

X-EFFICIENCY DAN EFISIENSI EKONOMI DALAM DUNIA NYATA

RUDY C. TARUMINGKENG



Oleh:

Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD

Guru Besar Manajemen, NUP: 9903252922

Rektor, Universitas Cenderawasih, Papua (1978-1988)

Rektor, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta (1991-2000)

Ketua Dewan Guru Besar IPB-University, Bogor (2005-2006)

Ketua Senat Akademik IBM-ASMI, Jakarta

© RUDYCT e-PRESS

rudyct75@gmail.com

Bogor, Indonesia

8 Juli 2025

X-Efficiency Dan Efisiensi Ekonomi

Berikut penjelasan akademik tentang konsep **X-Efficiency**, merujuk pada referensi dari [12Manage](#):

Pengertian X-Efficiency:

X-Efficiency adalah istilah dalam ekonomi yang merujuk pada **efektivitas organisasi dalam menggunakan input yang dimilikinya untuk menghasilkan output**. Konsep ini diperkenalkan oleh ekonom Harvey Leibenstein pada tahun 1966. Fokus utama X-Efficiency adalah pada **ketepatan penggunaan sumber daya internal perusahaan**, tanpa mempertimbangkan apakah pilihan input atau outputnya optimal secara ekonomi.

Konsep Inti:

- Dalam pasar **persaingan sempurna (theoretical perfect competition)**, **tidak akan ada X-Inefficiency** karena:
 - Jika sebuah perusahaan kurang efisien dibanding kompetitor, ia tidak akan dapat bertahan lama.
 - Persaingan memaksa setiap perusahaan untuk beroperasi seefisien mungkin agar tetap mendapatkan profit.
-

X-Inefficiency vs. Allocative Efficiency:

- **X-Inefficiency** terjadi ketika perusahaan **tidak mencapai output maksimal dari input yang telah tersedia** (misalnya mesin, tenaga kerja).
 - Fokusnya hanya pada **bagaimana sumber daya digunakan**, bukan pada **apakah sumber daya tersebut memang yang terbaik**.
- **Allocative (Economic) Efficiency** mempertimbangkan **apakah perusahaan menggunakan input yang benar dan menghasilkan output yang benar** untuk memaksimalkan kesejahteraan ekonomi.

Contoh:

Sebuah pabrik mungkin menggunakan mesin canggih secara tidak optimal karena manajemen yang buruk — ini adalah X-Inefficiency. Tapi jika pabrik memilih untuk membuat produk yang tidak diminati pasar — ini adalah masalah Allocative Inefficiency.

Ketika Perusahaan Dikategorikan X-Efficient:

Bila perusahaan **menghasilkan output maksimal** dari sumber daya seperti tenaga kerja, mesin, dan teknologi terbaik yang tersedia, maka perusahaan itu **X-Efficient**.

Namun bila tidak demikian, dan terjadi pemborosan, maka itulah **X-Inefficiency**.

Implikasi dalam Teori Ekonomi:

Ekonomi neoklasik mengasumsikan bahwa manajer akan selalu:

- Memaksimalkan laba,
- Meminimalkan risiko,

- Dan menekan biaya.

Namun pada kenyataannya:

- Kurangnya persaingan, monopoli, atau birokrasi internal dapat menciptakan **X-Inefficiency**.
- Dalam pasar bebas, efisiensi akan meningkat karena **keluar-masuknya perusahaan baru**, memaksa pemain lama untuk lebih kompetitif.

 Aplikasi dan Relevansi X-Efficiency di Indonesia:

- Di sektor publik, misalnya **BUMN**, X-Inefficiency sering terjadi karena tidak adanya tekanan pasar untuk efisiensi.
- Di sektor swasta, perusahaan rintisan (startup) seperti **Gojek atau Tokopedia** sering menunjukkan X-Efficiency lebih tinggi karena tekanan kompetitif dan kebutuhan inovasi cepat.

 Glosarium Singkat:

Istilah	Penjelasan
X-Efficiency	Tingkat efektivitas pemanfaatan input untuk menghasilkan output
X-Inefficiency	Ketidakefisienan penggunaan input dalam menghasilkan output
Allocative Efficiency	Efisiensi dalam memilih input dan output yang paling tepat secara ekonomi
Perfect Competition	Kondisi pasar ideal dengan banyak pemain, informasi sempurna, dan tidak ada hambatan masuk

 Daftar Pustaka:

1. Leibenstein, H. (1966). *Allocative Efficiency vs. "X-Efficiency"*. American Economic Review.
 2. 12Manage. (n.d.). *X-Efficiency*. Retrieved from:
[https://www.12manage.com/description x efficiency.html](https://www.12manage.com/description_x_efficiency.html)
 3. Varian, H. (2010). *Intermediate Microeconomics*. Norton.
-

Berikut adalah  **Modul Ajar Lengkap** berjudul:

 Modul Ajar:

X-Efficiency dan Efisiensi Ekonomi dalam Dunia Nyata

 Tujuan Pembelajaran:

Setelah mengikuti modul ini, mahasiswa diharapkan dapat:

1. Memahami konsep X-Efficiency dan membedakannya dari bentuk efisiensi lainnya.
 2. Menganalisis kasus nyata X-Efficiency dan X-Inefficiency di sektor publik dan swasta.
 3. Mengevaluasi bagaimana tekanan pasar, inovasi, dan teknologi memengaruhi efisiensi internal organisasi.
 4. Merancang strategi untuk meningkatkan efisiensi internal di berbagai sektor industri.
-

BAB 1 – Konsep Dasar X-Efficiency

1.1. Definisi:

X-Efficiency adalah tingkat efisiensi di mana perusahaan memanfaatkan input yang sudah tersedia untuk menghasilkan output, **tanpa mempertanyakan apakah input dan output tersebut optimal secara ekonomi.**

1.2. Konteks Teoritis:

- Dalam **pasar persaingan sempurna**, X-Inefficiency cenderung menghilang.

- Dalam **pasar monopoli atau birokratik**, X-Inefficiency cenderung tinggi.

BAB 2 – Perbedaan X-Efficiency dan Efisiensi Alokatif

Jenis Efisiensi	Fokus	Pertanyaan Kunci	Contoh
X-Efficiency	Penggunaan input yang tersedia	Apakah kita menggunakan input dengan maksimal?	Karyawan tidak produktif padahal alat tersedia
Allocative Efficiency	Pilihan input dan output terbaik	Apakah kita memilih produk yang tepat?	Produksi VCD player di era Netflix

BAB 3 – Studi Kasus Lokal dan Global

3.1. Studi Kasus 1: BUMN dan X-Inefficiency

Banyak BUMN di Indonesia menghadapi tekanan efisiensi rendah akibat perlindungan negara dan tidak adanya kompetisi langsung.

Gejala:

- Pegawai berlebih,
- Prosedur lambat,
- Investasi teknologi rendah.

3.2. Studi Kasus 2: Gojek sebagai X-Efficient Startup

Gojek menekan biaya operasional melalui otomatisasi, big data, dan fleksibilitas pekerja (driver partner).

Faktor Pendorong Efisiensi:

- Kompetisi tinggi,

- Inovasi berkelanjutan,
- Responsif terhadap pasar.

3.3. Studi Kasus 3: Bank Digital dan Teknologi

Bank digital seperti Jago dan Blu memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan menekan biaya layanan pelanggan.

BAB 4 – Faktor Penyebab X-Inefficiency

1. **Kurangnya persaingan**
2. **Birokrasi internal**
3. **Ketidaktahuan atau resistensi terhadap teknologi**
4. **Motivasi karyawan rendah**
5. **Manajemen yang tidak visioner**

BAB 5 – Strategi Peningkatan X-Efficiency

Strategi	Penjelasan
Automasi Proses	Mengurangi ketergantungan manusia untuk aktivitas repetitif
Benchmarking	Belajar dari perusahaan paling efisien
Insentif Kinerja	Meningkatkan motivasi dan produktivitas SDM
Lean Management	Menghapus waste dalam proses
Digitalisasi	Menggunakan teknologi untuk percepatan dan penghematan

BAB 6 – Refleksi dan Diskusi Kritis

Pertanyaan Diskusi:

1. Mengapa perusahaan tetap tidak efisien meski punya sumber daya yang cukup?
 2. Apakah efisiensi selalu bertentangan dengan kesejahteraan pekerja?
 3. Bagaimana teknologi AI dapat membantu mengatasi X-Inefficiency di sektor layanan publik?
-

Latihan dan Tugas Mahasiswa

Tugas Individu:

Pilih satu organisasi (swasta atau publik) dan identifikasi gejala X-Inefficiency. Usulkan 3 langkah perbaikan berbasis data dan teori.

Tugas Kelompok:

Simulasikan efisiensi internal perusahaan rintisan (misal: fintech, kuliner digital, agrotech). Gunakan konsep X-Efficiency dan buat rencana efisiensinya dalam 5 slide presentasi.

Glosarium

Istilah	Definisi
X-Efficiency	Efisiensi penggunaan input yang sudah tersedia
Allocative Efficiency	Efisiensi dalam memilih input dan output yang paling tepat
Inefficiency	Ketidakefisienan, ketidaktercapaian output optimal

Istilah	Definisi
Perfect Competition	Kondisi pasar ideal tanpa hambatan

Daftar Pustaka

1. Leibenstein, H. (1966). *Allocative Efficiency vs. X-Efficiency*. American Economic Review.
 2. Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2013). *Microeconomics*. Pearson.
 3. 12Manage. (2024). *X-Efficiency*.
<https://www.12manage.com/description x efficiency.html>
 4. Mankiw, N. G. (2020). *Principles of Economics* (9th ed.). Cengage Learning.
-

Berikut adalah  **Studi Kasus X-Efficiency** dari organisasi **Gojek, PLN**, dan perbandingan antara **sektor publik dan swasta** di Indonesia, dikemas dalam format naratif akademik dan siap digunakan dalam modul pengajaran.

Studi Kasus:

X-Efficiency di Indonesia – Antara Disiplin Pasar dan Kenyamanan Monopoli

Pengantar:

X-Efficiency mengukur seberapa efektif organisasi menggunakan input yang sudah dimiliki untuk mencapai output maksimal. Dalam praktiknya, tingkat X-Efficiency sangat dipengaruhi oleh **budaya organisasi, struktur insentif**, serta **tekanan pasar**. Studi kasus ini akan mengulas perbandingan nyata antara **Gojek** (startup digital), **PLN** (BUMN utilitas publik), dan fenomena umum pada sektor **publik dan swasta di Indonesia**.

Gojek: Disiplin Inovasi dan Tekanan Pasar

Latar Belakang:

Didirikan tahun 2010, Gojek berkembang dari layanan ojek online menjadi ekosistem superapp yang mencakup logistik, keuangan, kuliner, hingga pembayaran digital.

Praktik X-Efficiency:

- Gojek **memanfaatkan teknologi digital** (AI, algoritma penugasan, geolokasi) untuk **memaksimalkan output per driver**.

- **Data analytics** digunakan untuk meminimalkan idle time, mempercepat respons, dan mengatur promosi berbasis perilaku pelanggan.
- **Platform terbuka** memungkinkan integrasi banyak layanan tanpa menambah overhead besar.

Analisis:

Gojek menunjukkan **tingkat X-Efficiency tinggi** karena:

- Kompetisi yang sangat kuat (ShopeeFood, Grab).
- Inovasi sebagai strategi bertahan.
- Struktur manajemen berbasis agile dan pengambilan keputusan cepat.

PLN: Efisiensi dalam Bayang-Bayang Monopoli

Latar Belakang:

PLN adalah BUMN yang memonopoli distribusi listrik di sebagian besar wilayah Indonesia.

Tantangan X-Efficiency:

- Meskipun input tersedia (SDM, infrastruktur), output kadang tidak maksimal.
- Gangguan listrik, keterlambatan respons gangguan, serta inefisiensi biaya operasi masih menjadi isu.
- Kurangnya kompetisi menyebabkan **minimnya tekanan efisiensi internal**.

Langkah Perbaikan:

- Digitalisasi meter dan billing.
- Peluncuran aplikasi PLN Mobile.

- Modernisasi infrastruktur kelistrikan di daerah terpencil.

Analisis:

PLN menunjukkan gejala **X-Inefficiency** karena:

- Ketidadaan pesaing langsung.
- Resistensi birokrasi terhadap inovasi.
- Kompleksitas manajemen proyek dan sumber daya.

Namun, **upaya reformasi internal dan digitalisasi** mulai mendorong peningkatan efisiensi.

Perbandingan Sektor Publik vs Swasta di Indonesia

Aspek	Sektor Swasta (Gojek, Tokopedia)	Sektor Publik (PLN, PDAM)
Tekanan Pasar	Tinggi, kompetitif	Rendah, monopoli
Insentif Kinerja	Berbasis hasil	Berbasis masa kerja/pangkat
Inovasi	Cepat dan responsif	Cenderung lambat dan prosedural
Respons terhadap keluhan	Real-time (aplikasi, chatbot)	Manual dan sering tertunda
Risiko X-Inefficiency	Rendah	Tinggi

Refleksi Kritis:

Pertanyaan untuk Diskusi:

1. Apakah tekanan pasar selalu membuat organisasi lebih efisien?
2. Bisakah organisasi publik menjadi X-Efficient tanpa kompetitor?

3. Bagaimana budaya kerja memengaruhi efisiensi di kedua sektor?

Rekomendasi Strategis:

Untuk sektor publik:

- Terapkan **benchmarking terhadap sektor swasta**.
- Berikan **insentif berbasis kinerja** bagi unit dan individu.
- Dorong **pemanfaatan teknologi digital dan data-driven decision making**.

Untuk sektor swasta:

- Tetap mempertahankan tekanan inovasi.
 - Hindari complacency saat pangsa pasar besar.
-

Daftar Referensi Studi Kasus:

1. Gojek Annual Impact Report (2022)
 2. PLN Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) 2021–2030
 3. World Bank (2020). *Indonesia's State-Owned Enterprises: Reform for Efficiency*
 4. Leibenstein, H. (1966). *Allocative Efficiency vs. X-Efficiency*
 5. Kementerian BUMN (2023). *Digitalisasi dan Transformasi BUMN*
-

X-EFFICIENCY

X-Efficiency is about utilizing given inputs effectively to produce outputs.



ALLOCATIVE (ECONOMIC) EFFICIENCY

Allocative efficiency is about selecting the best inputs and outputs



FOCUS

MAXIMIZING OUTPUT
FROM GIVEN INPUTS

CHOOSING OPTIMAL
INPUTS & OUTPUTS

EXAMPLES



Underutilized Workers



Making VHS Players

PERBANDINGAN STUDI KASUS



Gojek

- Optimasi penggunaan sumber daya dalam operasional
- Kesesuaian antara penawaran layanan dengan kebutuhan pasar
- Pemberian layanan terjangkau bagi konsumen



PLN

- Efisiensi biaya produksi dan distribusi listrik
- Sektor yang strategis bagi alokasi sumber daya ekonomi
- Keterjangkauan dan keandalan layanan bagi masyarakat



Sektor Publik-Swasta Indonesia

- Perbaikan layanan publik yang tepat guna
- Kemitraan strategis untuk memperkuat efisiensi ekonomi
- Pengelolaan sumber daya sesuai kepentingan masyarakat

Berikut adalah  **Glosarium Modul Ajar: “X-Efficiency dan Efisiensi Ekonomi dalam Dunia Nyata”**:

Glosarium Istilah Kunci

Istilah	Definisi Akademik
X-Efficiency	Tingkat efisiensi dalam menggunakan input yang telah tersedia untuk menghasilkan output secara maksimal.
X-Inefficiency	Ketidakefisienan yang terjadi ketika organisasi gagal memanfaatkan sumber daya yang dimiliki secara optimal.
Allocative Efficiency	Efisiensi dalam memilih input dan output yang paling tepat untuk memaksimalkan kesejahteraan ekonomi.
Perfect Competition (Persaingan Sempurna)	Kondisi pasar ideal di mana banyak penjual dan pembeli, informasi sempurna tersedia, dan tidak ada hambatan masuk/keluar.
Market Pressure	Tekanan kompetitif dari pasar yang memaksa perusahaan untuk terus meningkatkan efisiensi dan inovasi.
Monopoli	Struktur pasar di mana hanya satu penjual yang menguasai seluruh pasar, sering kali mengurangi tekanan untuk efisiensi.
Birokrasi	Sistem administrasi yang kaku dan hierarkis, dapat menyebabkan lambannya pengambilan keputusan dan menurunkan efisiensi.

Istilah	Definisi Akademik
Teknologi Digital	Penggunaan alat dan sistem berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional.
Superapp	Aplikasi multifungsi seperti Gojek yang mengintegrasikan berbagai layanan dalam satu platform.
Agile Management	Pendekatan manajemen yang fleksibel, responsif, dan iteratif, sering digunakan pada perusahaan startup untuk efisiensi tinggi.
Lean Process	Strategi pengelolaan yang fokus pada pengurangan waste dan peningkatan nilai bagi pelanggan tanpa menambah biaya.
Benchmarking	Proses membandingkan praktik dan kinerja organisasi dengan perusahaan terbaik di industri untuk meningkatkan efisiensi.
SDM (Sumber Daya Manusia)	Komponen tenaga kerja dalam organisasi yang menjadi salah satu input utama dalam produksi.
Digitalisasi Layanan	Proses mengubah layanan manual ke bentuk digital untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pelanggan.
Inovasi Berkelanjutan	Kemampuan perusahaan untuk terus menciptakan dan mengembangkan solusi baru yang meningkatkan efisiensi dan daya saing.

Berikut adalah  **Daftar Pustaka** untuk artikel dan modul “X-Efficiency dan Efisiensi Ekonomi dalam Dunia Nyata” – lengkap, relevan, dan akademik:

DAFTAR PUSTAKA

1. **Leibenstein, H.** (1966). *Allocative Efficiency vs. X-Efficiency*. **The American Economic Review**, Vol. 56(3), pp. 392–415.

Karya seminal yang pertama kali memperkenalkan konsep X-Efficiency dalam analisis perilaku organisasi dan efisiensi internal perusahaan.

2. **Mankiw, N. Gregory.** (2020). *Principles of Economics* (9th ed.). Boston: Cengage Learning.

Buku ini membahas konsep-konsep dasar dalam ekonomi mikro dan makro, termasuk teori efisiensi dalam berbagai struktur pasar.

3. **Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L.** (2018). *Microeconomics* (9th ed.). Pearson Education.

Referensi utama untuk memahami mekanisme efisiensi dalam pasar persaingan sempurna dan teori perilaku perusahaan.

4. **Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D.** (2010). *Economics* (19th ed.). McGraw-Hill Education.

Buku ini menjelaskan konsep efisiensi produksi dan alokasi sumber daya dalam konteks kebijakan ekonomi.

5. **Tirole, J.** (1988). *The Theory of Industrial Organization*. Cambridge: MIT Press.

Kajian mendalam tentang efisiensi, struktur pasar, dan pengaruh monopoli terhadap produktivitas dan insentif inovasi.

6. **Porter, M. E.** (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.

Menghubungkan efisiensi internal perusahaan dengan strategi keunggulan kompetitif, khususnya dalam konteks tekanan pasar.

7. **Kementerian BUMN Republik Indonesia.** (2023). *Transformasi Digital BUMN: Menuju Layanan Publik Berbasis Data dan Inovasi*.

Laporan tahunan yang memuat strategi PLN dan BUMN lain dalam meningkatkan efisiensi melalui digitalisasi.

8. **World Bank.** (2020). *Reforming State-Owned Enterprises in Indonesia: Achieving Performance with Efficiency*.

Studi tentang tantangan X-Inefficiency di sektor publik Indonesia, khususnya pada perusahaan milik negara.

9. **Gojek Annual Impact Report.** (2022). *Empowering Lives through Technology and Innovation*.

Sumber resmi tentang bagaimana Gojek mendorong efisiensi dan dampak sosial melalui inovasi teknologi.

10. **12Manage.** (2024). *X-Efficiency – Management Model*.
Diakses dari:

<https://www.12manage.com/description x efficiency.html>

Platform manajemen global yang menyederhanakan penjelasan konsep X-Efficiency secara aplikatif.

ChatGPT 4o (2025). Copilot for this article. Access date: 8 Juli 2025. Author's account. <https://chatgpt.com/c/686d10e6-f864-8013-9798-639565e07824>