

APAKAH KEMAMPUAN MANAJERIAL MEMILIKI PERAN PADA SIKLUS HIDUP PERUSAHAAN? BUKTI EMPIRIS MENGGUNAKAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS

Angelina Novena Tjiano¹⁾, Antonius Herusetya^{2,*)}

^{1), 2)} Universitas Pelita Harapan, Tangerang

* e-mail: antonius.herusetya@uph.edu

ABSTRAK

Studi ini menguji asosiasi kemampuan manajerial dengan siklus hidup perusahaan pada *emerging market*. Kemampuan manajerial diukur menggunakan pendekatan Demerjian et al. (2012) dengan teknik *Data Envelopment Analysis* (DEA), sedangkan siklus hidup perusahaan diukur dengan arus kas model Dickinson (2011), yang mencakup tahapan *introduction*, *growth*, *mature*, dan *decline*. Sampel studi diambil dari beberapa negara ASEAN, yaitu Indonesia, Filipina, dan Singapura yang tercatat di S&P Capital IQ, kecuali sektor keuangan, dan dengan metode *purposive sampling* diperoleh 4.410 observasi dari 441 perusahaan untuk periode pengamatan 2014-2023. Dengan menggunakan analisis data panel *fixed effects*, studi ini menemukan bukti empiris adanya hubungan positif kemampuan manajerial dengan tahapan *introduction* dan tahapan *mature*, namun tidak menemukan bukti untuk tahapan siklus hidup yang lain. Pengujian sensitivitas untuk negara Filipina dan Singapura menemukan bukti yang mendukung temuan utama, yaitu hubungan positif antara kemampuan manajerial dengan tahap *introduction*, namun tidak ditemukan bukti pada tahapan siklus hidup lainnya, kecuali untuk Indonesia ditemukan hubungan positif antara kemampuan manajerial dengan tahap *mature*. Studi ini memberikan implikasi bahwa kemampuan tim manajer yang lebih tinggi memiliki peran penting pada tahapan siklus hidup perusahaan untuk menjaga keberlangsungan usaha.

Kata kunci: *data envelopment analysis (DEA)*, *decline*, *Filipina*, *growth*, *Indonesia*, *introduction*, *kemampuan manajerial*, *mature*, *siklus hidup perusahaan*, *Singapura*

ABSTRACT

This study examines the relationship between managerial ability and the company life cycle in emerging market. Managerial ability is measured using the Demerjian et al. (2012) approach with the Data Envelopment Analysis (DEA) technique, while the company life cycle is measured using the Dickinson (2011) model which includes the introduction, growth, mature, and decline stages. The study sample was taken from the ASEAN countries, i.e., Indonesia, the Philippines, and Singapore listed in S&P Capital IQ, except for the financial sector, and with the purposive sampling method, 4,410 observations were obtained from 441 companies for the observation period 2014-2023. Using fixed effects panel data analysis, this study found empirical evidence of a positive relationship between managerial ability and the introduction and mature stage, but found no evidence for other life cycle stages. Sensitivity tests for the Philippines and Singapore found evidence supporting the main findings, namely a positive relationship between managerial ability and the introduction stage, but no evidence was found at other life cycle stages, except for Indonesia where a positive relationship was found between managerial ability and the mature stage. This study provides implications that higher-ability managers have an important role at the stages of the firm life cycle to maintain business continuity.

Keywords: *data envelopment analysis (DEA)*, *decline*, *Philippines*, *growth*, *Indonesia*, *introduction*, *Managerial ability*, *mature*, *firm life cycle*, *Singapore*

I. PENDAHULUAN

Situasi ekonomi masa ini menciptakan lingkungan bisnis yang kompetitif, dengan persaingan yang ketat di berbagai sektor industri. Kondisi tersebut mendorong perusahaan untuk terus meningkatkan kinerja agar mampu mencapai tujuan perusahaan. Salah satu upaya yang dilakukan entitas adalah mengupayakan kemampuan tim manajerial mereka. Kemampuan

manajerial yang efektif sangat diperlukan untuk menjalankan strategi bisnis yang adaptif, mengelola sumber daya secara efisien, serta menghadapi perubahan pasar yang dinamis, khususnya di era digitalisasi saat ini (Holcomb et al., 2009). Kemampuan manajerial ini akan sangat tergantung pada tahap-tahap siklus hidup perusahaan (*firm life cycle/FCL*), mengingat tiap tahapan dalam siklus hidup perusahaan memiliki karakteristiknya masing-masing.

Dickinson (2011) mengemukakan bahwa siklus hidup perusahaan terdiri dari lima tahap utama, yaitu tahap *introduction*, *growth*, *mature*, *shake-out*, dan *decline*. Setiap tahap tersebut menggambarkan karakteristik yang berbeda dalam hal struktur organisasi, strategi bisnis, maupun dalam orientasi operasi perusahaan. Misalnya, pada tahap perkenalan (*introduction*), manajemen perlu fokus pada inovasi dan adaptasi, sementara di tahap kematangan (*mature*) perusahaan membutuhkan stabilitas dan efisiensi operasi (Hitt, et al., 2017). Pada tahap pertumbuhan (*growth*), kemampuan manajerial sangat dibutuhkan untuk merespons perubahan pasar dan ekspansi bisnis yang cepat. Kemampuan manajerial yang tepat dapat meningkatkan daya saing perusahaan, meminimalisir risiko di tahap *shake-out*, serta memungkinkan perusahaan untuk bertahan lebih lama di pasar pada tahap penurunan (*decline*) (Hill & Jones, 2013).

Fenomena menunjukkan bahwa kemampuan manajerial pada siklus hidup perusahaan merupakan salah faktor yang mendukung keberhasilan jangka panjang perusahaan, misalnya pada Apple Inc. dalam melakukan strategi bisnis perusahaan. Kemampuan tim manajemen Apple mampu memanfaatkan pendekatan inovatif dan implementasi strategi terhadap produk untuk mempertahankan daya saing. Hal ini dilakukan melalui penerapan analisis SWOT, PESTEL, dan Porter’s Five Forces, dimana tim manajemen Apple mampu menilai kekuatan internal, peluang, dan ancaman dari kompetitor (Chen, 2024) karena keberhasilan Apple didukung oleh kemampuan manajerial dalam beradaptasi dengan perubahan eksternal. Contoh, perubahan model bisnis dari penjualan perangkat keras (iPhone, iPad, dan MacBook) menuju layanan dan perangkat lunak (Apple Music, iCloud, Apple Pay) mencerminkan kemampuan manajerial Apple dalam membaca tren pasar dan kebutuhan konsumen.

Studi ini penting dilakukan mengingat beberapa alasan berikut ini. Pertama, studi-studi mengenai kemampuan manajerial yang berasosiasi dengan risiko litigasi (Krishnan et al., 2021), kualitas laba dan manajemen laba (Totong & Herusetya, 2024; Demerjian et al, 2013; Baik et al., 2020; Demerjian et al., 2017; Hakim et al. 2022), tekanan keuangan (Gul et al., 2018), serta *investment efficiency* (Gan, 2018; Habib et al., 2017) belum dikaitkan dengan tahapan dalam siklus hidup entitas. Karena tiap tahapan dalam siklus hidup entitas memiliki karakteristik tersendiri yang mungkin berkaitan dengan masalah-masalah tersebut diatas. Studi Gan (2018), misalnya menemukan bahwa CEO yang lebih mampu, dapat melakukan keputusan investasi yang lebih efisien, namun belum menjelaskan pada tahap siklus hidup yang mana perusahaan itu berada. Jika pada tahap perkenalan, mungkin kemampuan tim manajemen lebih tinggi dibutuhkan dalam pengambilan keputusan investasi yang lebih efisien, karena memang pada tahap perkenalan dibutuhkan investasi yang lebih banyak, ketimbang jika perusahaan berada pada tahap matang/*mature*.

Kedua, sejauh pengamatan penulis, studi-studi tentang kemampuan manajerial yang dikaitkan dengan tahapan siklus hidup perusahaan masih sedikit sekali atau mungkin belum ada. Dengan argumentasi tersebut diatas, maka motivasi studi adalah untuk menguji hubungan kemampuan manajerial dengan tahapan dalam siklus hidup perusahaan pada pasar yang berkembang di Asia sebagai *emerging market*.

II. TELAAH LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1 Teori *Upper Echelons*

Hambrick dan Mason (1984) menyatakan bahwa kinerja suatu entitas atau perusahaan sangat dipengaruhi oleh karakteristik pribadi dari pemimpinnya. Karakteristik ini meliputi berbagai aspek seperti usia, latar belakang pendidikan, status sosial ekonomi, pengalaman kerja, dan kemampuan manajerial. Setiap aspek tersebut membentuk pola pikir dan gaya kepemimpinan yang akan memengaruhi cara pemimpin dalam membuat keputusan. Hal tersebut dikarenakan pemimpin bukan hanya sebagai pengambil keputusan, tetapi juga membawa pengaruh signifikan terhadap arah perusahaan melalui karakteristik yang dimiliki.

Teori ini memberikan kerangka kerja untuk memahami bagaimana kemampuan manajerial dapat mempengaruhi siklus hidup perusahaan dan kinerja jangka panjang (Finkelstein, et al., 2009). Pemimpin dengan kemampuan manajerial yang baik dapat merancang strategi yang efektif untuk mengelola perusahaan melalui berbagai fase siklus hidup. Pemahaman ini dapat menjadi panduan bagi perusahaan dalam memilih pemimpin yang tepat, yang mampu meningkatkan kinerja perusahaan serta menjaga keberlanjutan di berbagai tahapan.

2.2 Kemampuan Manajerial

Kemampuan manajerial (*managerial ability*) merujuk pada keterampilan seorang manajer dalam melaksanakan keputusan yang memungkinkan suatu entitas mencapai efisiensi yang optimal dalam mengalihkan sumber daya menjadi pendapatan (Demerjian et al., 2013). Sumber daya tersebut mencakup biaya persediaan, biaya administrasi dan umum, aset tetap, sewa operasional, biaya riset dan pengembangan, serta aset tak berwujud. Manajer dengan kemampuan tinggi cenderung memiliki keunggulan dalam memahami kondisi ekonomi perusahaan dan membuat perkiraan terkait prospek masa depan (Baik et al., 2020). Hal tersebut menciptakan nilai bagi perusahaan karena keputusan yang diambil menjadi lebih responsif terhadap perubahan dan tantangan di pasar.

Demerjian et al. (2012) mengembangkan alat ukur kuantitatif dengan menggunakan analisis efisiensi untuk mengukur seberapa baik manajer memanfaatkan sumber daya perusahaan. Pada penelitian ini, manajer yang memiliki skor efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan rekan dalam industri yang sama dianggap lebih efektif dalam memaksimalkan output dengan input yang tersedia. Pengukuran ini berfokus pada manajer sebagai kunci utama yang berkontribusi langsung terhadap efisiensi dan produktivitas perusahaan. Pada akhirnya, kemampuan manajerial yang kuat berkontribusi signifikan pada kinerja jangka panjang perusahaan (Baik et al., 2020).

2.3 Siklus Hidup Perusahaan (*Firm Life Cycle*)

Sebuah perusahaan memiliki produk beragam yang dapat menunjukkan dinamika siklus hidup perusahaan itu sendiri. Siklus hidup perusahaan dibagi menjadi lima tahapan yaitu *introduction*, *growth*, *mature*, *shake-out*, dan *decline* dengan menggunakan pola arus kas sebagai proksi untuk mengidentifikasi setiap tahapan siklus (Dickinson, 2011).

Tahap *introduction*. Menurut Krishnan et al. (2021), perusahaan pada tahap ini menghadapi arus pendapatan dan biaya yang tidak pasti. Fokus manajemen adalah meningkatkan investasi, dengan kecenderungan mengambil resiko dan berinovasi. Ketidakpastian arus kas dan potensi laba yang rendah serta tantangan dalam memperoleh pendanaan tambahan menjadi karakteristik utamanya. Tahap *growth*. Perusahaan pada tahap *growth* berfokus untuk memaksimalkan keuntungan dan memiliki arus kas operasi positif. Perusahaan pada tahap ini menunjukkan transparansi dan pengawasan lebih baik, termasuk dari penyedia sumber daya eksternal. Tahap *mature*. Pada tahap ini, perusahaan bergerak menuju

efisiensi yang maksimal dan investasi baru biasanya menurun. Perusahaan lebih banyak mendistribusikan modal kepada pemegang saham dan meningkatkan tata kelola perusahaan (Biswas et al., 2022). Tahap *shake-out*. Tahap ini ditandai dengan penurunan pertumbuhan, investasi, efisiensi, dan inovasi. Perusahaan cenderung mengurangi arus kas operasional, menghadapi ketidakpastian yang lebih tinggi terkait laba, inovasi, dan investasi. Tahap *decline*. Pada tahap ini, fokus perusahaan terarah pada likuidasi aset, pengurangan arus kas operasional, dan pelunasan utang jangka panjang. Perusahaan pada tahap ini cenderung mengambil risiko lebih tinggi karena mengalami peningkatan biaya modal.

2.4 Pengembangan Hipotesis

2.4.1 Hubungan Kemampuan Manajerial dengan Tahap *Introduction*

Pada tahap *introduction*, arus kas perusahaan cenderung tidak stabil karena perusahaan berada dalam fase awal kegiatan operasional. Ketidakstabilan tersebut menuntut manajemen untuk memiliki kemampuan untuk mengelola dalam menjaga kestabilan arus kas untuk kelangsungan perusahaan. Kemampuan manajerial yang tinggi sangat penting untuk mengarahkan perusahaan dalam menghadapi berbagai tantangan untuk merencanakan strategi yang mampu mengoptimalkan alokasi sumber daya dengan efisien (Dickinson, 2011).

Pada tahap ini, perusahaan umumnya memiliki *operating cash flow* yang negatif yang menunjukkan kegiatan operasional belum sanggup menghasilkan pendapatan yang memadai untuk menutupi biaya operasional. Oleh karena itu, manajer perlu memiliki keahlian dalam mengelola pengeluaran agar tidak membebani pengeluaran perusahaan secara berlebihan. Selain itu, investasi yang dilakukan menyebabkan arus kas dari aktivitas investasi menjadi negatif sehingga perusahaan mengalokasikan dana untuk kegiatan seperti pembelian aset dan kemampuan manajerial sangat diperlukan untuk memutuskan alokasi investasi yang tepat agar investasi menghasilkan hasil yang baik di masa mendatang (Gan, 2018).

Arus kas dari aktivitas pendanaan yang positif menunjukkan bahwa entitas pada tahap ini bergantung pada sumber dana eksternal, kemampuan manajemen diperlukan untuk mendapatkan kepercayaan dari penyedia dana eksternal karena tanpa dukungan finansial tersebut perusahaan kesulitan untuk menjalankan aktivitasnya. Manajer yang kompeten akan mampu berkomunikasi secara efektif untuk memaksimalkan pertumbuhan perusahaan pada tahap awal. Oleh karena itu pernyataan hipotesis yang akan diujicobakan yaitu

H₁: Kemampuan manajerial memiliki asosiasi positif dengan tahap *introduction* pada siklus hidup perusahaan.

2.4.2 Hubungan Kemampuan Manajerial dengan Tahap *Growth*

Pada tahap pertumbuhan/*growth*, arus kas perusahaan seharusnya stabil dan memiliki probabilitas tinggi untuk melanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu tahap *mature*. Stabilitas arus kas menunjukkan perusahaan menghasilkan pendapatan operasional yang positif dan mendapat dukungan finansial dari investor (Dickinson, 2011). Perusahaan pada tahap *growth* diyakini selalu mencatatkan laba bersih dan jarang mengalami kerugian, sehingga manajer lebih fleksibel dalam mengambil keputusan.

Pada dasarnya meskipun tahap *growth* memberikan peluang besar namun dapat memengaruhi kemampuan manajerial secara signifikan. Situasi yang stabil membuat manajer merasa percaya diri dalam mengambil risiko tanpa mempertimbangkan risiko jangka panjang. Selain itu, perusahaan tidak langsung mengalami penurunan ke tahap *decline* dapat membuat manajemen fokus pada target pertumbuhan dan pencapaian laba. Oleh karena itu, tahap *growth* dapat memperkuat kemampuan manajerial untuk bertindak lebih strategis karena terdapat

potensi manajer menjadi kurang waspada yang dapat memengaruhi stabilitas perusahaan pada masa mendatang. Dengan demikian pernyataan hipotesis yang akan diuji adalah:

H₂: Kemampuan manajerial memiliki asosiasi positif dengan tahap *growth* pada siklus hidup perusahaan.

2.4.3 Hubungan Kemampuan Manajerial dengan Tahap *Mature*

Pada tahap *mature*, perusahaan memiliki struktur operasional yang terorganisir dengan baik. Kondisi tersebut menciptakan kestabilan dalam berbagai aspek, termasuk arus kas operasional. Kestabilan tersebut membuat manajer merasa perusahaan telah mencapai titik aman sehingga mengurangi perhatian terhadap inovasi dan perbaikan.

Stabilitas yang dirasakan pada tahap *mature* mengurangi kebutuhan akan perubahan strategi atau peningkatan keterampilan manajerial. Pada tahapan ini, dapat terjadi penurunan arus kas investasi dan pendanaan karena tidak melakukan ekspansi besar-besaran atau mencari tambahan modal (Dickinson, 2011). Hal tersebut menyebabkan kemampuan manajerial mengalami penurunan karena manajer cenderung terjebak dalam rutinitas tanpa melakukan inovasi dan peningkatan strategi jangka panjang, dengan kata lain meskipun perusahaan berada pada tahap stabil, ada risiko kemampuan manajerial melemah karena kurangnya dorongan untuk berkembang pada dinamika eksternal yang terus berubah. Dengan argumentasi diatas maka hipotesis yang akan diuji adalah:

H₃: Kemampuan manajerial memiliki asosiasi negatif dengan tahap *mature* dalam siklus hidup perusahaan.

2.4.4 Hubungan Tahap *Decline* pada Kemampuan Manajerial

Pada tahap *decline*, perusahaan mengalami penurunan penjualan dan arus kas. Penurunan arus kas operasi sering kali mengarah pada kondisi negatif, sehingga perusahaan harus mengambil langkah (Dickinson, 2011). Proses ini menghasilkan arus kas investasi yang positif karena dana dari penjualan aset dapat digunakan untuk menutupi kebutuhan keuangan. Arus kas pendanaan memiliki aliran kas yang positif atau negatif tergantung dari apakah perusahaan menambah modal atau membayar kewajiban yang ada untuk mengurangi beban. Situasi sulit yang dihadapi menantang manajer untuk meningkatkan kemampuan manajerial dalam upaya mempertahankan bisnis. Dengan demikian tantangan yang dihadapi pada tahap *decline* memaksa manajer untuk responsif, adaptif, dan kreatif dalam mengatasi masalah yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kemampuan manajerial secara keseluruhan. Hipotesis yang akan diuji dinyatakan sebagai berikut:

H₄: Kemampuan manajerial memiliki asosiasi positif dengan tahap *decline* pada siklus hidup perusahaan.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Populasi, Sampel Penelitian, dan Sumber Data

Populasi studi ini adalah negara-negara *emerging market* di ASEAN countries, yaitu meliputi negara Indonesia, Filipina, dan Singapura¹ untuk seluruh perusahaan publik yang

¹Perusahaan di ASEAN lainnya, yaitu negara Vietnam, Thailand, Malaysia tidak dijadikan sampel penelitian dan dikeluarkan dari sampel karena analisis *non-parametric linear programming* menggunakan *Data Envelopment*

terdaftar di S&P Capital IQ. Pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan teknik pengujian statistik *non-probability*, kecuali industri finansial dengan pengamatan tahun 2014-2023. Sumber data sekunder diambil dari *S&P Global Market Intelligence Database* dan laporan keuangan audit. Data skor kemampuan manajerial diperoleh menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA)², sedangkan data-data variabel kontrol lintas negara ASEAN diperoleh dari *World Bank* melalui situs <https://data.worldbank.org>.

Berdasarkan kriteria dalam pemilihan sampel diperoleh observasi final sejumlah 4.410 *firm-years* sebagaimana terdapat dalam Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Pemilihan Sampel Studi

Keterangan	Jumlah
Perusahaan di negara Indonesia, Filipina, dan Singapura dari seluruh industri kecuali industri finansial pada <i>S&P Capital IQ</i> .	854
Dikurangi:	
Perusahaan yang <i>listing</i> setelah 2014 dan <i>delisting</i> sebelum 2023	(89)
Perusahaan dengan data laporan keuangan selama periode 2014-2023 yang tidak lengkap dan tidak sesuai dengan penelitian	(324)
Perusahaan yang dijadikan sampel penelitian (dalam perusahaan)	441
Jumlah observasi final penelitian tahun 2014-2023 (10 tahun) (dalam <i>firm-years</i>)	4.410

Sumber: S&P Capital IQ (2024).

Pada Tabel 2 dapat dilihat rincian observasi untuk setiap tahap siklus hidup perusahaan untuk setiap tahun.

Tabel 2. Rincian Observasi pada Tahapan Siklus Hidup Perusahaan per Tahun

Tahap	Jumlah Observasi											
	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
INTRO	80	18.1%	84	19.0%	72	16.3%	83	18.8%	88	20.0%	78	17.7%
GRW	140	31.7%	100	22.7%	96	21.8%	103	23.4%	109	24.7%	94	21.3%
MATURE	180	40.8%	208	47.2%	227	51.5%	201	45.6%	197	44.7%	218	49.4%
SHAKE-OUT	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
DECLINE	41	9.3%	49	11.1%	46	10.4%	54	12.2%	47	10.7%	51	11.6%
Jumlah	441	100%	441	100%	441	100%	441	100%	441	100%	441	100%
Tahap	Jumlah Observasi (Lanjutan)										Total 2014-2023	
	2020		2021		2022		2023					
INTRO	64	14.5%	69	15.6%	67	15.2%	66	15.0%	751		17.03%	
GRW	107	24.3%	88	20.0%	77	17.5%	79	17.9%	993		22.52%	
MATURE	217	49.2%	221	50.1%	237	53.7%	238	54.0%	2144		48.62%	
SHAKE-OUT	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0		0%	
DECLINE	53	12.0%	63	14.3%	60	13.6%	58	13.2%	522		11.83%	
Jumlah	441	100%	441	100%	441	100%	441	100%	4.410	100%		

Analysis (DEA) dengan jumlah observasi yang terlalu besar menyebabkan proses menjadi lebih lambat (Badunenko & Mozharovskyi, 2016).

² DEA adalah teknik *nonparametric linear programming* yang digunakan untuk menghitung effisiensi dan produktivitas suatu entitas sebagai *decision-making unit* (DMU) (Ji dan Lee, 2010).

Sumber: Hasil Output Stata ver. 17 (2024).

Pada Tabel 2, jumlah observasi terbanyak berasal dari tahap *mature*, yaitu 2.144 (48.62%) dari 4.410 observasi selama 2014-2023, sedangkan tahap *decline* adalah 522 (11.83%). Tahapan *shake-out*³ tidak memiliki observasi dan juga tidak dimasukkan kedalam pengujian hipotesis (Krishnan, 2021).

3.2 Model Empiris

Untuk menguji hipotesis H1- H4 digunakan model empiris sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{MABILITY}_{i,t} = & \alpha_0 + \beta_1 \text{INTRO}_{i,t} + \beta_2 \text{GRW}_{i,t} + \beta_3 \text{MATURE}_{i,t} + \beta_4 \text{DECLINE}_{i,t} \\ & + \beta_5 \text{LEV}_{i,t} + \beta_6 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_7 \text{GROWTH}_{i,t} + \beta_8 \text{BIG4}_{i,t} \\ & + \beta_9 \text{INHRISK}_{i,t} + \beta_{10} \text{FDISTRESS}_{i,t} + \beta_{11} \text{MTB}_{i,t} + \beta_{12} \text{OCF}_{i,t} \\ & + \beta_{13} \text{ROA}_{i,t} + \beta_{14} \text{AGE}_{i,t} + \beta_{15} \text{COVID}_{i,t} + \beta_{16} \text{GDP}_{i,t} + \beta_{17} \text{INF}_{i,t} \\ & + \beta_{18} \text{ECGRW}_{i,t} + \delta_1 \text{YEAR} + \delta_2 \text{INDUSTRY} + \delta_3 \text{COUNTRY} \\ & + e_{i,t} \end{aligned} \quad (\text{Persamaan 1})$$

Dimana:

α_0	= Konstanta
$\beta_{1,2,3,\dots,18}$	= Koefisien Variabel
i	= Perusahaan (<i>Entity</i>)
t	= Tahun (<i>Year</i>)
δ	= Variabel <i>dummy</i> untuk tahun, industri, dan negara
e	= <i>Error terms</i>

Pada Persamaan (1), koefisien β_1 , β_2 , dan β_4 diprediksi > 0 , dan signifikan secara statistik, sedangkan koefisien β_3 diprediksi < 0 dan signifikan. Pada persamaan (1) terdapat variabel kontrol umum dan variabel kontrol antar negara, serta variabel YEAR, INDUSTRY, dan COUNTRY untuk mengontrol pengaruh tetap dari tahun, industri, dan negara sebagai penerapan model efek tetap (*fixed effects*) menggunakan regresi *Least Squares Dummy Variable* (LSDV). Definisi variabel dapat dilihat pada Tabel 3.

3.3 Operasionalisasi Variabel

3.3.1 Kemampuan Manajerial (MABILITY)

Mengikuti Demerjian et al. (2012), kemampuan manajerial diukur berdasarkan efisiensi manajer dalam memanfaatkan sumber daya perusahaan untuk menghasilkan laba, dibandingkan dengan perusahaan lain yang terdapat pada industri dan tahun yang sama. Sumber daya perusahaan meliputi modal, tenaga kerja, aset inovatif, persediaan, beban umum dan administrasi, aset tetap, *operating lease*, biaya untuk penelitian dan pengembangan, serta aset tidak berwujud yang dimiliki perusahaan. Nilai kemampuan manajerial yang dikembangkan oleh Demerjian et al. (2012) diperoleh melalui 2 (dua) tahapan.

Tahap pertama, Demerjian et al. (2012) menggunakan pendekatan kuantitatif *linear programming* dengan *Data Envelopment Analysis* (DEA)⁴, yaitu pendekatan prosedur optimalisasi untuk memperoleh nilai efisiensi perusahaan secara realtif dalam memaksimalkan sumber dayanya dibandingkan dengan peer dalam satu industri yang sama. Tingkat efisiensi

³ Tahapan *shake-out* tidak dimasukkan dalam regresi karena tidak memiliki observasi selain itu, Dickinson (2011) menyatakan bahwa tahapan ini tidak didukung secara teori ekonomi, sebagaimana dinyatakan juga oleh Krishnan (2021).

⁴Pembaca dapat mengimplementasikan *Data Envelopment Analysis* (DEA) menggunakan perangkat Stata dengan mempelajari lebih lanjut pada Ji dan Lee (2010).

dinilai pada skala 0 hingga 1, nilai 1 menunjukkan perusahaan sangat efisien, sementara nilai di bawah 1 menunjukkan bahwa perusahaan perlu mengurangi biaya atau meningkatkan pendapatan agar mencapai efisiensi. Pengukuran nilai efisiensi (*theta*) menggunakan satu variabel *output*, yaitu pendapatan dan tujuh variabel *input* yang dijabarkan pada rumus dibawah ini:

$$\max \theta = \frac{\text{Sales}}{v_1 \text{CoGS} + v_2 \text{SGA} + v_3 \text{PPE} + v_4 \text{OpsLease} + v_5 \text{RD} + v_6 \text{Goodwill} + v_7 \text{OtherIntangible}}$$

Lihat Tabel 3 untuk definisi variabel pada persamaan tahap pertama. Semua variabel kontinu tersebut diatas diskala dengan total aset. Nilai efisiensi perusahaan yang diperoleh menggunakan DEA (nilai θ atau theta) pada tahapan pertama dapat dipengaruhi oleh faktor perusahaan dan faktor manajer, oleh karena itu perlu memisahkan karakteristik atau faktor perusahaan yang memengaruhi tim manajemen dalam mengubah sumber daya perusahaan menjadi pendapatan yang benar-benar berasal dari kemampuan manajerial (Krishnan et al., 2021). Tahap kedua dalam studi ini dilakukan melalui regresi Tobit⁵ dengan menggunakan aplikasi STATA versi 17 untuk mencari nilai residual dari model estimasi *firm efficiency* persamaan dibawah ini.

$$\begin{aligned} \text{Firm Efficiency} &= a_0 + a_1 \ln(\text{Total Assets}) + a_2 \text{Market Share} \\ &+ a_3 \text{Positive Free Cash Flow} + a_4 \ln(\text{Age}) \\ &+ a_5 \text{Business Segment Concentration} \\ &+ a_6 \text{Foreign Currency Indicator} + \text{Year Indicators} + \varepsilon \end{aligned}$$

Setelah memperoleh nilai residual dari persamaan regresi Tobit diatas, maka tahapan selanjutnya adalah melakukan ranking dan menjadikan nilai residual dalam *decile* dengan skala 1.00 hingga 0.00 (nol) sebagai nilai MA-Score. Skala 1.00 menunjukkan tingkat kemampuan manajerial tertinggi, dan dikaitkan tim manajemen sebagai pengukuran utama dari variabel kemampuan manajerial (MABILITY). Lihat Tabel 3 untuk definisi variabel pada tahap kedua.

3.3.2 Siklus Hidup Perusahaan (*Firm Life Cycle*)

Mengikuti Dickinson (2011), siklus hidup perusahaan terdiri dari 5 (lima) tahapan yang ditentukan berdasarkan pola yang terdapat pada laporan arus kas tiap perusahaan. Penentuan tahapan didasarkan pada kombinasi pola arus kas dari aktivitas operasional, investasi, dan pendanaan. Lihat Tabel 3 definisi variabel untuk pengukuran tahapan siklus hidup perusahaan. Pengukuran variabel siklus hidup perusahaan menggunakan variabel *dummy*. Jika perusahaan memenuhi salah satu kriteria, maka akan diberi nilai 1, dan 0 jika lainnya. Jika tidak memenuhi salah satu kriteria dalam tahapan *introduction*, *growth*, *mature*, atau *decline*, maka perusahaan akan diklasifikasikan ke dalam tahap kelima, yaitu tahap *shakeout*.

3.3.3 Definisi Variabel Kontrol

Definisi operasional variabel kontrol dan variabel lainnya juga dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini.

⁵ Regresi Tobit adalah pemodelan estimasi regresi linear yang digunakan apabila data kontinu dari variabel dependen tersensor (Ji dan Lee, 2010; Wooldridge, 2020), dimana untuk kemampuan manajerial menggunakan model Demerjian et al. (2012) dengan nilai efisiensi perusahaan yang dibatasi nilainya paling tinggi 1.00.

Tabel 3. Definisi Variabel Penelitian

No.	Variabel	Pengukuran
Variabel Utama		
1.	Kemampuan Manajerial /Managerial Ability (MABILITY)	<p>Mengikuti Demerjian et al. (2012), kemampuan manajerial menggunakan dua tahapan sebagai berikut:</p> <p>Tahapan 1 – Model Persamaan dengan Data Envelopment Analysis (DEA):</p> $\max \theta = \frac{\text{Sales}}{v_1 CoGS + v_2 SGA + v_3 PPE + v_4 OpsLease + v_5 RD + v_6 Goodwill + v_7 OtherIntangible}$ <p>Tahapan 2 – Model Persamaan Firm Efficiency:</p> $\text{Firm Efficiency} = a_0 + a_1 \ln(\text{Total Assets}) + a_2 \text{Market Share} + a_3 \text{Positive Free Cash Flow} + a_4 \ln(\text{Age}) + a_5 \text{Business Segment Concentration} + a_6 \text{Foreign Currency Indicator} + \text{Year Indicators} + \epsilon$ <p>Pada tahapan pertama hasil pengolahan DEA akan dihasilkan nilai ranking dan theta (θ) sebagai ukuran maksimal efisiensi perusahaan, untuk selanjutnya nilai theta (θ) akan digunakan sebagai variabel dependen dalam model estimasi Tobit pada tahapan kedua.</p>
2.	Siklus Hidup Perusahaan (Firm Life Cycle)	<p>Dummy Variable (1; 0). Mengikuti Dickinson (2011), jika memenuhi salah satu kondisi dibawah ini diberi angka 1 apakah pada tahap <i>introduction, growth, mature</i> atau <i>decline</i>; dan 0 jika lainnya. Adapun kriteria yang terdapat pada laporan arus kas adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Introduction (INTRO)</i>: Arus kas operasional < 0; Arus kas investasi < 0; Arus kas pendanaan > 0. <i>Growth (GRW)</i>: Arus kas operasional > 0; Arus kas investasi < 0; Arus kas pendanaan > 0. <i>Mature (MATURE)</i>: Arus kas operasional > 0; Arus kas investasi < 0; Arus kas pendanaan < 0. <i>Decline (DECLINE)</i>: Arus kas operasional < 0; Arus kas investasi > 0; Arus kas pendanaan $<$atau> 0.
Variabel Kontrol		
Variabel Kontrol Umum		
1.	Ukuran Perusahaan (SIZE)	$SIZE_{i,t} = \ln(\text{Total Assets})_{i,t}$
2.	Leverage (LEV)	$LEV_{i,t} = \frac{\text{Total Liabilities}_{i,t}}{\text{Total Assets}_{i,t}}$
3.	Pertumbuhan Perusahaan (GROWTH)	$GROWTH_{i,t} = \frac{(Sales_{i,t} - Sales_{i,t-1})}{Sales_{i,t-1}}$
4.	Risiko Bawaan (INHRISK)	$INHRISK_{i,t} = \frac{(Total Receivables + Total Inventory)_{i,t}}{\text{Total Assets}_{i,t}}$
5.	Market to Book Value (MTB)	$MTB_{i,t} = \frac{\text{Market Value of Equity}_{i,t}}{\text{Book Value of Equity}_{i,t}}$
6.	Cash Flow from Operation (OCF)	$OCF_{i,t} = \frac{\text{Operating Cash Flow}_{i,t}}{\text{Total Assets}_{i,t}}$
7.	Profitabilitas Perusahaan (ROA)	$ROA_{i,t} = \frac{\text{Net Income}_{i,t}}{\text{Total Assets}_{i,t}}$

8.	Umur Perusahaan (AGE)	$AGE_{i,t} = \ln(Age)_{i,t}$
Variabel Kontrol Antar Negara		
9.	Produk Domestik Bruto (Gross Domestic Product) (GDP)	Variabel kontrol antar negara $GDP_{i,t} = \ln(GDP \text{ per capita})_{i,t}$
10.	Inflasi (INF)	Variabel kontrol antar negara $INFLATION_{i,t} = \frac{\text{Inflation Rate (consumer price)}_{i,t}}{100}$
11.	Pertumbuhan Ekonomi (Economic Growth) (ECGRW)	Variabel kontrol antar negara $ECGRW_{i,t} = \frac{GDP \text{ Growth}_{i,t}}{100}$
Variabel Kontrol Umum Lainnya		
12.	Tekanan Keuangan (Financial Distress) (FDISTRESS)	<i>Dummy Variable (1; 0)</i> , menggunakan model estimasi Altman Z-Score (1968) yang telah dimodifikasi oleh Li et al. (2020) untuk Asia: $Z_{i,t} = 1.2 Z1_{i,t} + 1.4 Z2_{i,t} + 3.3 Z3_{i,t} + 0.6 Z4_{i,t} + 1.0 Z5_{i,t}$ Dimana: $Z_{i,t}$ = Tingkat kondisi kesulitan keuangan pada perusahaan i pada tahun t $Z1$ = Modal Kerja (<i>Working Capital</i>) / Total Aset $Z2$ = Saldo Laba (<i>Retained Earnings</i>) / Total Aset $Z3$ = Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT) / Total Aset $Z4$ = Nilai Pasar Ekuitas (<i>Market Value of Equity</i>) / Nilai buku dari Hutang (<i>Book Value of Debt</i>) $Z5$ = Penjualan / Total Aset Jika Z-Score ≤ 1.81 , maka perusahaan dianggap memiliki potensi kebangkrutan (<i>financial distress</i>) dan diberikan angka 1, dan 0 jika lainnya.
13.	Ukuran Kantor Akuntan Publik (KAP) (BIG4)	<i>Dummy Variable</i> . Jika diaudit oleh KAP <i>Big Four</i> maka akan diberi angka 1, dan 0 jika lainnya.
14.	Era Pandemi Covid-19 (COVID)	<i>Dummy Variable</i> . Jika tahun 2020 dan 2021, maka diberi angka 1, menunjukkan tahun terjadinya pandemi COVID-19; dan 0 jika lainnya.
15.	YEAR	Variabel <i>dummy</i> untuk tahun
16.	INDUSTRY	Variabel <i>dummy</i> untuk industri
17.	COUNTRY	Variabel <i>dummy</i> untuk negara

Variabel Kemampuan Manajerial

Variabel Persamaan Tahap Pertama

1.	Max θ	Peningkatan efisiensi penggunaan input untuk menghasilkan output dalam nilai theta (θ)
2.	Sales	Pendapatan atau penjualan
3.	COGS	Harga Pokok Penjualan
4.	SG&A	Beban Penjualan dan Umum & Administrasi
5.	PPE	Aset tetap berwujut – bersih
6.	OpsLease	Kontrak sewa guna usaha tanpa hak opsi
7.	R&D	Beban penelitian dan pengembangan
8.	Goodwill	<i>Goodwill</i>
9.	OtherIntangible	Aset tidak berwujud lainnya

Variabel Persamaan Tahap Kedua

1.	Firm Efficiency	Efisiensi dari karakteristik perusahaan, diperoleh dari tahap pertama DEA, yaitu nilai theta
----	-----------------	--

2.	Ln(Assets)	Natural logaritma dari total aset
3.	Market Share	Persentase pendapatan terhadap total pendapatan dalam satu industri yang sama
4.	Positive Free Cash Flow	Variabel indikator, diberi angka 1 jika <i>free cash flow</i> adalah positif, yaitu laba sebelum depresiasi dan amortisasi dikurangi modal kerja dikurangi pengeluaran barang modal/ <i>capital expenditure</i>
5.	Age	Umur perusahaan dalam logaritma
6.	Business Segment Cons	Rasio pendapatan dari segmen individu dibagi total penjualan (seluruh pendapatan segmen)
7.	Foreign Currency Indicator	Variabel indikator, diberi angka 1 jika perusahaan melaporkan adanya penyesuaian mata uang asing (<i>foreign currency adjustment</i>)
8.	Year Indicators	Indikator tahun, variabel <i>dummy</i>
	ϵ	Variabel gangguan- <i>error terms</i>
	α	Koefisien persamaan regresi
	α_0	Konstanta

Sumber: Dirangkum penulis

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Statistik Deskriptif

Statistik dekriptif untuk seluruh variabel penelitian disajikan pada Tabel 4. Variabel-variabel kontinu yang mengandung data *outliers* telah dilakukan prosedur *winsorization* pada tingkat 1% dan 99% (Herusetya, 2024). Pada Tabel 4, variabel kemampuan manajerial (MABILITY) memiliki rerata 0.499 dengan standar deviasi 0.291, nilai minimum 0 dan nilai maksimum 0.993. Dari total observasi sebanyak 4.410 untuk tahun pengamatan 2014-2023 menunjukkan rerata (*mean*) kemampuan manajerial mendekati nilai 0.5 dari skala 0-1. Skala 1.00 menunjukkan tingkat kemampuan yang tertinggi, sedangkan skala 0.00 menunjukkan tingkat kemampuan manajerial yang terendah.

Distribusi dari observasi pada setiap tahapan menunjukkan bahwa perusahaan dengan tahapan pengenalan berjumlah 547 observasi atau 12.4%, sedangkan tahap pertumbuhan berjumlah 789 observasi (17.9%), dilanjutkan dengan 1.940 observasi (44%) pada tahap mature, 316 observasi (7.2%) tahap *decline*, dan nol untuk observasi pada tahap *shake-out*.

Variabel BIG4 memiliki proporsi 0.284 atau 28.4% menunjukkan bahwa observasi yang diaudit oleh the Big Four berjumlah 1.252 observasi, sisanya diaudit oleh non-Big Four *audit firm*. Variabel lainnya dapat dilihat pada Tabel 4 untuk nilai rerata, nilai minimal dan maksimal, serta standar deviasi.

Tabel 4. Statistik Deskriptif

Variabel	Obs.	Mean	Std. Dev.	Min	Max
MABILITY	4,410	0.499	0.291	0	0.993
INTRO	4,410	0.124	0.33	0	1
GRW	4,410	0.179	0.384	0	1
MATURE	4,410	0.440	0.496	0	1
DECLINE	4,410	0.072	0.258	0	1
SHAKEOUT	4,410	0	0	0	0
SIZE	4,410	5.154	1.791	1.23	10.051
LEV	4,410	0.478	0.277	0.051	1.791
GROWTH	4,410	0.079	0.464	-0.764	2.804

INHRISK	4,410	0.277	0.202	0.005	0.789
MTB	4,410	0.122	0.469	0	3.984
OCF	4,410	0.048	0.104	-0.354	0.355
ROA	4,410	0.003	0.131	-0.71	0.304
AGE	4,410	3.514	0.536	1.946	4.905
GDP	4,410	9.667	1.449	7.985	11.39
INF	4,410	0.053	0.119	-0.005	0.565
ECGRW	4,410	0.037	0.033	-0.095	0.097
FDISTRESS	4,410	0.469	0.499	0	1
BIG4	4,410	0.284	0.451	0	1
COVID	4,410	0.200	0.400	0	1

Catatan: Variabel kontinu untuk pertumbuhan entitas (GROWTH) dan arus kas dari operasi (OCF) dilakukan winsorization pada tingkat 1% dan 99% untuk menghindari data *outliers* sedangkan variabel kontinu lainnya tidak.
Sumber: Hasil Output Stata ver. 17 (2024).

4.2 Analisis Korelasi

Untuk menghemat tempat maka tidak disajikan analisis korelasi (*pairwise correlation*) untuk variabel-variabel penelitian yang terdapat pada model empiris. Hasil korelasi antara kemampuan manajerial dengan tahap *introduction* dan *growth* tidak signifikan pada tingkat 10%, namun kemampuan manajerial memiliki korelasi positif dengan tahap *mature* pada tingkat 1%, dan memiliki korelasi negatif dengan tahap *decline* pada tingkat 1% (*untabulated/tidak disajikan*). Beberapa variabel kontrol memiliki korelasi positif dengan kemampuan manajerial, yaitu variabel ukuran perusahaan (SIZE), growth (GROWTH), arus kas operasi (CFO), profitabilitas (ROA), dan Kantor Akuntan Publik (BIG4). Juga terdapat variabel kontrol yang memiliki korelasi negatif dengan kemampuan manajerial, misalnya umur perusahaan (AGE) dan tekanan keuangan (FDISTRESS). Hubungan korelasi ini menggambarkan hubungan dua variabel penelitian, namun akan diuji dalam model empiris dalam Persamaan (1).

4.3 Hasil Uji Hipotesis dan Diskusi

Studi ini menggunakan analisis data panel dengan model efek tetap (*fixed effects model/FE*) untuk menguji hipotesis penelitian. Pemilihan model telah dilakukan dengan pengujian Hausman, dan diperoleh hasilnya adalah model efek tetap (FE) ketimbang model efek acak (RE). Pengujian untuk pemilihan model terbaik antara model efek tetap dan model *pooled OLS* menghasilkan model terbaik adalah model FE. Pengujian *post-estimation* terhadap model FE telah juga dilakukan. Hasil pengujian tidak lolos dari masalah heteroskedastisitas, namun diatasi dengan dengan melakukan regresi *Least Squares Dummy Variable* (LSDV) dan dengan *robust standard errors* (Baltagi, 2005; Kohler & Kreuter, 2012).

Model spesifikasi Persamaan (1) pada Tabel 5 memiliki spesifikasi dengan nilai *F-test* 26.74, signifikan pada tingkat < 1% (*p-value*= 0.0000). Dan nilai *R*² dan *adjusted R*² masing-masing sebesar 18.04% dan 17.37%, menunjukkan seluruh variabel prediktor dalam model efek tetap dapat menjelaskan variabel dependen kemampuan manajerial (MABILITY) secara baik.

Variabel utama dari studi ini adalah siklus hidup perusahaan (INTRO, GROW, MATURE, dan DECLINE). Hasil pengujian hipotesis pada Tabel 5 menemukan bukti bahwa variabel INTRO dan MATURE memiliki hubungan positif dengan kemampuan manajerial (MABILITY). Koefisien INTRO adalah 0.035, dengan *t-test*= 2.24, signifikan pada tingkat 5% (*p-value*= 0.025 < 0.05). Koefisien MATURE adalah 0.020 dengan nilai *t-test*= 1.80, signifikan pada tingkat 10% (*p-value*= 0.072 < 0.10). Sedangkan variabel lainnya, GRW dan DECLINE tidak signifikan pada tingkat 10%. Hasil pengujian variabel kontrol sebagian besar signifikan sesuai dengan prediksi awal.

Hasil pengujian ini menemukan bukti yang mendukung pernyataan hipotesis H1, dimana kemampuan manajerial memiliki hubungan positif dengan tahapan *introduction* pada siklus hidup perusahaan. Hasil pengujian ini memberikan interpretasi bahwa pada tahap pengenalan (*introduction*) peran dari kemampuan manajerial sangat diperlukan karena perusahaan pada tahap pertumbuhan masih memiliki arus kas perusahaan yang tidak stabil sehingga dapat mengancam kelangsungan perusahaan. Oleh karena itu hasil studi ini mendukung argumentasi bahwa kemampuan managerial sangat diperlukan untuk mengelola operasi perusahaan, menentukan strategi dalam menghadapi berbagai tantangan internal antara lain dalam pengelolaan sumber daya, serta strategi bisnis di lingkungan eksternal, seperti mengatasi persaingan bisnis dan melakukan inovasi pasar. Perusahaan dengan kemampuan manajerial yang tinggi dapat mengatasi ketidakstabilan arus kas dan laba operasi, serta mampu mengoptimalkan alokasi sumber daya dengan efisien (Dickinson, 2011).

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis

Variabel Independen	Variabel Dependen: MABILITY			
	<i>Predicted Sign</i>	<i>Coefficient</i>	<i>t-test</i>	<i>p-value</i>
INTRO	+	0.035**	2.24	0.025
GRW	+	-0.005	-0.33	0.740
MATURE	-	0.020*	1.80	0.072
DECLINE	+	0.008	0.44	0.660
SIZE	-	0.049***	18.14	0.000
LEV	+	0.053***	2.91	0.004
GROWTH	+	0.028***	3.13	0.002
INHRISK	+	0.108***	4.75	0.000
MTB	+	0.021**	2.40	0.016
OCF	+	0.194***	3.34	0.001
ROA	-	0.083**	2.03	0.043
AGE	-	-0.156***	-19.16	0.000
GDP	+	0.101	0.92	0.356
INF	-	0.024	0.04	0.633
ECGRW	+	0.012	0.26	0.965
FDISTRESS	+	-0.047***	13.24	0.000
BIG4	-	0.025**	2.01	0.039
COVID	+	0.016	0.03	0.643
YEAR				Ya
INDUSTRY				Ya
COUNTRY				Ya
F-test				26.74
Prob > F				0.0000
R-squared				0.1806
Adjusted R ²				0.1733
N				4,410

Catatan: ***, **, * menunjukkan tingkat signifikansi masing-masing pada tingkat 1%, 5%, dan 10% dengan uji dua arah (*two-tailed tests*) dan *robust standard error* untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas.

Sumber: Hasil Output Stata ver. 17 (2024).

Studi ini menemukan bukti yang lemah adanya hubungan positif antara kemampuan manajerial dengan tahap *mature*, berbeda dengan prediksi hipotesis H3. Prediksi hipotesis H3 studi adalah negatif antara kemampuan manajerial dengan tahap *mature*. Penjelasan alternatif atas temuan ini kemungkinan disebabkan bahwa kemampuan manajerial tetap diperlukan pada tahap perusahaan matang (*mature*) karena kondisi perusahaan untuk dapat menjaga arus kas dan laba yang lebih stabil menjelang masa tahapan penurunan atau tahap *decline*.

Hasil pengujian hipotesis untuk tahap siklus hidup lainnya tidak terbukti secara empiris untuk hipotesis H2 dan H4, hal ini kemungkinan disebabkan oleh karena lingkungan bisnis dan legal yang kemungkinan berbeda antara Indonesia dan Filipina dengan Singapura. Oleh karena itu studi ini melakukan pengujian sensitivitas dengan menguji sub-sampel untuk masing-masing negara tersebut diatas.

4.4 Uji Sensitivitas

Pengujian sensitivitas dilakukan untuk sub-sampel negara Indonesia, Filipina dan Singapura dengan jumlah observasi masing-masing adalah 1.550, 660, dan 2.200 dalam *firm-years*. Hasil pengujian menggunakan model Persamaan (1) untuk masing-masing sub-sampel tersebut diatas (*untabulated*) menemukan bukti yang konsisten dengan hasil pengujian utama untuk sub-sampel negara Filipina dan Singapura, dimana kemampuan manajerial berhubungan positif dengan tahap pengenalan (*introduction*). Namun studi ini tidak menemukan bukti untuk tahapan pada siklus hidup yang lain. Sedangkan untuk sub-sampel negara Indonesia ditemukan bukti yang lemah (*untabulated*) adanya hubungan positif antara kemampuan manajerial dengan tahap *mature*, namun tidak ditemukan bukti pada tahapan yang lain. Temuan uji sensitivitas ini mendukung sebagian temuan pada pengujian utama.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Studi ini menguji hubungan kemampuan manajerial (*managerial ability*) dengan tahapan dalam siklus hidup perusahaan pada perusahaan terbuka yang terdaftar di S&P Capital IQ di *emerging economies*, yaitu negara Indonesia, Filipina dan Singapura dengan pengamatan 2014-2023. Menggunakan model analisis data panel *fixed effects* dan observasi final sejumlah 4.410 dalam *firm-years*, studi ini menemukan adanya hubungan positif antara kemampuan manajerial dengan tahap *introduction* pada siklus hidup perusahaan, konsisten dengan hipotesis. Studi ini juga menemukan bukti yang lemah adanya hubungan positif kemampuan manajerial dengan tahap *mature*, yang berbeda dengan hipotesis. Namun studi ini tidak menemukan bukti pada tahapan yang lain. Pengujian sensitivitas dilakukan untuk sub-sampel negara-negara menemukan sebagian bukti yang mendukung temuan studi utamanya.

Temuan studi ini memberikan implikasi bahwa kemampuan manajerial pada tim manajemen, yaitu dalam untuk menentukan strategi perusahaan, melakukan inovasi pasar, serta pemberdayaan sumber daya dalam rangka mencapai keunggulan kompetitif sangat diperlukan pada tahap *introduction* untuk menjaga kontinuitas operasi perusahaan agar dapat bertahan hidup serta mencapai tahap yang lebih stabil untuk memasuki tahapan berikutnya, yaitu tahap perkembangan (*growth*).

5.2 Keterbatasan dan Saran

Studi ini mengambil sampel terbatas pada tiga negara di *emerging market* yang termasuk negara ASEAN dengan jumlah observasi yang besar dan tahun pengamatan studi cukup

panjang (yaitu, 2014-2023), namun terdapat keterbatasan dalam pengolahan data menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk negara *emerging market* lainnya di ASEAN mengingat prosedur optimalisasi menggunakan DEA pada perangkat Stata terbatas dan menjadi lambat dilakukan dengan jumlah pengamatan yang sangat besar (Badunenko & Mozharovskyi, 2016). Penggunaan piranti lunak lainnya dengan *big data* dalam implementasi DEA seperti R dan Phyton lebih memungkinkan untuk digunakan ketimbang Stata (Mergoni et al., 2024)

Selain itu, walaupun dalam studi ini sudah mengontrol perusahaan yang kompleks (ukuran perusahaan, sifat bisnis/*inherent risk*, dan sebagainya) yang memerlukan keberagaman kemampuan manajerial, namun studi ini belum menguji pada tingkat tata kelola perusahaan yang efektif atau tidak, serta perusahaan yang dimiliki keluarga atau bukan yang diduga dapat memengaruhi hasil studi. Studi yang akan datang perlu mempertimbangkan keterbatasan diatas dan menguji negara-negara lain pada *emerging economies*.

REFERENSI

- Badunenko, O. & Mozharovskyi, P. (2016). Nonparametric Frontier Analysis using Stata. *The Stata Journal*, 3, 550-589.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1536867X1601600302>
- Baik, B. C. (2020). Managerial Ability and Income Smoothing. *The Accounting Review*, 95(4), 1-22. <https://doi.org/10.2308/accr-52600>
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (Third edition). John Wiley & Sons
- Biswas, P. K. (2022). Firm Life Cycle and Financial Statement Comparability. *Advances in Accounting*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2022.100608>
- Chen, Z. (2024). Business Strategy Analysis: Evidence on Apple Inc. *Advances in Economics, Business and Management*, 104-112. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-506-5_13
- Demerjian, P., Lewis-Western, M., & McVay, S. (2017). How does intentional earnings smoothing vary with managerial ability? *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 35(1), 1-32. <https://doi.org/10.1177/0148558X17748405>
- Demerjian, P., Lev, B., Lewis, M. F., & McVay, S. E. (2013). Managerial ability and earnings quality. *Accounting Review*, 88(2), 463–498. <https://doi.org/10.2308/accr-50318>
- Demerjian, P., Baruch, L., & Sarah, M. (2012). Quantifying Managerial Ability: A New Measure and Validity Tests. *Management Science*, 58(7), 1229-1248. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1487>
- Dickinson, V. (2011). Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969-1994. <https://doi.org/10.2308/accr-10130>
- Finkelstein, S. H., Hambrick, D.C. & Canella, A.A. (2009). *Strategic Leadership: Theory and Research on Executives, Top Management Teams, and Boards*. New York: Oxford University.

- Gan, H. (2018). Does CEO managerial ability matter? Evidence from corporate investment efficiency. *Rev Quant Finan Acc*, 52, 1085–1118.
- Gul, F.A., Khedmati, M., Lim, E.K., & Navisi, F. (2018). Managerial ability, financial distress, and audit fees. *Accounting Horizons*, 32(1), 29-51.
- Habib, A. & Hasan, M.M. (2017). Managerial ability, investment efficiency and stock price crash risk. *Research in International Business and Finance*, 42, 262-274. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.048>
- Hakim, L., Rahayu, D., & Endri, E. (2022). Managerial ability, corporate governance, and IFRS adoption as determinants of earnings management: Evidence from Indonesia. *Problems and Perspectives in Management*, 20(1), 367-378. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20\(1\).2022.30](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20(1).2022.30)
- Hambrick, D. C., & Mason, P.A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review*, 9(2), 193-206. <https://doi.org/10.2307/258434>
- Herusetya, A. (2024). *Metode penelitian akuntansi berbasis kuantitatif- Penerapan praktis stata dalam bidang akuntansi keuangan dan auditing*. Penerbit NEM, Pekalongan, Indonesia. https://books.google.co.id/books/about/Metode_Penelitian_Akuntansi_Berbasis_Kua.html?id=TNv2EAAAQBAJ&redir_esc=y
- Hitt, M. A., Ireland, R.D., & Hoskisson, R.E. (2017). *Strategic Management: Competitiveness & Globalization: Concepts*. Boston, Cengage Learning.
- Hill, C.W.I.H & Jones, G. R. (2013). *Theory of Strategic Management with Cases*. 10th edition, Cengage Learning.
- Holcomb, T. R., Holmes Jr, R. M., & Connelly, B. L. (2009). Making the most of what you have: Managerial ability as a source of resource value creation. *Strategic Management Journal*, 30(5), 457–485. <https://doi.org/10.1002/smj.747>
- Ji, Y. & Lee, C. (2010). Data envelopment analysis. *The Stata Journal*, 10(2), 267-280. <https://doi.org/10.1177/1536867X1001000207>
- Li, Y., Li, X., Xiang, E., & Djajadikerta, H. G. (2020). Financial distress, internal control, and earnings management: Evidence from China. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 16(3), 121–139. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2020.100210>
- Kohler, U., & Kreuter, F. (2012). *Data analysis using stata*. Third edition. StataCorp LP
- Krishnan, G. V., Wang, C., & Yu, W. (2021). Do high ability managers mitigate litigation related to financial reporting? *Journal of Management Accounting Research*, 33(1), 171–196. <https://doi.org/10.2308/jmar-18-034>

- Krishnan, G. V. (2021). Does Financial Reporting Quality Vary Across Firm Life Cycle? *Journal of Business Finance and Accounting*, 48(5-6), 954-987. <https://doi.org/10.1111/jbfa.12508>
- Mergoni, A., Emrouznejad, A., & Witte, K.D. (2024). Fifty years of Data Envelopment Analysis. *European Journal of Operational Research*, 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2024.12.049>
- Totong, A., & Herusetya, A. (2024). Does managerial ability have information content for capital market players? An empirical study in Indonesia. *Proceeding of The 4th International Conference on Entrepreneurship*. Available at: <https://ojs.uph.edu/index.php/IConEnt/article/view/9177/4619>
- Wooldridge, J.M. (2020). *Introduction econometrics: A modern approach*. 7th. Edition. Boston, Cengage.