangkan, maka investor bisa mendapatkan keuntungan berupa *capital gain* atau selisih lebih harga jual saham dari harga belinya. Risiko yang diderita investor didefinisikan sebagai kemungkinan terjadinya kejadian buruk yang tidak sesuai dengan harapan. Menurut model CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), risiko terbagi menjadi dua jenis, yaitu risiko nonsistematis dan risiko sistematis. Risiko nonsistematis merupakan risiko yang dapat dihilangkan ketika investor melakukan diversifikasi secara sempurna; sedangkan risiko sistematis merupakan risiko yang melekat pada perusahaan dan tidak bisa dihilangkan dengan diversifikasi. Dengan demikian, risiko sistematis lah yang pantas dihargai menurut model ini.

Telah banyak riset yang dilakukan guna menguji faktor apa saja yang menentukan risiko sistematis perusahaan. Secara teoritis, Bowman (1979) menguji pengaruh variabel keuangan terhadap risiko sistematis. Hasilnya menunjukkan bahwa hanya variabel *leverage* keuangan dan beta akuntansi saja yang berpengaruh secara langsung terhadap risiko sistematis perusahaan; sedangkan variabilitas pendapatan, dividen, ukuran perusahaan, dan pertumbuhan tidak memiliki pengaruh, setidaknya tidak secara langsung. Lee & Jang (2007) menemukan bahwa risiko sistematis pada industri penerbangan di Amerika Serikat dipengaruhi oleh *leverage* keuangan, profitabilitas, ukuran, dan pertumbuhan perusahaan. Namun demikian, pada industri perbankan di Asia, Agusman, Monroe, Gasbarro, & Zumwalt (2008) tidak menemukan adanya keterkaitan antara risiko keuangan dengan risiko sistematis.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk menguji pengaruh ukuran perusahaan, *leverage* keuangan, dan pertumbuhan penjualan terhadap risiko sistematis industri rokok Indonesia. Fenomena yang terjadi di Indonesia adalah harga saham perusahaan rokok terus mengalami kenaikan meskipun MUI-DSN telah mengeluarkan fatwa haram merokok. Di tengah-tengah tekanan dari Pemerintah dan krisis keuangan dunia, perusahaan-perusahaan rokok di Indonesia berhasil mempertahankan eksistensinya dan terus meningkatkan keuntungannya sehingga harga sahamnya meningkat seiring dengan meningkatnya kepercayaan investor. Keputusan investor dalam berinvestasi tidak lepas dari pertimbangan risiko sistematis perusahaan yang bersangkutan. Setiap perusahaan pun memiliki

karakteristik yang berbeda-beda meskipun perusahaan tersebut berada pada satu industri yang sama sehingga risiko sistematisnya ditentukan oleh variabel yang berbeda-beda. Sampai saat ini, penulis tidak menemukan penelitian terdahulu yang menguji determinan risiko sistematis industri rokok di Indonesia. Temuan yang berbeda dari penelitian-penelitian terdahulu juga menjadi alasan mengapa penelitian ini penting untuk dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, dan *leverage* keuangan terhadap risiko sistematis pada industri rokok di Indonesia. Penelitian ini unik karena sepengetahuan penulis belum ada penelitian yang secara spesifik menguji pengaruh tiga variabel tersebut pada perusahaan rokok. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi investor, perusahaan, dan juga akademisi. Investor dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai salah satu bahan pertimbangan keputusan investasinya. Perusahaan dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk mengevaluasi kinerja keuangannya. Terakhir, bagi para akademisi, agar dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi penelitian selanjutnya.

Kajian Literatur Dan Perumusan Hipotesis

Model indeks tunggal pertama kali dikenalkan oleh William Sharpe pada tahun 1963 yang merupakan pengembangan model dua parameter oleh Markowitz. Model ini didasarkan pada fenomena yang terjadi, di mana tingkat pengembalian atas investasi saham bergerak seiring dengan pergerakan tingkat pengembalian pasar. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keuntungan suatu saham nampaknya berkorelasi dengan perubahan pasar (Husnan, 2015:89). Hubungan ini dapat dilihat ketika dilakukan regresi sederhana yang melibatkan tingkat pengembalian saham sebagai variabel dependen dan tingkat pengembalian pasar sebagai variabel independen.

Beta merupakan ukuran risiko yang berasal dari hubungan antara tingkat keuntungan suatu saham dengan tingkat keuntungan pasar. Risiko ini berasal dari beberapa faktor fundamental perusahaan dan faktor karakteristik pasar tentang saham perusahaan tersebut. Faktor-faktor yang diidentifikasi mempengaruhi nilai beta adalah siklisitas, *leverage* operasional, dan *leverage* keuangan (Husnan, 2015:97). Selain itu, banyak penelitian-penelitian terdahulu yang menguji determinan atau faktor-faktor yang mempengaruhi risiko sistematis perusahaan. Beaver, Kettler, & Scholes (1970) menemukan bahwa terdapat pengaruh negatif antara *dividend payout ratio* (DPR) terhadap risiko sistematis. Hal ini berarti makin tinggi dividen yang dibayarkan oleh perusahaan, makin rendah risiko sistematis perusahaan tersebut. Mereka berpendapat bahwa jika perusahaan mengikuti kebijakan stabilisasi dividen dan rugi jika membayar lebih dari 100 persen pendapatan dalam setiap periode, maka perusahaan dengan volatilitas laba yang lebih besar akan membayar persentase yang lebih rendah dari penghasilan yang diharapkan. Dengan demikian, DPR dapat dilihat sebagai pengganti persepsi manajemen akan ketidakpastian terkait pendapatan perusahaan. Temuan lainnya adalah bahwa pertumbuhan dan variabilitas pendapatan menunjukkan hubungan positif terhadap risiko sistematis. Dalam perekonomian yang kompetitif, kesempatan mendapatkan penghasilan lebih (*excessive earnings*) dari perusahaan akan menurun seiring masuknya perusahaan lain. Aliran pendapatan yang berlebihan ini lebih tidak pasti dibandingkan dengan aliran pendapatan "normal" perusahaan. Dengan demikian, faktor kelebihan pendapatan akan menghasilkan hubungan positif antara tingkat pertumbuhan dan risiko (Beaver, Kettler, & Scholes, 1970).

Temuan baru oleh Ben-Zion & Shalit (1975), yang meneliti pengaruh ukuran perusahaan, *leverage* keuangan, dan *dividend records* terhadap risiko sistematis, menunjukkan bahwa ukuran perusahaan memiliki pengaruh negatif terhadap risiko sistematis, *leverage* keuangan memiliki pengaruh positif, dan *dividend records* memiliki pengaruh negatif. Semua hasil temuan ini sesuai dengan hipotesis yang dibangun.

Melihat adanya hasil empiris yang menyatakan bahwa variabel-variabel keuangan secara signifikan mempengaruhi risiko sistematis perusahaan, Bowman (1979) mempublikasikan tulisannya yang memaparkan hubungan teoritis antara risiko sistematis dan variabel keuangan untuk menyediakan dasar teoritis bagi penelitian empiris selanjutnya. Bowman menguji beberapa variabel keuangan, diantaranya yaitu (1) *leverage* keuangan, (2) beta akuntansi, (3) variabilitas pendapatan, (4) dividen, (5) ukuran perusahaan, dan (6) pertumbuhan. Hasilnya menunjukkan bahwa hanya variabel *leverage* keuangan dan beta akuntansi saja yang berpengaruh secara langsung terhadap risiko sistematis perusahaan; sedangkan empat variabel lainnya tidak memiliki pengaruh, setidaknya tidak secara langsung.

Reeb, Kwok, & Baek (1998) menguji seberapa besar pengaruh tingkat diversifikasi internasional yang dilakukan perusahaan terhadap risiko sistematis. Dalam penelitiannya, ukuran perusahaan, *leverage* keuangan, dan peluang tumbuh (*growth opportunities*) digunakan sebagai variabel kontrol. Hasilnya menunjukkan bahwa ukuran perusahaan yang diproksikan dengan logaritma alami dari total aset tidak berpengaruh terhadap risiko sistematis pada perusahaan multinasional. Selain itu, *leverage* keuangan yang diproksikan dengan rasio total utang terhadap total aset juga tidak berpengaruh terhadap risiko sistematis. Di lain sisi, peluang pertumbuhan pada perusahaan multinasional ternyata berpengaruh positif terhadap risiko sistematis. Reeb, Kwok, & Baek (1998) menggunakan rasio nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku ekuitas sebagai proksi peluang pertumbuhan.

Penelitian selanjutnya lebih spesifik pada beberapa industri. Lee & Jang (2007) menemukan bahwa risiko sistematis pada industri penerbangan di Amerika Serikat dipengaruhi oleh *leverage* keuangan, profitabilitas, ukuran, dan pertumbuhan perusahaan. Temuan yang menarik adalah ukuran perusahaan memiliki pengaruh positif terhadap risiko sistematis. Hal ini terjadi karena periode penelitian dilakukan ketika terjadi krisis keuangan dunia dan insiden 9/11 yang terjadi pada tahun 2001 yang menyebabkan sebesar apapun ukuran perusahaan maskapai, risiko sistematis akan tetap tinggi mengingat adanya resesi dan keprihatinan yang tinggi akan keselamatan penerbangan (Lee & Jang, 2007).

Pada industri perbankan di Asia, Agusman, Monroe, Gasbarro, & Zumwalt (2008) tidak menemukan adanya hubungan antara risiko yang diukur dari laporan keuangan dengan risiko di pasar modal, yaitu risiko total, risiko nonsistematis, dan risiko sistematis. Beberapa variabel hanya berpengaruh terhadap risiko total dan risiko nonsistematis, namun tidak ada satu pun yang berpengaruh terhadap risiko sistematis. Temuan yang menarik adalah ketika dianalisis dengan regresi data panel, industri perbankan di Indonesia memiliki rata-rata risiko total dan risiko nonsistematis yang paling tinggi di antara negara-negara Asia lainnya; sedangkan rata-rata risiko sistematis industri perbankan Indonesia menempati posisi ke tiga tertinggi setelah Thailand dan Sri Lanka.

Temuan serupa dengan Agusman, Monroe, Gasbarro, & Zumwalt (2008) juga terjadi pada industri perbankan di Eropa. Beltrame, Previtali, & Scip (2018) menemukan bahwa *leverage* sederhana yang diukur dengan rasio total aset terhadap modal ekuitas tidak mempengaruhi risiko sistematis. Hal ini dikarenakan *leverage* tersebut tidak menunjukkan pandangan yang jelas tentang risiko yang mendasarinya dalam perbankan. Operasional bank dan manajemen keuangan sangatlah saling berhubungan sehingga rasio *leverage* sederhana tidak mengikat

hubungan antara *leverage* dan risiko aset. *Leverage* sederhana kemudian disesuaikan dengan cadangan kerugian pinjaman (*loan loss reserves*) dan paparan risiko kredit. Dengan menggunakan *leverage* yang telah disesuaikan tersebut, Beltrame, Previtali, & Sclip (2018) menemukan pengaruh positif terhadap risiko sistematis. Temuan lain juga menunjukkan bahwa ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap risiko sistematis.

Drobetz, Menzel, & Schröder (2016) menguji faktor-faktor yang mempengaruhi risiko sistematis pada industri ekspedisi internasional dengan menggunakan data perusahaan ekspedisi di seluruh dunia. Faktor spesifik perusahaan yang digunakan adalah *leverage* keuangan dan peluang pertumbuhan. Sama halnya dengan penelitian Reeb, Kwok, & Baek (1998), peluang pertumbuhan diproksikan dengan rasio nilai pasar ekuitas terhadap nilai bukunya. Peluang pertumbuhan pada perusahaan di industri ekspedisi internasional terbukti memiliki pengaruh positif terhadap risiko sistematis. Di lain sisi, *leverage* keuangan yang diproksikan dengan *degree of financial leverage* (DFL) terbukti memiliki pengaruh positif terhadap risiko sistematis.

Hipotesis yang dibangun pada penelitian ini didasarkan atas kajian literatur pada artikel jurnal penelitian sebagai pertimbangan empiris serta teoritis. Penelitian ini bertujuan untuk menguji bagaimana pengaruh ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, dan *leverage* keuangan perusahaan rokok terhadap risiko sistematis perusahaan tersebut. Dalam teori portofolio, ukuran aset dalam suatu portofolio mempunyai korelasi negatif dengan risiko. Makin besar aset yang dikelola, makin efisien portofolio tersebut. Hal ini juga dapat berlaku pada perusahaan yang memiliki aset besar yang dibuktikan secara empiris oleh Ben-Zion & Shalit (1975). Namun demikian, Reeb, Kwok, & Baek (1998) dan Beltrame, Previtali, & Sclip (2018) tidak menemukan adanya pengaruh ukuran perusahaan terhadap risiko sistematis. Hasil ini mendukung Bowman (1979) yang secara teoritis tidak menemukan adanya pengaruh langsung ukuran perusahaan terhadap risiko sistematis. Akan tetapi, Lee & Jang (2007) menemukan bahwa ukuran perusahaan maskapai berpengaruh positif terhadap risiko sistematis. Hal ini dikarenakan adanya insiden 9/11 pada saat penelitian tersebut dilakukan. Sejalan dengan Lee & Jang (2007), penelitian ini menduga ada pengaruh positif ukuran perusahaan terhadap risiko sistematis pada perusahaan rokok. Hal ini karena investor beranggapan bahwa industri rokok adalah industri negatif, serta adanya upaya Pemerintah dalam mengatur produk rokok di Indonesia sehingga investor takut dan berpikir ulang untuk berinvestasi pada saham perusahaan rokok. Dengan demikian, hipotesis pertama dari penelitian ini adalah

H₁: Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap risiko sistematis.

Beaver, Kettler, & Scholes (1970) menjabarkan ada tiga faktor yang membentuk pertumbuhan, yaitu (1) kesempatan pertumbuhan pendapatan yang berlebihan di suatu industri, (2) tingkat pertumbuhan sebenarnya yang melebihi tingkat pertumbuhan yang diharapkan, dan (3) kebijakan dividen yang menahan laba lebih banyak. Pada kasus faktor (1), pendapatan yang tumbuh melebihi ekspektasi akan dialokasikan pada investasi yang berisiko rendah. Akan tetapi, pertumbuhan pendapatan yang melebihi ekspektasi di suatu industri akan menarik perusahaan-perusahaan baru untuk masuk ke dalam industri tersebut. Hal ini menyebabkan perusahaan lama akan bangkrut karena harus bersaing dengan pemain baru. Dengan demikian, makin tinggi pertumbuhan perusahaan, makin tinggi pula risiko untuk bangkrut. Beaver, Kettler, & Scholes (1970) membuktikan bahwa ada pengaruh positif pertumbuhan pendapatan dengan risiko sistematis, seperti penelitian Reeb, Kwok, & Baek (1998) dan Drobetz, Menzel, & Schröder (2016). Di lain sisi, Lee & Jang (2007) menemukan pengaruh negatif pertumbuhan

perusahaan terhadap risiko sistematis. Penelitian ini menduga bahwa terdapat pengaruh positif pertumbuhan penjualan terhadap risiko sistematis. Hal ini mengingat bahwa karakteristik industri tembakau di Indonesia yang dominan karena kebiasaan masyarakat merokok. Adanya pertumbuhan penjualan yang positif akan memberikan sinyal positif terkait prospek di industri ini. Pada akhirnya, akan banyak perusahaan-perusahaan baru yang masuk dalam industri ini dan membuat pemain lama makin terpapar risiko. Dengan demikian, hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah

H₂: Pertumbuhan penjualan berpengaruh positif terhadap risiko sistematis.

Secara teoritis, Bowman (1979) menjabarkan adanya pengaruh langsung *leverage* keuangan terhadap risiko sistematis melalui pembuktian Hamada (1969) terhadap teori yang dikemukakan oleh Modigliani & Miller (1958) tentang risiko sistematis pada perusahaan dengan *leverage* keuangan dan perusahaan tanpa *leverage* keuangan. Modigliani & Miller (1958) berpendapat bahwa risiko sistematis pada perusahaan yang menggunakan *leverage* keuangan sama dengan risiko sistematis pada perusahaan yang tidak menggunakan *leverage* keuangan dikalikan dengan satu tambah rasio *leverage* keuangan (utang terhadap ekuitas). Beberapa penelitian terdahulu membuktikan adanya pengaruh positif *leverage* keuangan terhadap risiko sistematis, diantaranya adalah Ben-Zion & Shalit (1975), Lee & Jang (2007), Drobetz, Menzel, & Schröder (2016). Dengan demikian, hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah

H₃: *Leverage* keuangan berpengaruh positif terhadap risiko sistematis.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian longitudinal. Populasi penelitian ini adalah perusahaan rokok di Indonesia. Penelitian ini menggunakan sampel empat perusahaan rokok di Indonesia yang sahamnya tercatat dan diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia, yaitu PT Gudang Garam, Tbk., PT Handjaya Mandala Sampoerna, Tbk., PT Bentoel Internasional Investama, Tbk., dan PT Wismilak Inti Makmur, Tbk. Sampel ini dipilih dengan metode *purposive sampling* dengan kriteria (1) laporan keuangan tersedia untuk diakses dan (2) sahamnya diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia sehingga risiko sistematis yang diproksikan dengan beta saham tersedia.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang tidak didapatkan secara langsung dari narasumbernya. Data penelitian ini didapatkan dari situs web perusahaan yang bersangkutan, Bursa Efek Indonesia, dan PT Pemeringkat Efek Indonesia (Pefindo).

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah variabel-variabel keuangan dan beta saham perusahaan. Variabel dependen yang digunakan adalah beta saham perusahaan sebagai proksi dari risiko sistematis; sedangkan variabel independen yang digunakan adalah total aset, pertumbuhan penjualan, dan rasio utang terhadap ekuitas. Penjelasan mengenai definisi operasional dan pengukuran variabel disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel	Definisi	Pengukuran	Satuan
BETA	Risiko sistematis	Beta saham	-
SIZE	Ukuran perusahaan	Logaritma total aset perusahaan	Logaritma
GROWTH	Pertumbuhan penjualan	Pertumbuhan penjualan <i>year-on-year</i>	Persen (%)
DER	<i>Leverage</i> keuangan	<u>Liabilitas Jk. Panjang</u> Total Ekuitas	Persen (%)

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel untuk menguji hipotesis penelitian. Data panel merupakan gabungan dari data *cross-section* dan *time series*. Analisis regresi data panel adalah analisis pengaruh yang dilakukan dengan menggunakan regresi pada data panel. Penelitian ini menggunakan model ekonometrika sebagai berikut.

$$BETA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{i,t} + \beta_2 GROWTH_{i,t} + \beta_3 DER_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Di dalam analisis regresi data panel, terdapat tiga model yang dihasilkan, yaitu (1) *common effect model*, (2) *fixed effect model*, dan (3) *random effect model*. Model yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian adalah model terbaik dari ketiga model tersebut. Untuk menentukan model mana yang terbaik, serangkaian pengujian harus dilakukan, yaitu (1) uji Chow, (2) uji Hausman, dan (3) uji LM. Uji Chow dilakukan untuk menentukan model yang terbaik antara model *common effect* dan *fixed effect*. Uji Hausman dilakukan untuk menentukan model mana yang terbaik antara model *fixed effect* dan *random effect*. Terakhir, uji LM digunakan untuk menentukan model yang terbaik antara model *common effect* dan *random effect*.

Setelah didapatkan model terpilih, yaitu model yang terbaik dari ketiga model di atas, model tersebut dijadikan sebagai dasar analisis untuk menguji hipotesis penelitian ini. Model terpilih kemudian akan diuji lagi menggunakan uji asumsi klasik agar koefisien estimasian yang dihasilkan BLUE (*Best, Linear, Unbiased Estimator*).

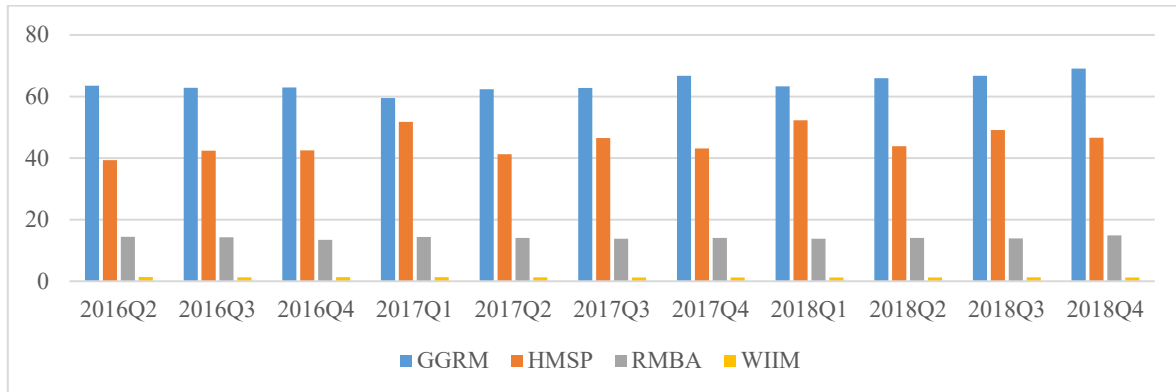
Selanjutnya, proses analisis dilakukan setelah dipastikan bahwa model terpilih sudah BLUE. Analisis regresi dilakukan pada model tersebut untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian ini. Pengujian tersebut adalah koefisien determinasi R^2 , uji kelayakan model (uji F), dan uji pengaruh parsial (uji t).

Hasil Dan Pembahasan

Gambaran Umum Data

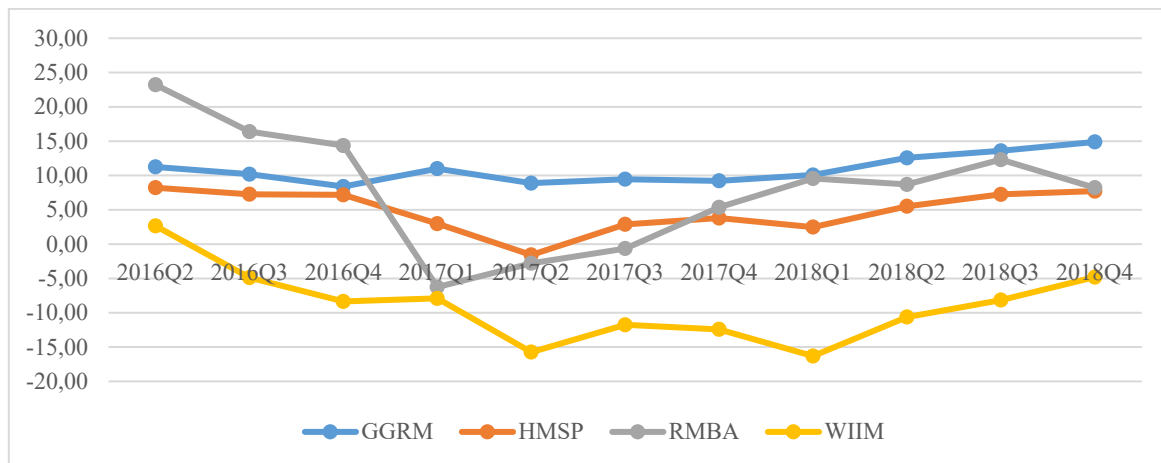
PT Gudang Garam, Tbk. (GGRM), PT Handjaya Mandala Sampoerna, Tbk. (HMSP), PT Bentoel Internasional Investama, Tbk. (RMBA), dan PT Wismilak Inti Makmur, Tbk. (WIIM) adalah perusahaan rokok Indonesia yang telah mencatatkan sahamnya di Bursa Efek Indonesia. Per 31 Desember 2018, GGRM mengelola aset sebesar Rp69 triliun, HMSP sebesar Rp46

triliun, RMBA sebesar Rp14 triliun, dan WIIM sebesar Rp1 triliun. Aset yang dikelola oleh empat perusahaan rokok ini cenderung konstan dari tahun ke tahun.



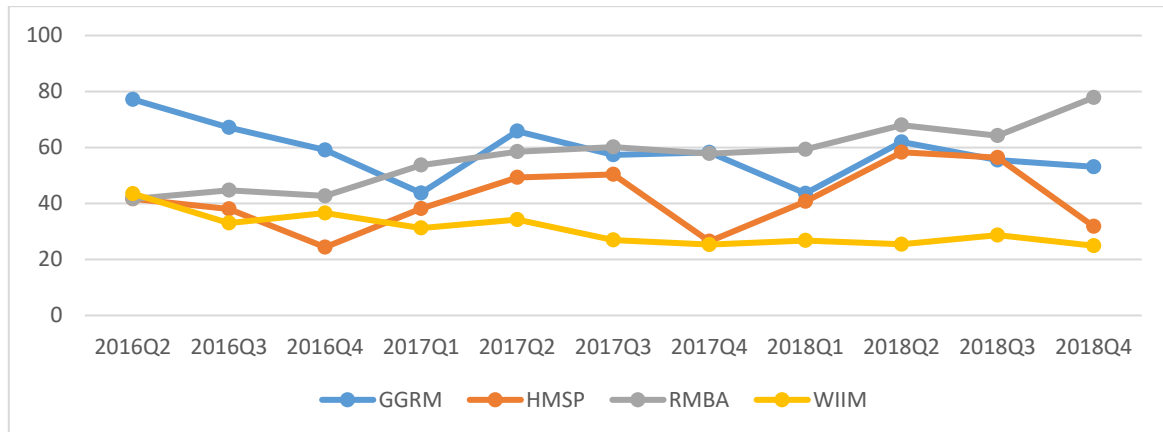
Gambar 3. Aset yang Dikelola Perusahaan (dalam Triliun Rupiah)
Sumber: Laporan Keuangan Perusahaan, diolah.

Namun demikian, banyaknya aset yang dikelola tidak selalu membuahkan hasil yang baik. Sejak kuartal II tahun 2012 hingga akhir tahun 2018, empat perusahaan rokok tersebut mengalami fluktuasi pertumbuhan penjualan. Fluktuasi ini pun ternyata bertolak belakang antara GGRM dan HMSP. Ketika perumbuhan penjualan GGRM meningkat, pertumbuhan penjualan HMSP ternyata malah menurun. Hal ini menunjukkan bahwa pangsa pasar rokok di Indonesia masih dikuasai oleh dua perusahaan tersebut.



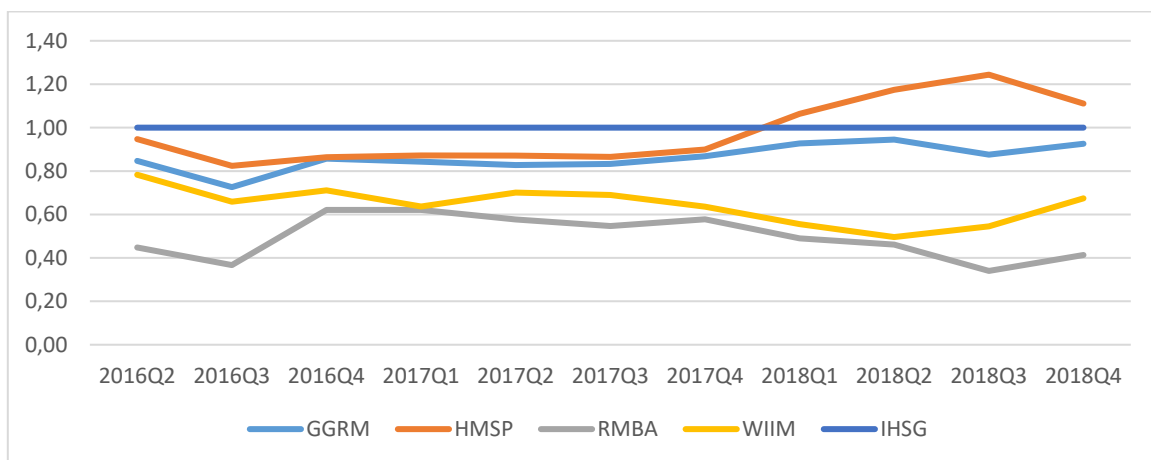
Gambar 4. Fluktuasi Pertumbuhan Penjualan (dalam Persen)
Sumber: Laporan Keuangan Perusahaan, diolah.

Dilihat dari struktur modalnya, GGRM memiliki rata-rata rasio total liabilitas terhadap ekuitas yang paling tinggi, yaitu 58,43%. RMBA memiliki rata-rata sebesar 57,15%, HMSP sebesar 41,42%, dan WIIM sebesar 30,06%. Hal ini menunjukkan bahwa GGRM menggunakan sedikit lebih banyak porsi utangnya jika dibandingkan dengan modalnya sendiri untuk operasional perusahaan. Di sisi lain, WIIM megggunakan modalnya sendiri lebih banyak daripada utangnya.



Gambar 5. Struktur Modal Perusahaan (dalam Persen)
Sumber: Laporan Keuangan Perusahaan, diolah.

Adapun risiko sistematis perusahaan yang diukur dengan beta saham berbeda-beda antarperusahaan selama periode penelitian. Pergerakan beta saham keempat perusahaan berfluktuasi. Namun, keempat perusahaan tersebut memiliki rata-rata beta saham dibawah rata-rata beta pasar. Masing-masing perusahaan memiliki rata-rata beta saham 0,86 untuk GGRM, 0,98 untuk HMSP, 0,50 untuk RMBA, dan 0,64 untuk WIIM. Hal ini menunjukkan bahwa pergerakan harga saham perusahaan rokok di Indonesia tidak seagresif pergerakan pasar.



Gambar 6. Perkembangan Beta Saham Perusahaan
Sumber: Peringkat Efek Indonesia (Pefindo), diolah.

Estimasi Regresi

Seluruh data yang dikumpulkan kemudian diestimasi dengan regresi data panel. Regresi dilakukan pada variabel dependen BETA terhadap tiga variabel eksplanatori SIZE, GROWTH, dan DER. Regresi ini menghasilkan output sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Estimasi Regresi Data Panel

Model	Common Effect		Fixed Effect		Random Effect	
Variabel	Koefisien	t-statistic	Koefisien	t-statistic	Koefisien	t-statistic
Konstanta	-2,1285	-5,1419	-9,7015	-2,0830	-2,1284	-7,6355
SIZE	0,1513	6,6833	0,6257	2,2246	0,1513	9,9244
GROWTH	-0,0073	-1,7941	-0,0008	-0,2784	-0,0073	-2,6642
DER	0,0654	3,3326	0,0173	1,0550	0,0654	4,9488
Adjusted R ²		0,5233		0,7838		0,5233
F-statistic		16,7331		26,9830		16,7331
Durbin-Watson stat		0,4622		0,9505		0,4622

Dari hasil tersebut kemudian dilakukan serangkaian pengujian secara statistik untuk melihat model mana yang terbaik. Hasilnya menunjukkan model *fixed effect* yang terbaik. Dalam hal model *common effect* dan *fixed effect* yang digunakan dalam estimasi regresi data panel, maka kedua model tersebut harus bebas dari penyimpangan asumsi klasik, yaitu heteroskedastisitas dan autokorelasi (Gujarati & Porter, 2008).

Variabel independen dari model ini tidak memiliki korelasi linier yang sempurna. Dengan demikian, model ini bebas dari masalah multikolinieritas. Selain itu, residual dari model ini juga terdistribusi normal dan mempunyai varian yang konstan (homoskedastik). Namun demikian, model ini mengandung masalah autokorelasi. Nilai Durbin-Watson model ini menunjukkan angka 0,9505. Dengan menggunakan uji Durbin-Watson, maka model ini memiliki autokorelasi positif karena nilai DW (0,9505) lebih kecil dari batas bawah (1,3749). Masalah ini diatasi dengan menggunakan model *Seemingly Unrelated Regression* (SUR) agar model yang dihasilkan *robust*. Berikut adalah hasil akhir estimasi regresi penelitian ini.

$$\begin{aligned}
 \text{BETA}_{i,t} &= -5,8374 + 0,3913 \cdot \text{SIZE}_{i,t} + 0,0011 \cdot \text{GROWTH}_{i,t} + 0,0178 \cdot \text{DER}_{i,t} \\
 t\text{-statistic} &= -2,3259^{**} \quad 2,5948^{**} \quad 0,6445 \quad 2,0329^{**} \\
 \text{Adjusted R}^2 &= 0,8077 \\
 F\text{-statistic} &= 31,1012^{***}
 \end{aligned}$$

di mana *, **, dan *** menunjukkan signifikansi pada *alpha* 10%, 5%, dan 1%, secara berurutan.

Hasil estimasi regresi di atas menunjukkan hasil perhitungan *adjusted R*² sebesar 0,8077. Hal ini berarti 80,77% variasi risiko sistematis perusahaan rokok di Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model; sedangkan sisanya, sebesar 19,23%, dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model. Nilai *F-statistic* sebesar 31,1012 signifikan pada *alpha* 1%. Hal ini berarti hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak ada variabel independen yang berpengaruh pada variabel dependen ditolak (Wooldridge, 2016:135). Dengan kata lain, setidaknya ada satu dari tiga variabel independen yang berpengaruh pada variabel dependen.

Berdasarkan hasil estimasi regresi di atas, ukuran perusahaan (SIZE) memiliki koefisien positif sebesar 0,3913 dengan *t-statistic* 2,5948 lebih besar dari *t-tabel* 1,68107. Dengan demikian, penelitian ini memiliki cukup bukti untuk menolak *H*₀. Hal ini menunjukkan ukuran perusahaan terbukti memiliki pengaruh positif terhadap risiko sistematis perusahaan rokok di Indonesia. Hasil ini sesuai dengan hipotesis yang dibangun. Koefisien positif ini menunjukkan bahwa jika perusahaan menambah asetnya, maka perusahaan tersebut akan semakin rentan

terhadap risiko. Hal ini terjadi akibat investor beranggapan bahwa industri rokok adalah industri negatif, serta adanya upaya Pemerintah dalam mengatur produk rokok di Indonesia sehingga investor takut dan berpikir ulang untuk berinvestasi pada saham perusahaan rokok. Hasil ini sesuai dengan apa yang ditemukan oleh Lee & Jang (2007).

Koefisien pertumbuhan penjualan (GROWTH) sebesar +0,0011 dengan *t-statistic* 0,6445 lebih kecil dari *t-tabel* 1.68107 menunjukkan bahwa arah pengaruh sesuai dengan hipotesis yang dibangun. Hasil ini sesuai dengan yang ditemukan oleh Beaver, Kettler, & Scholes (1970). Pertumbuhan penjualan yang terus meningkat menunjukkan ketidakpastian. Aliran pendapatan yang berlebihan ini tidak disukai oleh investor. Investor yang cenderung *risk averse* lebih nyaman dalam berinvestasi pada perusahaan dengan pertumbuhan yang cenderung konstan karena menunjukkan aliran pendapatan yang stabil. Namun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak terbukti adanya pengaruh yang nyata antara pertumbuhan penjualan terhadap risiko sistematis perusahaan rokok di Indonesia.

Leverage keuangan (DER) memiliki koefisien positif sebesar 0,0178 dengan *t-statistic* 2,0329 lebih besar dari *t-tabel* 1.68107. Hasil ini menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki cukup bukti untuk menolak H_0 . Dengan kata lain, *leverage* keuangan berpengaruh positif terhadap risiko sistematis perusahaan rokok di Indonesia. Hasil ini sesuai dengan hipotesis yang dibangun, dan juga didukung oleh hasil penelitian Ben-Zion & Shalit (1975), Bowman (1979), dan Lee & Jang (2007). Tingginya *leverage* keuangan menunjukkan penggunaan utang yang lebih banyak daripada modal sendiri. Makin tinggi utang yang digunakan oleh perusahaan, makin tinggi pula kemungkinan gagal bayar (*default risk*).

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, dan *leverage* keuangan terhadap risiko sistematis perusahaan rokok di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap risiko sistematis. Hal ini menunjukkan anggapan investor bahwa industri rokok adalah industri negatif, serta adanya upaya Pemerintah dalam mengatur produk rokok di Indonesia sehingga investor takut dan berpikir ulang untuk berinvestasi pada saham perusahaan rokok. Di sisi lain, penelitian ini tidak menemukan adanya pengaruh signifikan pertumbuhan penjualan terhadap risiko sistematis.

Pengaruh positif juga ditemukan pada *leverage* keuangan. Hasil ini sesuai dengan hipotesis yang dibangun. Tingginya *leverage* keuangan menunjukkan penggunaan utang yang lebih banyak daripada modal sendiri. Makin tinggi utang yang digunakan oleh perusahaan, makin tinggi pula kemungkinan gagal bayar (*default risk*). Perusahaan harus memperhatikan komposisi struktur modal perusahaan karena berdasarkan hasil penelitian ini, tingginya penggunaan utang jangka panjang akan meningkatkan risiko sistematis.

Investasi pada saham perusahaan rokok, masih dinilai aman karena beta saham seluruh perusahaan rokok yang *go-public* kurang dari 1. Hal ini menunjukkan bahwa fluktuasi harga saham perusahaan rokok di Indonesia lebih rendah daripada fluktuasi pasar sehingga cocok bagi investor dengan *risk averse* tinggi.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang hanya menguji pengaruh tiga variabel keuangan, yaitu ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, dan *leverage* keuangan. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan variabel yang lebih bervariasi sesuai dengan kajian teori. Selain itu, variabel-variabel makroekonomi juga dapat diuji pengaruhnya terhadap risiko

sistematis. Proksi risiko sistematis selain beta saham juga dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

Daftar Pustaka

- Agusman, A., Monroe, G. S., Gasbarro, D., & Zumwalt, J. K. (2008). Accounting and capital market measures of risk: Evidence from Asian banks during 1998–2003. *Journal of Banking & Finance*, 32(4), 480-488.
- Beaver, W., Kettler, P., & Scholes, M. (1970). The association between market determined and accounting determined risk measures. *The Accounting Review*, 45(4), 654-682.
- Beltrame, F., Previtali, D., & Scip, A. (2018). Systematic risk and banks leverage: The role of asset quality. *Finance Research Letters*, 27, 113-117.
- Ben-Zion, U., & Shalit, S. S. (1975). Size, leverage, and dividend record as determinants of equity risk. *The Journal of Finance*, 30(4), 1015-1026.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2014). *Investments* (10th ed). New York: McGraw-Hill Education.
- Bowman, R. G. (1979). The theoretical relationship between systematic risk and financial (accounting) variables. *The Journal of Finance*, 34(3), 617-630.
- Drobetz, W., Menzel, C., & Schröder, H. (2016). Systematic risk behavior in cyclical industries: The case of shipping. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 88, 129-145.
- Gujarati, D. N., Porter, D. C. (2008). *Basic Econometrics* (5th ed). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Hamada, R. S. (1969). Portfolio analysis, market equilibrium and corporation finance. *The Journal of Finance*, 24(1), 13-31.
- Husnan, S. 2015. *Dasar-dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas* (Edisi Kelima). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Kementerian Agama Republik Indonesia. Fatwa MUI, Rokok Hukumnya Makruh dan Haram. (2009). <https://www2.kemenag.go.id/berita/81811/fatwa-mui-rokok-hukumnya-makruh-dan-haram> diakses pada 18 November 2018.
- Lee, J. S., & Jang, S. S. (2007). The systematic-risk determinants of the US airline industry. *Tourism management*, 28(2), 434-442.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 48(3), 261-297.
- Reeb, D. M., Kwok, C. C., & Baek, H. Y. (1998). Systematic risk of the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*, 29(2), 263-279.
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory Econometrics* (6th ed). Boston: Cengage Learning.