



EFISIENSI BISNIS DALAM MASA KRISIS: STUDI PERBANDINGAN PERUSAHAAN KELUARGA DAN NONKELUARGA DI INDONESIA

HADI WIBOWO

**DOKTOR MANAJEMEN DAN BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.





@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI DISERTASI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi dengan judul “Efisiensi Bisnis dalam Masa Krisis: Studi Perbandingan Perusahaan Keluarga dan Non Keluarga di Indonesia” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di akhir disertasi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Hadi Wibowo
K1601222047



RINGKASAN

HADI WIBOWO. Efisiensi Bisnis dalam Masa Krisis: Studi Perbandingan Perusahaan Keluarga dan Nonkeluarga di Indonesia. Dibimbing oleh D. S. PRIYARSONO, SITI JAHROH dan SUHENDI

@Hak cipta milik IPB University

Pandemi COVID-19 yang pertama kali ditemukan di Wuhan, Tiongkok pada Desember 2019 dan terdeteksi di Indonesia pada Maret 2020 telah membawa dampak multidimensional terhadap berbagai sektor industri, baik di tingkat nasional maupun global. Gangguan pada rantai pasok, perubahan perilaku konsumen, serta ketidakpastian makroekonomi secara drastis mengubah lanskap bisnis dan menguji ketahanan perusahaan lintas sektor dan tipe kepemilikan. Dalam situasi krisis ini, karakteristik internal perusahaan—terutama tipe kepemilikan dan gaya manajerial—menjadi faktor kunci yang menentukan kemampuan adaptasi dan keberlanjutan operasional. Berangkat dari latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis perbedaan strategi efisiensi antara perusahaan keluarga dan nonkeluarga di Indonesia dalam masa pandemi.

Penelitian ini memiliki lima tujuan utama, yaitu: (1) mendeskripsikan dan membandingkan karakteristik perusahaan keluarga dan nonkeluarga selama masa krisis; (2) mengukur tingkat efisiensi perusahaan selama periode pandemi COVID-19; (3) mengidentifikasi faktor-faktor kuantitatif yang memengaruhi tingkat efisiensi; (4) menjelaskan faktor-faktor kualitatif yang memengaruhi efisiensi berdasarkan kerangka *Socioemotional Wealth* (SEW) dan kapabilitas dinamis; serta (5) merumuskan implikasi manajerial berdasarkan temuan penelitian melalui pendekatan opini pakar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *sequential mixed methods*, yaitu kombinasi metode kuantitatif dan kualitatif yang dilakukan secara berurutan. Sampel terdiri dari 60 perusahaan publik di Indonesia (30 perusahaan keluarga dan 30 perusahaan nonkeluarga) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2019–2023. Perusahaan-perusahaan tersebut diklasifikasikan ke dalam tiga sektor utama berdasarkan *IDX Industrial Classification* (IDX-IC), yakni: manufaktur dan jasa industri (*industrials*), barang konsumsi nonsiklikal (*consumer non-cyclicals*), dan barang konsumsi siklikal (*consumer cyclicals*). Tahap pertama penelitian menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) berorientasi *input* dengan asumsi *constant returns to scale* (CRS) untuk mengukur skor efisiensi teknis, kemudian dilanjutkan dengan analisis *Generalized Estimating Equations* (GEE) untuk menguji pengaruh variabel kuantitatif terhadap efisiensi. Pada tahap kedua, metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) diterapkan untuk mengidentifikasi strategi prioritas, berdasarkan wawancara mendalam dengan 24 responden pakar yang terdiri dari manajemen puncak perusahaan dan pemangku kepentingan relevan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) perusahaan keluarga cenderung mempertahankan kontinuitas jangka panjang melalui perencanaan suksesi kepada generasi penerus, hubungan sosial yang kuat, dan fokus pada kesinambungan bisnis, sedangkan perusahaan nonkeluarga lebih mengutamakan efisiensi keuangan dan fleksibilitas strategi; (2) tingkat efisiensi teknis perusahaan keluarga secara konsisten lebih tinggi dibandingkan perusahaan nonkeluarga selama masa krisis,

dengan variasi signifikan antar sektor; (3) struktur kepemilikan berpengaruh positif terhadap efisiensi, di mana perusahaan keluarga secara signifikan lebih efisien dibandingkan perusahaan nonkeluarga, sedangkan variabel ukuran perusahaan, usia, dan risiko pasar tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan; (4) kerangka *Socioemotional Wealth* (SEW) dan kapabilitas dinamis terbukti memperkuat ketahanan perusahaan keluarga dalam merespons guncangan ekonomi; dan (5) strategi prioritas yang dihasilkan meliputi penguatan hubungan dengan pemangku kepentingan, adopsi inovasi inkremental, dan fleksibilitas dalam pengelolaan sumber daya bagi perusahaan keluarga, serta optimalisasi tata kelola keuangan dan diversifikasi usaha bagi perusahaan nonkeluarga.

Implikasi manajerial dari temuan ini menunjukkan pentingnya keseimbangan antara ketahanan jangka panjang dan fleksibilitas adaptif dalam menghadapi ketidakpastian eksternal. Perusahaan keluarga disarankan untuk meningkatkan ketangkasan strategis melalui inovasi dan digitalisasi, tanpa mengabaikan nilai-nilai tradisional yang menjadi keunggulan mereka. Sebaliknya, perusahaan nonkeluarga dapat memperkuat daya tahan organisasi dengan mengintegrasikan pendekatan berbasis hubungan jangka panjang ke dalam kerangka tata kelola yang modern. Di samping itu, rekomendasi kebijakan publik mencakup perlunya insentif dan dukungan regulasi untuk memperkuat struktur keuangan serta keberlanjutan bisnis di seluruh tipe kepemilikan perusahaan.

Kata kunci: Adaptasi Strategis, *Data Envelopment Analysis* (DEA), Kapabilitas Dinamis, *Socioemotional Wealth*, Struktur Kepemilikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



SUMMARY

HADI WIBOWO. Efisiensi Bisnis dalam Masa Krisis: Studi Perbandingan Perusahaan Keluarga dan Nonkeluarga di Indonesia. Supervised by D. S. PRIYARSONO, SITI JAHROH and SUHENDI.

The COVID-19 pandemic, first identified in Wuhan, China in December 2019 and later detected in Indonesia in March 2020, has had a multidimensional impact on various industrial sectors at both national and global levels. Disruptions in supply chains, shifts in consumer behavior, and macroeconomic uncertainty have drastically reshaped the business landscape and tested the resilience of firms across sectors and ownership types. In such a crisis context, internal firm characteristics—particularly ownership structure and managerial style—emerged as key determinants of organizational adaptability and operational sustainability. Against this backdrop, the present study focuses on analyzing differences in efficiency strategies between family and non-family firms in Indonesia during the pandemic period.

This study has five main objectives: (1) to describe and compare the characteristics of family and non-family firms during the crisis; (2) to measure firm efficiency during the COVID-19 pandemic; (3) to identify quantitative factors that influence efficiency levels; (4) to explain qualitative factors that affect efficiency based on the Socioemotional Wealth (SEW) framework and dynamic capabilities; and (5) to formulate managerial implications based on expert opinion derived from the research findings.

The study employs a sequential mixed methods approach, combining quantitative and qualitative methods in successive phases. The sample consists of 60 publicly listed firms in Indonesia (30 family firms and 30 non-family firms) listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the 2019–2023 period. These firms are categorized into three main sectors based on the IDX Industrial Classification (IDX-IC): industrials, consumer non-cyclicals, and consumer cyclicals. In the first phase, an input-oriented Data Envelopment Analysis (DEA) with a constant returns to scale (CRS) assumption is used to measure technical efficiency scores, followed by a Generalized Estimating Equations (GEE) analysis to examine the influence of quantitative variables on efficiency. In the second phase, the Analytic Hierarchy Process (AHP) is employed to identify priority strategies, based on in-depth interviews with 24 expert respondents consisting of senior management and relevant stakeholders.

The findings of this study revealed that: (1) family firms tended to maintain long-term continuity through succession planning to the next generation, foster strong social relationships, and remain focused on business continuity, whereas non-family firms prioritized financial efficiency and strategic flexibility; (2) the technical efficiency of family firms was consistently higher than that of non-family firms during the crisis, with significant variations across sectors; (3) ownership structure positively influenced efficiency, as family firms were significantly more efficient than non-family firms, while firm size, age, and market risk did not exhibit significant effects; (4) the Socioemotional Wealth (SEW) framework and dynamic capabilities were shown to enhance the resilience of family firms in responding to

Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



economic shocks; and (5) the resulting strategic priorities included strengthening stakeholder relationships, adopting incremental innovations, and increasing resource management flexibility for family firms, as well as optimizing financial governance and diversifying business portfolios for non-family firms.

The managerial implications of these findings highlighted the importance of balancing long-term resilience with adaptive flexibility in navigating external uncertainty. Family firms are advised to enhance strategic agility through innovation and digital transformation, without neglecting the traditional values that constitute their core strength. Conversely, non-family firms may strengthen organizational resilience by integrating long-term relational approaches into modern governance frameworks. Furthermore, public policy recommendations include the need for incentives and regulatory support to enhance financial structure and ensure business sustainability across all types of firm ownership.

Keywords: Data Envelopment Analysis (DEA), Dynamic capabilities, Ownership Structure, Socioemotional Wealth, Strategic Adaptation

© Hak Cipta Milik IPB, Tahun 2025
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



EFISIENSI BISNIS DALAM MASA KRISIS: STUDI PERBANDINGAN PERUSAHAAN KELUARGA DAN NONKELUARGA DI INDONESIA

HADI WIBOWO

Disertasi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Doktor pada
Program Studi Doktor Manajemen dan Bisnis

**DOKTOR MANAJEMEN DAN BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji Luar Komisi pada Ujian Tertutup:

- 1 Prof. Dr. Ir. Harianto, M.S.
- 2 Dr. Lily Sudhartio, S.E., M.Sc.

Anggota Promosi Luar Komisi pada Sidang Promosi Terbuka:

- 1 Prof. Dr. Ir. Harianto, M.S.
- 2 Dr. Lily Sudhartio, S.E., M.Sc.

Judul Disertasi : Efisiensi Bisnis dalam Masa Krisis: Studi Perbandingan Perusahaan Keluarga dan Nonkeluarga di Indonesia

Nama : Hadi Wibowo

NIM : K1601222047

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof. Dr. Ir. D. S. Priyarsono, M.S.



Pembimbing 2:

Dr. Siti Jahroh, B.Sc., M.Sc.



Pembimbing 3:

Dr. Suhendi, S.P., M.M.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi Pascasarjana
Manajemen dan Bisnis

Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, M.Sc.

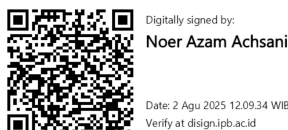
NIP 196009161986011001



Dekan Sekolah Bisnis:

Prof. Dr. Ir. Noer Azam Achsani, M.S.

NIP 196812291992031016



Tanggal Ujian Tertutup: 16 Juni 2025

Tanggal Sidang Promosi Terbuka: 7 Juli 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan disertasi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian yang menjadi dasar penulisan disertasi ini telah dilaksanakan sejak bulan Januari 2024 dengan judul *Efisiensi Bisnis dalam Masa Krisis: Studi Perbandingan Perusahaan Keluarga dan Nonkeluarga di Indonesia*.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Komisi Pembimbing, yaitu Prof. Dr. Ir. Dominicus Savio Priyarsono, M.S. selaku Ketua Komisi Pembimbing, serta Dr. Siti Jahroh, B.Sc., M.Sc. dan Dr. Suhendi, S.P., M.M. selaku Anggota Komisi Pembimbing, atas bimbingan, arahan, dan masukan yang telah diberikan selama proses penyusunan disertasi ini.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para Penguji Luar Komisi, yaitu Prof. Dr. Ir. Harianto, M.S. dan Dr. Lily Sudhartio, S.E., M.Sc., atas saran dan koreksi yang bermanfaat dalam proses evaluasi dan penyempurnaan disertasi ini.

Penghargaan penulis sampaikan kepada kedua orang tua atas dukungan, doa, dan teladan yang telah menjadi dasar semangat dalam menjalani proses studi. Kepada istri dan anak-anak, penulis mengucapkan terima kasih atas pengertian dan dukungan yang diberikan sepanjang masa studi ini.

Terima kasih juga disampaikan kepada keluarga, kerabat, serta sivitas akademika sekolah Bisnis IPB University, atas bantuan dan kerja sama yang diberikan selama penyelesaian studi.

Penulis berharap disertasi ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian di bidang manajemen serta menjadi referensi bagi penelitian dan praktik bisnis di masa mendatang.

Bogor, Juli 2025

Hadi Wibowo

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.4 Manfaat Penelitian	10
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	11
1.6 Kebaruan Penelitian	13
II TINJAUAN PUSTAKA	15
2.1 Konsep <i>Resource-Based View</i> (RBV) dalam Manajemen Perusahaan	15
2.2 Konsep Kapabilitas Dinamis dalam Operasi Perusahaan	17
2.3 Konsep Produktivitas dan Efisiensi	18
2.4 Konsep Teoretis <i>Socioemotional Wealth</i> (SEW)	20
2.5 COVID-19 dan Dampaknya terhadap Sektor Industri	22
2.6 Karakteristik dan Definisi Perusahaan Keluarga	23
2.7 Sintesis Hasil-Hasil Studi Empiris Terdahulu	25
2.8 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	28
III METODE	30
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3.2 Jenis dan Sumber Data	30
3.3 Teknik Pengumpulan Data	30
3.4 Operasionalisasi Variabel Penelitian	33
3.5 Teknik Analisis Data	35
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Deskripsi Karakteristik Perusahaan Keluarga dan Nonkeluarga di Indonesia	44
4.2 Efisiensi Perusahaan Keluarga dan Nonkeluarga dalam Masa Krisis	69
4.3 Estimasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Efisiensi Perusahaan Keluarga dan Nonkeluarga	76
4.4 Perspektif Teori <i>Socioemotional Wealth</i> (SEW) dan Kapabilitas Dinamis dalam Efisiensi Perusahaan Keluarga dan Nonkeluarga dalam Masa Krisis	91
4.5 Perbandingan Prioritas Strategis antara Perusahaan Keluarga dan Nonkeluarga dalam Mempertahankan Efisiensi Selama Krisis	97
4.6 Implikasi Manajerial	101
4.7 Keterbatasan Penelitian	103



DAFTAR ISI (*LANJUTAN*)

V	SIMPULAN DAN SARAN	106
5.1	Simpulan	106
5.2	Saran	107
	DAFTAR PUSTAKA	108
	LAMPIRAN	122
	RIWAYAT HIDUP	134

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL

1	Daftar sampel perusahaan terbuka berdasarkan sektor usaha	31
2	Daftar responden AHP	32
3	Operasionalisasi variabel penelitian	34
4	Skala pengukuran perbandingan berpasangan AHP	42
5	Ringkasan teknik analisis dalam penelitian	42
6	Tren penjualan perusahaan keluarga dan nonkeluarga selama periode krisis	59
7	Tinjauan SEW pada perusahaan keluarga dan nonkeluarga per sektor usaha berdasarkan hasil penelitian	69
8	Perbandingan ketidakefisienan <i>input</i> perusahaan keluarga dan nonkeluarga pada sektor CYC dalam masa krisis berdasarkan hasil penelitian	76
9	Uji Shapiro-Wilk untuk normalitas residual	77
10	Skor efisiensi terkoreksi bias resipokal (RBCES)	79
11	Uji korelasi RBCES dengan variabel eksplanatori	79
12	Hasil regresi dengan pendekatan model GEE	80
13	Karakteristik responden pakar penyusunan kuesioner AHP	92
14	Perbandingan eigenvector dan peringkat AHP	97



DAFTAR GAMBAR

1	Grafik SFA dan DEA dalam pengukuran efisiensi produksi	19
2	Kerangka pemikiran penelitian	29
3	Diagram alir tahapan penelitian	32
4	Struktur hierarki penelitian	41
5	Rata-rata nilai variabel <i>output</i> dan variabel <i>input</i> pada perusahaan keluarga (2019–2023)	53
6	Rata-rata nilai variabel <i>output</i> dan variabel <i>input</i> pada perusahaan nonkeluarga (2019–2023)	55
7	Rata-rata nilai variabel <i>output</i> dan variabel <i>input</i> pada perusahaan keluarga sektor IND (2019–2023)	61
8	Rata-rata nilai variabel <i>output</i> dan variabel <i>input</i> pada perusahaan nonkeluarga sektor IND (2019–2023)	62
9	Rata-rata nilai variabel <i>output</i> dan variabel <i>input</i> pada perusahaan keluarga sektor NCYC (2019–2023)	63
10	Rata-rata nilai variabel <i>output</i> dan variabel <i>input</i> pada perusahaan nonkeluarga sektor NCYC (2019–2023)	64
11	Rata-rata nilai variabel <i>output</i> dan variabel <i>input</i> pada perusahaan keluarga sektor CYC (2019–2023)	65
12	Rata-rata nilai variabel <i>output</i> dan variabel <i>input</i> pada perusahaan nonkeluarga sektor CYC (2019–2023)	66
13	Perubahan rata-rata BCES pada perusahaan keluarga dan perusahaan nonkeluarga tahun 2019–2023	70
14	Grafik prioritas strategi perusahaan untuk mempertahankan efisiensi dalam masa krisis	100

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR LAMPIRAN

1	Statistik deksriptif variabel penelitian	123
2	Statistik deksriptif variabel penelitian sektor manufaktur dan jasa industri (IND)	125
3	Statistik deksriptif variabel penelitian sektor barang konsumsi nonsiklikal (NCYC)	127
4	Statistik deksriptif variabel penelitian sektor barang konsumsi siklikal (CYC)	129
5	Skor efisiensi, skor efisiensi terkoreksi bias, dan skor bias	131
6	Rataan persentase inefisiensi <i>input</i> berdasarkan sektor dan jenis perusahaan	133

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.