

PENGARUH EFISIENSI TEKNIS DAN FAKTOR-FAKTOR KEUANGAN TERHADAP SOLVABILITAS INDUSTRI ASURANSI DI INDONESIA

WULAN CAHYA ANDINI



**MAGISTER ILMU EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

- 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 TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Pengaruh Efisiensi Teknis dan Faktor-Faktor Keuangan terhadap Solvabilitas Industri Asuransi 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 bagian akhir tesis ini.

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

Bogor, Juli 2026

Wulan Cahya Andini
H5501251024

- 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



RINGKASAN

WULAN CAHYA ANDINI. Pengaruh Efisiensi Teknis dan Faktor-Faktor Keuangan terhadap Solvabilitas Industri Asuransi di Indonesia. Dibimbing oleh MOHAMMAD IQBAL IRFANY dan DENI LUBIS.

Menurut Laporan Perekonomian Bank Indonesia (2026), pertumbuhan ekonomi nasional tahun 2025 diproyeksikan berada pada kisaran 4,7–5,5% (yoy) dengan tren meningkat. Pertumbuhan ini didukung oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang mempermudah akses masyarakat terhadap berbagai kebutuhan. Namun, perkembangan tersebut juga meningkatkan kompleksitas risiko, sehingga mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya perlindungan finansial melalui asuransi.

Meskipun industri asuransi di Indonesia terus berkembang, kinerjanya masih tertinggal dari standar regional. Rendahnya penetrasi asuransi di Indonesia mengindikasikan bahwa potensi pengembangannya masih sangat besar, namun kinerjanya kurang baik. Dalam beberapa tahun terakhir, muncul berbagai kasus di industri asuransi yang berkaitan dengan keterlambatan pembayaran klaim dan masalah solvabilitas perusahaan.

Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat efisiensi teknis serta pengaruh efisiensi teknis dan faktor-faktor keuangan terhadap solvabilitas industri asuransi di Indonesia periode 2020-2024. Efisiensi teknis diukur menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA), sedangkan pengaruh Efisiensi Teknis, *Claim Ratio*, *Premium Growth Ratio*, *Return on Investment*, dan PDB *growth* terhadap solvabilitas dianalisis menggunakan regresi data panel dengan model *Fixed Effects*.

Berdasarkan hasil pengukuran efisiensi teknis menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) pada lima industri asuransi di Indonesia periode 2020–2024, tingkat efisiensi teknis masing-masing perusahaan masih berfluktuasi, meskipun sebagian besar menunjukkan peningkatan pada akhir periode penelitian. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan semakin mampu mengoptimalkan biaya operasional untuk menghasilkan premi, walaupun belum seluruhnya mencapai kondisi efisien secara optimal.

Hasil analisis regresi data panel menunjukkan bahwa secara simultan, seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap solvabilitas. Secara parsial, Efisiensi Teknis, *Premium Growth Ratio*, *Return on Investment*, dan PDB Riil berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan *Claim Ratio* berpengaruh negatif dan signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan efisiensi operasional, menjaga pertumbuhan premi yang berkualitas, meningkatkan profitabilitas, serta mampu beradaptasi terhadap perubahan kondisi makroekonomi agar kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya dapat terus dipertahankan.

Kata kunci: asuransi, *Data Envelopment Analysis* (DEA), efisiensi, solvabilitas

- 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

WULAN CAHYA ANDINI. The Impact of Technical Efficiency and Financial Factors on the Solvency of Insurance Industry in Indonesia. Supervised by MOHAMMAD IQBAL IRFANY and DENI LUBIS.

According to the *Bank Indonesia Economic Report* (2026), Indonesia's economic growth in 2025 is projected to range between 4.7% and 5.5% year-on-year (yoy), with an increasing trend. This growth is supported by advances in information and communication technology, which have facilitated public access to various goods and services. However, these developments have also increased the complexity of risks, thereby raising public awareness of the importance of financial protection through insurance.

Although the Indonesian insurance industry continues to develop, its performance remains below regional standards. The relatively low insurance penetration rate indicates substantial potential for further industry development, while also reflecting challenges in industry performance. In recent years, several issues have emerged within the insurance industry, particularly those related to delays in claim payments and companies' solvency conditions.

This study aims to examine the level of technical efficiency and the effects of technical efficiency and financial factors on the solvency of the Indonesian insurance industry during the 2020-2024 period. Technical efficiency is measured using *Data Envelopment Analysis* (DEA), while the effects of Technical Efficiency, *Claim Ratio*, *Premium Growth Ratio*, *Return on Investment*, and real GDP growth on solvency are examined using panel data regression with a *Fixed Effects* model.

The DEA results for five insurance companies in Indonesia during 2020-2024 indicate that technical efficiency fluctuated across companies throughout the observation period, although most companies demonstrated improvement toward the end of the study period. This finding indicates that companies have increasingly improved their ability to optimize operating costs in generating premiums, although not all companies have reached the optimal efficiency level.

The panel regression results show that, simultaneously, all independent variables have a significant effect on solvency. Partially, Technical Efficiency, *Premium Growth Ratio*, *Return on Investment*, and real GDP growth have positive and significant effects on solvency, whereas *Claim Ratio* has a negative and significant effect. These findings indicate that improving operational efficiency, maintaining sustainable premium growth, enhancing profitability, and adapting to changes in macroeconomic conditions are important for strengthening companies' ability to meet their financial obligations and maintain solvency.

Keywords: Data Envelopment Analysis (DEA), efficiency, insurance, solvency



@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.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
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.

PENGARUH EFISIENSI TEKNIS DAN FAKTOR-FAKTOR KEUANGAN TERHADAP SOLVABILITAS INDUSTRI ASURANSI DI INDONESIA

WULAN CAHYA ANDINI

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Magister Ilmu Ekonomi Syariah

**MAGISTER ILMU EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

- 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.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

- 1 Dr. Salahuddin El Ayyubi, Lc., M.A.
- 2 Dr. Ir. Resfa Fitri, M.PL.St.



@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.

Judul Tesis : Pengaruh Efisiensi Teknis dan Faktor-Faktor Keuangan terhadap Solvabilitas Industri Asuransi di Indonesia
Nama : Wulan Cahya Andini
NIM : H5501251024

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr.rer.pol. Mohammad Iqbal Irfany, S.E.,
M.App.Ec.



Pembimbing 2:
Dr. Deni Lubis, S.Ag., M.A.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Ir. Resfa Fitri, M.PL.St
NIP. 196302241989032001



Dekan Fakultas Ekonomi dan Manajemen:
Prof. Dr. Irfan Syauqi Beik, S.P., M.Sc.Ec.
NIP. 197904222006041002



Tanggal Ujian:
12 Agustus 2026

Tanggal Pengesahan:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tesis yang berjudul “Pengaruh Efisiensi Teknis dan Faktor-faktor Keuangan terhadap Solvabilitas Industri Asuransi di Indonesia”. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ucapan syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, nikmat, hidayah, dan karunia-Nya kepada penulis.
2. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Dede Trinovie Rawung, S.Si., M.Stat. dan Ibu Yuli Cahya Ningrum, S.Sos., M.A. serta adik saya Dudie Harsanto Rawung dan seluruh keluarga penulis atas doa, dukungan, serta kasih sayang yang tiada henti selalu diberikan.
3. Bapak Dr.rer.pol. Mohammad Iqbal Irfany, S.E., M.App.Ec. selaku ketua komisi pembimbing dan Bapak Dr. Deni Lubis, S.Ag. M.A. selaku anggota komisi pembimbing yang telah memberikan arahan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
4. Dosen pimpinan sidang, Ibu Dr. Ir. Resfa Fitri, M.PL.St. serta dosen penguji sidang, Bapak Dr. Salahuddin El Ayyubi, Lc., M.A. yang telah memberikan kritik dan saran baik untuk penulisan tesis ini.
5. Seluruh dosen, staf departemen Ilmu Ekonomi Syariah, dan teman-teman Pascasarjana Eksyar yang telah berbagi ilmu dan dukungan yang bermanfaat bagi penulis.
6. Kepada *partner* sekaligus sahabat penulis, Khozy Robbani, Dinda, Ayudya, Tiara, Afifah, Fathin, Iklima, Junita, Haura, dan seluruh teman-teman baik yang selalu menemani hari-hari penulis, memberikan dukungan, afirmasi positif, doa, serta semangat agar penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis ini.
7. Kepada seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian tesis ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2026

Wulan Cahya Andini



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	1
DAFTAR GAMBAR	1
DAFTAR LAMPIRAN	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	6
1.4 Manfaat	6
1.5 Ruang Lingkup	6
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Industri Asuransi	9
2.2 Kinerja Keuangan	10
2.3 Rasio Solvabilitas	10
2.4 Produk Domestik Bruto (PDB)	11
2.5 Teori Efisiensi	12
2.6 <i>Claim Ratio</i>	13
2.7 <i>Premium Growth Ratio</i> (PGR)	13
2.8 <i>Return on Investment</i> (ROI)	14
2.9 Penelitian Terdahulu	15
2.10 Kerangka Penelitian	17
2.11 Hipotesis	18
III METODE	19
3.1 Jenis dan Sumber Data	19
3.2 Metode Pengolahan dan Analisis Data	20
3.3 Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	22
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Gambaran Umum Perkembangan Solvabilitas Industri Asuransi	26
4.2 Hasil Analisis Efisiensi berdasarkan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	29
4.3 Pengujian Pemilihan Model Regresi Panel	32
4.4 Pengaruh Simultan Seluruh Variabel terhadap Solvabilitas <i>Industri asuransi</i>	33
4.5 Pengaruh Masing-masing Variabel terhadap Solvabilitas Industri Asuransi	34
V SIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Simpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	49
RIWAYAT HIDUP	53

DAFTAR TABEL

1	Pertumbuhan nilai aset asuransi syariah di Indonesia (Miliar Rupiah)	1
2	Penelitian Terdahulu	15
3	Definisi varibel, satuan, dan sumber data	19
4	Hasil Analisis <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	30
5	Hasil Uji Chow	32
6	Hasil Uji Hausman	32
7	Model <i>fixed effects</i>	33
8	Model <i>fixed effects</i>	34

DAFTAR GAMBAR

1	Tingkat penetrasi asuransi di Asia Tenggara 2022	4
2	Kerangka Pemikiran	18
3	Tren Perkembangan Solvabilitas <i>Industri asuransi</i>	26

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil uji chow	50
2	Hasil uji Hausman	51
3	Hasil model <i>fixed effect</i>	52