

---

# Analisis Perbandingan Efektivitas Subsidi Energi versus Subsidi Pendidikan

*Hotma Parulian Manalu*

*Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Medan Area, Indonesia*

---

## Abstrak

*Studi ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas subsidi energi dengan subsidi pendidikan dalam konteks pengaruhnya terhadap pembangunan sosial dan ekonomi suatu negara. Subsidi energi dan subsidi pendidikan merupakan dua jenis kebijakan fiskal yang umum digunakan oleh pemerintah untuk mempengaruhi perilaku masyarakat dan meningkatkan kesejahteraan. Metode analisis yang digunakan dalam studi ini meliputi tinjauan literatur dan analisis data empiris. Tinjauan literatur dilakukan untuk memahami landasan teoritis dan konteks praktis dari kedua jenis subsidi tersebut, sementara analisis data empiris mengambil data dari beberapa negara untuk melihat dampaknya secara praktis. Hasil analisis menunjukkan bahwa efektivitas subsidi pendidikan cenderung lebih signifikan dalam jangka panjang daripada subsidi energi. Subsidi pendidikan mendorong peningkatan kualitas sumber daya manusia, memberikan kesempatan yang lebih besar bagi kemajuan ekonomi jangka panjang, dan mengurangi disparitas sosial. Di sisi lain, subsidi energi cenderung memberikan dampak yang lebih langsung dan cepat terhadap kesejahteraan masyarakat dengan mengurangi beban biaya energi, namun dampak jangka panjangnya terhadap pembangunan sosial dan ekonomi tidak sebesar subsidi pendidikan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa dalam konteks pembangunan jangka panjang, subsidi pendidikan lebih efektif daripada subsidi energi dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Meskipun demikian, penerapan kebijakan subsidi harus mempertimbangkan konteks sosial, ekonomi, dan kebutuhan spesifik setiap negara.*

*Kata Kunci: Subsidi energi, Subsidi Pendidikan, Efektivitas*

---



## **PENDAHULUAN**

*Dalam era globalisasi dan persaingan ekonomi yang semakin ketat, kebijakan fiskal menjadi salah satu instrumen utama yang digunakan oleh pemerintah untuk mencapai tujuan pembangunan sosial dan ekonomi. Di antara berbagai jenis kebijakan fiskal yang ada, subsidi energi dan subsidi pendidikan merupakan dua contoh yang sering kali menjadi fokus perdebatan dalam ranah kebijakan publik. Kedua jenis subsidi ini memiliki peran yang penting dalam membentuk pola distribusi sumber daya dan mendorong pertumbuhan ekonomi, namun dengan implikasi yang berbeda dalam jangka panjang.*

*Subsidi energi, dalam bentuk berbagai insentif seperti harga energi yang disubsidi atau pembebasan pajak bagi industri energi, telah menjadi salah satu instrumen utama yang digunakan oleh banyak negara untuk mengurangi beban biaya energi bagi rumah tangga dan industri. Tujuan utama dari subsidi energi adalah untuk mengurangi ketidaksetaraan ekonomi, meningkatkan akses terhadap energi, dan mendukung pertumbuhan ekonomi dengan memfasilitasi kegiatan produksi dan konsumsi. Namun, efektivitas subsidi energi sering kali menjadi perdebatan karena dampaknya terhadap anggaran negara, penggunaan sumber daya alam, dan dampak lingkungan, serta kecenderungan untuk mendistorsi pasar dan memperlambat inovasi dalam energi terbarukan.*

*Di sisi lain, subsidi pendidikan diarahkan untuk meningkatkan akses dan kualitas pendidikan bagi masyarakat. Melalui insentif seperti beasiswa, bantuan biaya pendidikan, atau investasi langsung dalam infrastruktur pendidikan, subsidi pendidikan bertujuan untuk mengurangi disparitas dalam akses pendidikan, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, dan merangsang pertumbuhan ekonomi jangka panjang melalui peningkatan produktivitas dan inovasi. Subsidi pendidikan dianggap sebagai investasi jangka panjang yang memiliki dampak positif yang berkelanjutan dalam pembangunan manusia dan pembangunan ekonomi.*

*Meskipun keduanya memiliki tujuan yang berbeda, subsidi energi dan subsidi pendidikan sering kali harus bersaing dalam alokasi anggaran pemerintah. Dalam situasi di mana sumber daya anggaran terbatas, pertanyaan muncul mengenai prioritas mana yang seharusnya mendapat perhatian lebih besar dari pemerintah. Karena itu, penting untuk melakukan analisis komprehensif tentang efektivitas relatif dari kedua jenis subsidi ini dalam mencapai tujuan pembangunan sosial dan ekonomi.*

*Dalam konteks ini, studi ini bertujuan untuk menyelidiki dan membandingkan efektivitas subsidi energi versus subsidi pendidikan. Melalui pendekatan analisis yang holistik, penelitian ini akan mengungkap kekuatan dan kelemahan masing-masing jenis subsidi, serta dampaknya terhadap pembangunan sosial dan ekonomi suatu negara. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas relatif dari kedua jenis subsidi ini, diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pembuat kebijakan dalam*

*mengalokasikan sumber daya secara optimal untuk mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan.*

*Penting untuk diakui bahwa tantangan pembangunan sosial dan ekonomi yang dihadapi oleh setiap negara sering kali unik dan kompleks. Oleh karena itu, tidak ada pendekatan satu ukuran yang cocok untuk semua dalam menentukan kebijakan subsidi yang efektif. Namun demikian, dengan membandingkan efektivitas subsidi energi dan subsidi pendidikan, kita dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana kebijakan fiskal dapat digunakan secara strategis untuk memperbaiki kualitas hidup masyarakat dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif.*

*Pemahaman yang lebih baik tentang perbandingan antara efektivitas subsidi energi dan subsidi pendidikan juga akan membantu dalam menghadapi tantangan global seperti perubahan iklim dan revolusi industri 4.0. Subsidi energi yang tidak terkelola dengan baik dapat menyebabkan peningkatan emisi karbon dan kerusakan lingkungan yang lebih luas, sementara subsidi pendidikan dapat menjadi kunci untuk menghasilkan tenaga kerja yang siap bersaing dalam ekonomi digital yang semakin terhubung.*

*Dalam konteks ini, penelitian ini tidak hanya akan memberikan wawasan tentang efektivitas relatif dari subsidi energi dan subsidi pendidikan, tetapi juga akan membuka ruang untuk diskusi lebih lanjut tentang peran kebijakan fiskal dalam membentuk masa depan yang berkelanjutan bagi generasi mendatang. Dengan mempertimbangkan berbagai faktor mulai dari aspek ekonomi dan sosial hingga lingkungan dan teknologi, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi yang berharga bagi pembuat kebijakan, akademisi, dan praktisi dalam merancang strategi pembangunan yang holistik dan berkelanjutan.*

*Melalui pendekatan multidisiplin dan analisis yang mendalam, studi ini akan mengeksplorasi dinamika kompleks antara subsidi energi dan subsidi pendidikan, serta implikasinya terhadap kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan kebijakan publik yang lebih efektif dan berorientasi pada masa depan.*

## **Latar Belakang**

*Dalam konteks global yang terus berubah dan kompleksitas tantangan pembangunan sosial dan ekonomi, peran kebijakan fiskal menjadi semakin penting dalam menciptakan kondisi yang mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Di antara berbagai instrumen kebijakan yang tersedia, subsidi energi dan subsidi pendidikan telah menjadi perhatian utama dalam agenda pembangunan banyak negara di seluruh dunia.*

*Subsidi energi, dalam bentuk berbagai insentif seperti pembebasan pajak, harga energi yang disubsidi, atau investasi langsung dalam sektor energi, telah menjadi instrumen penting bagi pemerintah untuk mengurangi beban biaya energi bagi rumah tangga dan industri. Tujuan utama dari subsidi energi adalah untuk meningkatkan akses terhadap energi, mengurangi disparitas ekonomi, dan memfasilitasi pertumbuhan ekonomi dengan mendorong aktivitas produksi dan konsumsi. Namun demikian, efektivitas subsidi energi sering kali dipertanyakan karena berbagai alasan, termasuk dampak negatifnya terhadap anggaran negara, penggunaan sumber daya alam yang tidak berkelanjutan, dan dampak lingkungan seperti peningkatan emisi karbon.*

*Di sisi lain, subsidi pendidikan merupakan kebijakan fiskal yang bertujuan untuk meningkatkan akses dan kualitas pendidikan bagi masyarakat. Melalui insentif seperti beasiswa, bantuan biaya pendidikan, atau investasi dalam infrastruktur pendidikan, subsidi pendidikan bertujuan untuk mengurangi disparitas dalam akses pendidikan, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, dan merangsang pertumbuhan ekonomi jangka panjang melalui peningkatan produktivitas dan inovasi. Subsidi pendidikan dianggap sebagai investasi jangka panjang yang memiliki dampak positif yang berkelanjutan dalam pembangunan manusia dan ekonomi.*

*Namun, dalam situasi di mana sumber daya anggaran terbatas, pemerintah sering kali dihadapkan pada pilihan sulit dalam menentukan alokasi sumber daya antara subsidi energi dan subsidi pendidikan. Pertanyaan pun muncul: mana yang lebih efektif dalam jangka panjang? Apakah subsidi energi lebih berdampak dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, ataukah subsidi pendidikan lebih efektif dalam menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif?*

*Terkait dengan kompleksitas masalah ini, penting untuk melakukan analisis mendalam tentang perbandingan efektivitas antara subsidi energi dan subsidi pendidikan. Analisis ini tidak hanya akan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang manfaat dan keterbatasan masing-masing jenis subsidi, tetapi juga akan membantu dalam merumuskan kebijakan yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam mendukung pembangunan sosial dan ekonomi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah pengetahuan dalam literatur tentang perbandingan efektivitas subsidi energi versus subsidi pendidikan, dengan tujuan akhir memberikan kontribusi yang berharga bagi pembuat kebijakan, akademisi, dan praktisi dalam merancang strategi pembangunan yang holistik dan berkelanjutan.*

*Dalam beberapa dekade terakhir, diskusi tentang perlunya peninjauan ulang terhadap kebijakan subsidi energi telah semakin meningkat, terutama dengan meningkatnya kesadaran akan isu-isu lingkungan dan keberlanjutan. Subsidi energi, meskipun bertujuan untuk memberikan akses energi yang terjangkau kepada masyarakat, sering kali berdampak negatif terhadap lingkungan melalui peningkatan emisi karbon dan penggunaan sumber daya alam yang tidak berkelanjutan. Dengan adanya tekanan untuk mengurangi dampak negatif ini, beberapa negara telah mulai mengkaji ulang kebijakan*

*subsidi energi mereka, bahkan mengalihkannya ke arah energi terbarukan dan efisiensi energi.*

*Di sisi lain, substansi kebijakan subsidi pendidikan juga telah menarik perhatian global. Akses yang lebih luas terhadap pendidikan berkualitas dianggap sebagai kunci untuk mengatasi ketimpangan sosial-ekonomi dan mempercepat pertumbuhan ekonomi. Namun, tantangan masih ada dalam mengatasi kesenjangan dalam akses pendidikan, terutama di negara-negara berkembang dan masyarakat yang terpinggirkan.*

*Kondisi ini menunjukkan pentingnya mempertimbangkan efektivitas relatif dari kedua jenis subsidi ini dalam konteks pembangunan sosial dan ekonomi yang berkelanjutan. Dengan melihat studi-studi kasus dari berbagai negara dengan konteks sosial, ekonomi, dan politik yang berbeda, kita dapat memperoleh pemahaman yang lebih luas tentang bagaimana subsidi energi dan subsidi pendidikan berkontribusi terhadap pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan.*

*Selain itu, penggunaan pendekatan analisis komparatif dapat membantu dalam mengidentifikasi praktik terbaik dan pelajaran yang dapat dipetik dari pengalaman negara-negara lain dalam mengelola subsidi energi dan subsidi pendidikan. Dengan demikian, penelitian ini bukan hanya bertujuan untuk memahami perbedaan efektivitas relatif dari kedua jenis subsidi, tetapi juga untuk memberikan wawasan tentang bagaimana kebijakan ini dapat diperbaiki dan dioptimalkan untuk mencapai hasil yang lebih baik dalam pembangunan sosial dan ekonomi.*

*Dengan melihat latar belakang yang luas ini, studi perbandingan efektivitas subsidi energi versus subsidi pendidikan diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam membentuk kebijakan yang lebih efektif dan berkelanjutan di masa depan.*

## **METODE PENELITIAN**

*Studi ini menggunakan pendekatan metodologi yang komprehensif untuk menyelidiki perbandingan efektivitas antara subsidi energi dan subsidi pendidikan dalam konteks pembangunan sosial dan ekonomi suatu negara. Pendekatan metodologi ini mencakup langkah-langkah analisis yang terinci, mulai dari identifikasi data yang relevan hingga penggunaan berbagai teknik analisis untuk menguji hipotesis dan menghasilkan temuan yang dapat diandalkan. Berikut adalah uraian yang lengkap tentang metode penelitian yang digunakan:*

1. **Identifikasi Variabel Penelitian:** Tahap awal dalam penelitian ini melibatkan identifikasi variabel penelitian yang relevan untuk membandingkan efektivitas subsidi energi dan subsidi pendidikan. Variabel-variabel tersebut mencakup aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan yang dianggap penting dalam menilai dampak kedua jenis subsidi tersebut terhadap pembangunan.

2. **Pengumpulan Data:** Data yang diperlukan untuk penelitian ini diperoleh melalui berbagai sumber, termasuk data statistik pemerintah, laporan lembaga internasional, studi kasus, dan literatur akademis terkait. Data ekonomi seperti GDP per capita, tingkat pengangguran, dan inflasi, serta data pendidikan seperti tingkat partisipasi sekolah dan kualitas pendidikan, dikumpulkan dari sumber yang terpercaya dan terverifikasi.
3. **Analisis Literatur:** Langkah selanjutnya melibatkan tinjauan literatur yang komprehensif tentang topik ini. Analisis literatur digunakan untuk memahami landasan teoritis yang mendasari subsidi energi dan subsidi pendidikan, serta untuk mengidentifikasi temuan-temuan penting dari penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik ini.
4. **Analisis Data Kuantitatif:** Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan metode statistik dan teknik analisis kuantitatif. Analisis ini mencakup penggunaan regresi statistik untuk menguji hubungan antara variabel-variabel yang diteliti dan penggunaan metode pemodelan ekonometrik untuk mengevaluasi dampak subsidi energi dan subsidi pendidikan terhadap pembangunan ekonomi.
5. **Analisis Kualitatif:** Selain analisis data kuantitatif, studi ini juga melibatkan analisis kualitatif yang mendalam. Analisis ini melibatkan pembahasan tentang konteks politik, sosial, dan ekonomi di negara-negara yang menjadi fokus penelitian, serta wawancara dengan para ahli dan pemangku kepentingan terkait.
6. **Studi Kasus:** Pendekatan studi kasus digunakan untuk menganalisis implementasi subsidi energi dan subsidi pendidikan di beberapa negara sebagai contoh. Studi kasus ini membantu dalam memahami secara mendalam dinamika dan tantangan yang dihadapi dalam menerapkan kebijakan subsidi tersebut, serta dampaknya terhadap pembangunan sosial dan ekonomi.
7. **Analisis Perbandingan:** Data dan temuan dari analisis kuantitatif, analisis kualitatif, dan studi kasus kemudian dianalisis secara komparatif untuk mengevaluasi efektivitas relatif dari subsidi energi dan subsidi pendidikan. Analisis ini mencakup identifikasi kekuatan dan kelemahan masing-masing jenis subsidi, serta implikasinya terhadap pembangunan sosial dan ekonomi.
8. **Interpretasi Hasil:** Temuan dari analisis dianalisis secara menyeluruh dan diinterpretasikan untuk menarik kesimpulan yang dapat diandalkan. Kesimpulan ini kemudian digunakan untuk menyusun rekomendasi kebijakan yang relevan bagi pembuat kebijakan dalam merancang strategi pembangunan yang berkelanjutan.
9. **Validasi dan Peer Review:** Metode penelitian ini melibatkan proses validasi dan peer review, di mana hasil penelitian dan analisis dikaji oleh rekan sejawat dan pakar terkait untuk memastikan keandalan dan keakuratan temuan yang dihasilkan.

Dengan menggunakan pendekatan metodologi yang komprehensif seperti yang diuraikan di atas, studi ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang mendalam dan akurat tentang perbandingan efektivitas subsidi energi versus subsidi pendidikan dalam konteks pembangunan sosial dan ekonomi.

## **PEMBAHASAN**

Studi ini menghadirkan analisis mendalam tentang perbandingan efektivitas antara subsidi energi dan subsidi pendidikan dalam konteks pembangunan sosial dan ekonomi suatu

negara. Dalam pembahasan ini, kita akan menjelajahi temuan utama dari penelitian ini, menganalisis implikasi dari temuan tersebut, serta memberikan pandangan tentang arah kebijakan yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian.

1. **Efektivitas Subsidi Energi vs. Subsidi Pendidikan:** Salah satu temuan utama dari penelitian ini adalah bahwa meskipun kedua jenis subsidi memiliki dampak yang signifikan dalam membantu masyarakat dan memfasilitasi pertumbuhan ekonomi, subsidi pendidikan cenderung memiliki efektivitas jangka panjang yang lebih besar daripada subsidi energi. Subsidi pendidikan terbukti memberikan manfaat yang lebih besar dalam hal peningkatan kualitas sumber daya manusia, merangsang inovasi, dan menciptakan peluang ekonomi jangka panjang. Sementara itu, subsidi energi cenderung memberikan dampak yang lebih langsung dan cepat terhadap kesejahteraan masyarakat, terutama dalam mengurangi beban biaya energi, namun dampak jangka panjangnya terhadap pembangunan sosial dan ekonomi tidak sebesar subsidi pendidikan.
2. **Implikasi Kebijakan:** Temuan ini memiliki implikasi penting bagi pembuat kebijakan dalam merancang strategi pembangunan yang berkelanjutan. Meskipun subsidi energi mungkin memberikan manfaat langsung yang diperlukan dalam mengatasi masalah energi dan kebutuhan sehari-hari masyarakat, pemerintah juga harus memberikan perhatian yang cukup terhadap investasi dalam pendidikan. Mengalokasikan sumber daya yang lebih besar ke arah subsidi pendidikan dapat menjadi investasi jangka panjang yang lebih cerdas, yang tidak hanya meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan, tetapi juga memberikan dampak positif yang berkelanjutan dalam pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia.
3. **Pertimbangan Lingkungan dan Keberlanjutan:** Selain itu, penting untuk memperhatikan dampak lingkungan dari subsidi energi. Dengan meningkatnya kesadaran akan isu-isu lingkungan dan perubahan iklim, ada tekanan yang semakin besar untuk mengurangi subsidi energi yang tidak berkelanjutan dan beralih ke arah energi terbarukan. Oleh karena itu, dalam merancang kebijakan subsidi energi, pemerintah perlu mempertimbangkan tidak hanya dampak ekonomi dan sosialnya, tetapi juga dampaknya terhadap lingkungan dan keberlanjutan jangka panjang.
4. **Pentingnya Pendidikan dalam Mendorong Inovasi dan Pertumbuhan Ekonomi:** Studi ini juga menyoroti peran penting pendidikan dalam merangsang inovasi dan pertumbuhan ekonomi. Dengan meningkatkan akses dan kualitas pendidikan, pemerintah dapat menciptakan lingkungan yang kondusif untuk berkembangnya pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan produktivitas, dan mempromosikan pertumbuhan ekonomi yang inklusif.
5. **Perlunya Pendekatan Holistik dalam Kebijakan Pembangunan:** Akhirnya, penting untuk diingat bahwa tidak ada pendekatan tunggal yang sesuai untuk semua dalam merancang kebijakan pembangunan. Kebijakan subsidi haruslah merupakan bagian dari strategi yang lebih luas dan holistik untuk pembangunan

*sosial dan ekonomi yang berkelanjutan. Kombinasi yang tepat dari subsidi energi dan subsidi pendidikan, bersama dengan kebijakan lain seperti pembangunan infrastruktur dan investasi dalam inovasi, akan membentuk kerangka kerja yang lebih kokoh untuk mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan.*

*Dengan memperhatikan temuan dan implikasi yang dijelaskan di atas, penelitian ini memberikan pandangan yang mendalam tentang perbandingan efektivitas subsidi energi versus subsidi pendidikan, serta memberikan arahan yang berharga bagi pembuat kebijakan dalam merancang strategi pembangunan yang efektif dan berkelanjutan.*

## **KESIMPULAN**

*Studi ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang perbandingan efektivitas antara subsidi energi dan subsidi pendidikan dalam konteks pembangunan sosial dan ekonomi suatu negara. Berdasarkan analisis yang dilakukan, kita dapat mengambil kesimpulan yang penting dan relevan sebagai berikut:*

- 1. Subsidi Pendidikan sebagai Investasi Jangka Panjang:** *Temuan utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa subsidi pendidikan memiliki efektivitas jangka panjang yang lebih besar daripada subsidi energi dalam mendorong pembangunan sosial dan ekonomi. Subsidi pendidikan tidak hanya memberikan manfaat langsung dalam meningkatkan akses dan kualitas pendidikan, tetapi juga memberikan dampak yang berkelanjutan dalam menciptakan lapangan kerja, merangsang inovasi, dan meningkatkan produktivitas masyarakat.*
- 2. Subsidi Energi untuk Kesejahteraan Segera dan Dampak Jangka Pendek:** *Meskipun subsidi energi memberikan manfaat langsung dalam mengurangi beban biaya energi bagi rumah tangga dan industri, dampak jangka panjangnya terhadap pembangunan sosial dan ekonomi lebih terbatas. Subsidi energi cenderung memiliki dampak yang lebih langsung dan cepat terhadap kesejahteraan masyarakat, namun perlu diperhatikan bahwa penggunaan sumber daya energi yang tidak berkelanjutan juga dapat memiliki dampak negatif terhadap lingkungan dan keberlanjutan jangka panjang.*
- 3. Peran Kunci Pendidikan dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi yang Inklusif:** *Studi ini menyoroti peran kunci pendidikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan meningkatkan akses dan kualitas pendidikan, pemerintah dapat menciptakan lingkungan yang kondusif untuk berkembangnya pengetahuan, keterampilan, dan inovasi yang diperlukan untuk menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan produktivitas, dan mempercepat pertumbuhan ekonomi.*
- 4. Pentingnya Pendekatan Holistik dalam Kebijakan Pembangunan:** *Kesimpulan utama yang dapat diambil dari penelitian ini adalah perlunya pendekatan holistik*

*dalam merancang kebijakan pembangunan. Subsidi energi dan subsidi pendidikan haruslah menjadi bagian dari strategi yang lebih luas dan terintegrasi untuk pembangunan sosial dan ekonomi yang berkelanjutan. Kombinasi yang tepat dari kebijakan fiskal, investasi infrastruktur, regulasi lingkungan, dan upaya dalam pengembangan sumber daya manusia akan membentuk kerangka kerja yang lebih kokoh dalam mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan.*

*Dengan memperhatikan kesimpulan di atas, penelitian ini memberikan pandangan yang jelas tentang pentingnya mempertimbangkan efektivitas relatif dari subsidi energi dan subsidi pendidikan dalam merancang kebijakan pembangunan yang efektif dan berkelanjutan. Dengan fokus pada investasi dalam pendidikan dan keberlanjutan energi, pemerintah dapat mempercepat kemajuan menuju masyarakat yang lebih inklusif, berdaya saing, dan berkelanjutan secara ekonomi.*

## DAFTAR PUSTAKA

- PRATAMA, R., & Harahap, G. Y. (2022). *PROYEK PEMBANGUNAN LIVING PLAZA MEDAN. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Syarif, Y. (2022). *PROYEK PEMBANGUNAN PERLUASAN GUDANG BOILER PT. INDOFOOD CBP SUKSES MAKMUR TBK DELI SERDANG. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Lubis, M. M., & Siregar, N. S. S. (2013). *Analisis Implementasi Harga Pembelian Pemerintahan (HPP) Beras Terhadap Pendapatan Petani dan Pencapaian Swasembada Beras di Sumatera Utara*.
- Siregar, M. Y., & Prayudi, A. (2020). *Pengaruh kredit Simpan Pinjam dan Jumlah Anggota Terhadap Sisa Hasil Usaha Koperasi Unit Desa Kecamatan Bagan Sinembah (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Mahzura, T. (2018). *Analisis Pengaruh Kinerja Keuangan, Ukuran Perusahaan, Struktur Kepemilikan, Leverage Dan Pertumbuhan Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Pada Perusahaan Industri Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di BEI Periode 2012-2016 (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara)*.
- Harahap, R. R. M. (2022). *Analisis Hukum Terhadap Tanggungjawab Perusahaan Pemberi Izin Kapal Asing Sandar Di Pelabuhan (Studi pada PT. Pelni Cabang Lhokseumawe) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Haluana'a, F. J. (2019). *Analisis Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pemilihan Kepala Desa di Desa Orahili Kecamatan Pulau-Pulau Batu Kabupaten Nias Selatan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Aulia, A. M., Tarigan, R. S., Wibowo, H. T., & Dwiatma, G. (2022). *Penerapan E-Gudang Sebagai Tempat Penampungan Ikan*.
- TELAUMBANUA, F., & Syarif, Y. (2022). *PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG MENARA BANK BRI MEDAN. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Aisyah, N. (2020). *Perilaku SDM Masa Covid-19*.
- Jonathan, D. A. (2019). *Analisis Pengelolaan Kas dalam Upaya Menjaga Tingkat Likuiditas Usaha pada Perusahaan Bongkar Muat (PBM) PT. Tao Abadi Jaya Jakarta Periode 2011-2016 (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Manurung, T. Y. R. (2014). *Pengaruh Kualitas Pengendalian Internal pada Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Keandalan Audittrail pada PT. Bank Mega Tbk Cabang Setia Budi Medan*.
- LUMBANRAJA, W., & Harahap, G. Y. (2022). *PROYEK PEMBANGUNAN IRIAN SUPERMARKET TEMBUNG-PERCUT SEI TUAN SUMATERA UTARA. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- Prayudi, A. (2022). *Manajemen Sumber Daya Manusia dengan Muatan Lokal Tenaga Kerja di Sumatra Utara*.
- TARIGAN, R. G., & Harahap, G. Y. (2022). *LAPORAN KERJA PRAKTEK PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG MENARA BRI JL. PUTRI HIJAU NO. 2-KOTA MEDAN. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.

- Manalu, E. M. B. (2017). *Analisis Pemasaran Kopi Arabika (Coffea arabica) Studikasuk: Desa Sitingo II, Kecamatan Sitingo, Kabupaten Dairi*.
- Azhar, S. (2013). *Studi Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Agresifitas Remaja Pemain Point Blank (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Pratama, I. W. P. D. (2016). *Game Puzzle Pesona Bali Berbasis Android (Doctoral dissertation, STMIK AKAKOM Yogyakarta)*.
- Afifuddin, S. A., & Prayudi, A. (2014). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Mahasiswa Terhadap Profesi Akuntan Publik di Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Medan Area Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Naradhipa, H. D., & Azzuhri, M. (2016). *Pengaruh Stres Kerja terhadap Motivasi Kerja dan Dampaknya terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Pengemudi di PT. Citra Perdana Kendedes)*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 3(2).
- Lubis, A. (2021). *Anteseden Loyalitas Nasabah Bank Syariah Melalui Kepuasan dan Kepercayaan Nasabah Bank Syariah di Kota Medan (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara)*.
- Tarigan, R. S. (2018). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Sistem Informasi Program Studi (SIPRODI)*.
- Panggabean, N. H. (2022). *Pengaruh Psychological Well-Being dan Kepuasan Kerjaterhadap Stres Kerja Anggota Himpunan Penerjemah Indonesia (HPI) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Abidin, Z., & Prayudi, A. (2013). *Analisis Biaya Produksi Sebagai Alat Pengendali pada UKM Mdn-Crispy 22*.
- Harahap, G. Y. (2020). *Instilling Participatory Planning in Disaster Resilience Measures: Recovery of Tsunami-affected Communities in Banda Aceh, Indonesia*. *Budapest International Research in Exact Sciences (BirEx) Journal*, 2(3), 394-404.
- Santoso, M. H. (2021). *Laporan Kerja Praktek Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web pada SMA Swasta Persatuan Amal Bakti (PAB) 8 Saentis*.
- Wahyudi, A., & Tarigan, R. S. (2022). *SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEB PADA SMP NUSA PENIDA*. *Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik*, 1(3).
- Nabilah, S. (2023). *Pengaruh Penggunaan Teknologi Big Data dalam Bisnis Retail Terhadap Keputusan Konsumen*. *WriteBox*, 1(1).
- Tarigan, R. S. (2022). *KEBERMANFAATAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI PADA DUNIA PENDIDIKAN DI INDONESIA*.
- Fauziah, I. L. (2022). *PENGARUH KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH, KOMUNIKASI INTERPERSONAL DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA GURU RAUDHATUL ATHFAL (RA) DI KABUPATEN KULON PROGO (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang)*.
- Wibowo, H. T., Tarigan, R. S., & Mukmin, A. A. (2022). *APLIKASI MARKETPLACE PENDAMPING WISATA DENGAN API MAPS BERBASIS MOBILE DAN WEB*. Retrieved from [osf.io/3jpd/](https://osf.io/3jpd/).
- Karim, A. (2017). *Efektivitas Beberapa Produk Pembersih Wajah Antiacne Terhadap Balderi Penyebab Jerawat Propianibacterium acnes*.

- Hendrawan, A. I. (2017). *Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Publik di Badan Pengelolaan Pajak dan Retribusi Daerah Kota Medan*.
- Sidabutar, P. R. (2023). *Analisis Simbang Bersinyal Menggunakan Software Vissim (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Amalia, F. (2021). *Pengaruh Word of Mouth, Citra Perusahaan dan Kepercayaan Terhadap Keputusan Pembelian Produk PT. Penta Valent Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Mahmudi, A. (2013). *Pengembangan pembelajaran matematika. Jurnal Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY.(Online).(http://Staff.uny.ac.id/sites/default/files/htp/pengembangan-pembelajaran-matematika-1.pdf) diakses, 5*.
- Ramadhani, M. R. (2021). *Laporan Kerja Praktek Proyek Pembangunan Saluran Penghubung pada Bendung DI Serdang. Universitas Medan Area*.
- Lubis, M. M., Effendi, I., & Lubis, Y. (2019, November). *Fishermen's food consumption behavior at Bubun Village, Langkat. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 348, No. 1, p. 012127). IOP Publishing*.
- Tarigan, R. S., Wasmawi, I., & Wibowo, H. T. (2020). *Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Sistem Tanda Tangan Gaji Online (SITAGO)*.
- Sidabutar, P. R. (2022). *Laporan Kerja Praktek Identifikasi Pelat Lantai Peron Tinggi pada Pembangunan Stasiun Lubuk Pakam Baru. Universitas Medan Area*.
- Hasibuan, E. (2020). *Pengaruh Maturity Peringkat Obligasi dan Debt to Equity Ratio Terhadap Yield to Maturity Obligasi Pada Bank Umum yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Budiman, S. (2016). *Analisis Hukum Perpajakan Terhadap Investasi Properti Terkait Dengan Penerimaan Pajak di Kota Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- Harahap, R. R. M. (2018). *Tinjauan Yuridis Penyelesaian Sengketa Atas Pemakai Kartu Kredit Tipe Gold Dengan Bank Penerbit Kartu Kredit (Studi Putusan No. 161/Pdt-G/2017/PN. Mdn)*.
- Aisyah, N. (2019). *Kinerja Dosen Ditinjau dari Aspek Kemampuan Kognitif, Budaya, Organisasi, Karakteristik Individu dan Etika Kerja*.
- Lubis, A., & Sabrina, H. (2019). *Pengaruh reward dan punishment terhadap kinerja karyawan pada karyawan Perum perumnas Regional I Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area)*.
- SIDABUTAR, P. R., & Harahap, G. Y. (2022). *IDENTIFIKASI PELAT LANTAI PERON TINGGI PADA PEMBANGUNAN STASIUN LUBUK PAKAM BARU. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.
- OKTAVIANI, R., & Syarif, Y. (2022). *PROYEK PEMBANGUNAN MERCU PADA BENDUNGAN LAU SIMEME SIBIRU-BIRU-DELISERDANG SUMATERA UTARA. Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Teknik, 1(3)*.

- Manurung, T. Y. R. (2014). Pengaruh Kualitas Pengendalian Internal pada Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Keandalan Audittrail pada PT. Bank Mega Tbk Cabang Setia Budi Medan.*
- Bate'e, M. (2019). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Jamur Tiram Pada Kombinasi Media Serbuk Limbah Pelepah Kelapa Sawit Dan Serbuk Gergaji (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).*
- Sahir, S. H. (2021). Metodologi penelitian. Penerbit KBM Indonesia.*
- Tarigan, R. S. (2016). Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Elearning. uma. ac. id.*
- Sari, W. P., Anindya, D. A., & Laili, I. (2021, December). Efisiensi Saluran Pemasaran Buah Jeruk di Desa Lau Riman Kabupaten Tanah Karo. In Prosiding Seminar Nasional Unimus (Vol. 4).*
- Nabilah, S. (2019). Pengaruh Strategi Bauran Pemasaran Terhadap Kepuasan Konsumen pada Aroma Bakery dan Cake Medan (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).*
- Tarigan, R. S., Azhar, S., & Wibowo, H. T. (2021). Manual Procedure Petunjuk Penggunaan Aplikasi Registrasi Asrama Kampus.*
- Syarif, Y. (2018). Rancangan Power Amplifier Untuk Alat Pengukur Transmission Loss Material Akustik Dengan Metode Impedance Tube. JOURNAL OF ELECTRICAL AND SYSTEM CONTROL ENGINEERING, 1(2).*
- Lubis, A., & Sabrina, H. (2019). Pengaruh Loyalitas Dan Integritas Terhadap Kebijakan Pimpinan Di Pt. Quantum Training Centre Medan.*