

## Peran Pemerintah Daerah Dalam Pembangunan Kota Hijau: Studi Kasus Implementasi Kebijakan Lingkungan

Rut Onike Lubis

<sup>1</sup>Manajer Pemasaran PT. Goklas Parpagalote Marsangap

E-mail : [rutlubis32@gmail.com](mailto:rutlubis32@gmail.com)

### ABSTRACT

This study analyzes the role of local governments in green city development, focusing on environmental policy implementation. Using a qualitative approach with case studies, the research highlights the policy-making process as an interaction between top-down government initiatives and bottom-up community pressures, with the political commitment of regional heads as a key driver. The role of local governments is multifaceted, serving as implementers of environmental programs (e.g., Kang Pisman waste management), facilitators of public and private participation, and cross-sectoral coordinators. Key driving factors include political commitment, regulatory and budgetary support, active community participation, and multi-stakeholder collaboration. However, implementation faces significant challenges such as limited human resource and budget capacity, sectoral egos, weak coordination, lack of consistent participation, and pressures from conventional economic development. This study concludes that local governments play a central role in realizing green cities, but their success is largely determined by their ability to effectively manage the complexity of credibility, garner political support, and empower all elements of society.

**Keywords:** Role of Local Government, Development, Environmental Policy

### ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis peran pemerintah daerah dalam pembangunan kota hijau, berfokus pada implementasi kebijakan lingkungan. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus, penelitian ini menyoroti proses perumusan kebijakan sebagai interaksi antara inisiatif top-down pemerintah dan dorongan bottom-up masyarakat, dengan komitmen politik kepala daerah sebagai pendorong utama. Peran pemerintah daerah bersifat multifaset sebagai implementor program lingkungan (misalnya, pengelolaan sampah *Kang Pisman*), fasilitator partisipasi publik dan swasta, serta koordinator lintas sektor. Faktor pendorong utama meliputi komitmen politik, dukungan regulasi dan anggaran, partisipasi aktif masyarakat, serta kolaborasi *multistakeholder*. Namun, implementasi menghadapi tantangan signifikan seperti keterbatasan kapasitas SDM dan anggaran, ego sektoral, koordinasi lemah, kurangnya partisipasi konsisten, dan tekanan pembangunan ekonomi konvensional. Studi ini menyimpulkan bahwa peran pemerintah daerah sentral dalam mewujudkan kota hijau, namun keberhasilannya sangat ditentukan oleh kemampuan mengelola kompleksitas birokrasi, menggalang dukungan politik, dan memberdayakan seluruh elemen masyarakat secara efektif.

**Kata Kunci:** Peran Pemerintah Daerah, Pembangunan, Kebijakan Lingkungan

## PENDAHULUAN

Pembangunan berkelanjutan telah menjadi agenda global yang semakin mendesak, ditandai dengan meningkatnya kesadaran akan dampak perubahan iklim dan degradasi lingkungan. Konsep ini menekankan pentingnya pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Di tengah laju urbanisasi yang pesat, kota-kota berperan sebagai pusat aktivitas ekonomi, sosial, dan budaya, namun juga menjadi penyumbang emisi karbon terbesar dan menghadapi tantangan serius terkait pengelolaan limbah, ketersediaan air bersih, serta ruang terbuka hijau. Oleh karena itu, gagasan "kota hijau" muncul sebagai paradigma pembangunan kota yang tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan lingkungan dalam setiap aspek perencanaan dan implementasinya.

Konsep kota hijau secara fundamental berfokus pada pengurangan jejak ekologis perkotaan melalui berbagai strategi, seperti peningkatan efisiensi energi, penggunaan energi terbarukan, pengelolaan limbah yang efektif, konservasi air, pengembangan transportasi publik yang berkelanjutan, serta perluasan ruang terbuka hijau. Implementasi strategi-strategi ini memerlukan komitmen kuat dan koordinasi lintas sektor dari berbagai aktor, baik pemerintah, swasta, maupun masyarakat sipil. Namun, dalam konteks desentralisasi, pemerintah daerah memegang peranan kunci sebagai pembuat kebijakan, regulator, dan fasilitator utama dalam mewujudkan visi kota hijau di wilayahnya masing-masing. Mereka memiliki otoritas untuk menyusun peraturan daerah, mengalokasikan anggaran, serta

menginisiasi program-program yang sejalan dengan prinsip-prinsip keberlanjutan.

Meskipun demikian, peran pemerintah daerah dalam mewujudkan kota hijau seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan. Keterbatasan sumber daya finansial dan teknis, kapasitas kelembagaan yang belum optimal, tumpang tindih regulasi, serta kurangnya partisipasi publik dapat menghambat efektivitas implementasi kebijakan lingkungan. Disparitas pemahaman dan komitmen di antara pemangku kepentingan lokal juga dapat menjadi kendala serius. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana pemerintah daerah merumuskan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi kebijakan lingkungan yang mendukung pembangunan kota hijau, serta mengidentifikasi faktor-faktor penentu keberhasilan dan kegagalannya.

Indonesia, sebagai negara kepulauan dengan tingkat urbanisasi yang terus meningkat, menghadapi urgensi untuk mengadopsi konsep kota hijau demi menjaga keseimbangan ekologis dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat perkotaan. Berbagai pemerintah daerah di Indonesia telah mulai menginisiasi program dan kebijakan yang mengarah pada pembangunan kota hijau, meskipun tingkat keberhasilan dan dampaknya bervariasi. Studi tentang kasus-kasus implementasi di lapangan menjadi sangat relevan untuk mendapatkan gambaran nyata mengenai praktik terbaik (best practices) serta tantangan yang dihadapi dalam konteks lokal. Analisis terhadap studi kasus ini dapat memberikan pelajaran berharga bagi pemerintah daerah lain yang tengah berupaya mewujudkan kota hijau.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara spesifik peran pemerintah daerah dalam

pembangunan kota hijau, dengan fokus pada studi kasus implementasi kebijakan lingkungan di suatu daerah. Studi kasus ini akan memberikan gambaran komprehensif mengenai bagaimana pemerintah daerah menyusun strategi, mengalokasikan sumber daya, dan membangun kolaborasi dengan berbagai pihak untuk mencapai tujuan pembangunan kota hijau. Dengan memahami dinamika implementasi kebijakan di tingkat lokal, diharapkan dapat diidentifikasi faktor-faktor pendorong dan penghambat yang berkontribusi pada keberhasilan atau kegagalan program-program kota hijau.

Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan literatur administrasi publik, khususnya dalam ranah kebijakan lingkungan dan pembangunan perkotaan berkelanjutan. Selain itu, temuan ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi praktis bagi pemerintah daerah, pembuat kebijakan, dan pemangku kepentingan lainnya dalam merumuskan strategi yang lebih efektif untuk pembangunan kota hijau di Indonesia. Pemahaman yang mendalam tentang peran pemerintah daerah dalam implementasi kebijakan lingkungan akan menjadi kunci dalam mewujudkan masa depan perkotaan yang lebih lestari dan layak huni bagi semua.

### **1. Konsep Pembangunan Berkelanjutan**

Pembangunan berkelanjutan adalah paradigma pembangunan yang menekankan keseimbangan antara dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Brundtland Commission (1987) mendefinisikannya sebagai "pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri." Dalam konteks perkotaan, pembangunan berkelanjutan

bertujuan menciptakan kota yang efisien dalam penggunaan sumber daya, inklusif secara sosial, dan tangguh terhadap perubahan iklim (Roberts, 2015). Konsep ini mendasari gagasan kota hijau, yang berupaya mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam perencanaan dan pengelolaan kota.

### **2. Kota Hijau (Green City)**

Kota hijau adalah konsep pembangunan perkotaan yang berfokus pada minimalisasi dampak lingkungan negatif dan optimalisasi kualitas hidup penduduk melalui integrasi elemen-elemen ekologis dalam tata ruang dan kebijakan. Karakteristik kota hijau meliputi efisiensi energi dan air, pengelolaan limbah yang berkelanjutan, penggunaan energi terbarukan, peningkatan ruang terbuka hijau, pengembangan transportasi publik yang ramah lingkungan, serta konservasi keanekaragaman hayati (Kenworthy, 2018; Newman, 2017). Pembangunan kota hijau bukan hanya tentang aspek fisik, tetapi juga melibatkan aspek sosial dan kelembagaan, seperti partisipasi publik dan tata kelola yang baik.

### **3. Desentralisasi dan Pemerintahan Daerah**

Teori desentralisasi membahas penyerahan sebagian kewenangan dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah. Dalam konteks Indonesia, desentralisasi diatur dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, yang memberikan otonomi kepada pemerintah daerah untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahannya sendiri. Otonomi ini mencakup kewenangan dalam pengelolaan lingkungan hidup dan perencanaan pembangunan daerah (Firman, 2019; Rondinelli, 2016). Dengan demikian, pemerintah daerah memiliki legitimasi dan tanggung jawab krusial dalam mengimplementasikan kebijakan yang

mendukung pembangunan kota hijau di wilayahnya.

#### **4. Implementasi Kebijakan Publik**

Teori implementasi kebijakan publik mengkaji bagaimana suatu kebijakan yang telah dirumuskan dapat dilaksanakan di lapangan dan mencapai tujuan yang diharapkan. Mazmanian dan Sabatier (1983) dalam buku klasik mereka menekankan pentingnya variabel-variabel seperti kejelasan tujuan kebijakan, sumber daya yang memadai, komitmen implementor, dan dukungan dari pemangku kepentingan. Dalam konteks kebijakan lingkungan, implementasi seringkali menghadapi tantangan kompleks seperti konflik kepentingan, kapasitas kelembagaan yang terbatas, dan resistensi dari kelompok tertentu (Howlett & Ramesh, 2016; Primmer & Virtanen, 2019). Keberhasilan implementasi kebijakan lingkungan untuk kota hijau sangat bergantung pada kemampuan pemerintah daerah dalam mengatasi hambatan-hambatan ini.

#### **5. Tata Kelola Lingkungan (Environmental Governance)**

Tata kelola lingkungan merujuk pada keseluruhan proses dan institusi (baik formal maupun informal) yang mengatur interaksi manusia dengan lingkungan (Lemos & Agrawal, 2006). Ini mencakup peran pemerintah, masyarakat sipil, sektor swasta, dan ilmu pengetahuan dalam pengambilan keputusan terkait isu-isu lingkungan. Dalam konteks kota hijau, tata kelola lingkungan yang efektif memerlukan kolaborasi multi-stakeholder, transparansi, akuntabilitas, dan kapasitas adaptif (Biermann et al., 2019). Peran pemerintah daerah sebagai aktor sentral dalam tata kelola lingkungan akan menentukan sejauh mana prinsip-prinsip kota hijau dapat diintegrasikan dan diimplementasikan secara efektif.

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam fenomena kompleks seperti implementasi kebijakan lingkungan dan peran pemerintah daerah dalam konteks nyata. Metode studi kasus akan memberikan fokus pada satu atau beberapa lokasi spesifik untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana kebijakan lingkungan diimplementasikan dan apa peran pemerintah daerah dalam proses tersebut.

Penelitian deskriptif-kualitatif. Penelitian ini akan berupaya mendeskripsikan, menganalisis, dan menginterpretasikan data yang terkumpul untuk memahami secara utuh fenomena yang diteliti tanpa menguji hipotesis statistik. Untuk mencapai tujuan penelitian, kombinasi teknik pengumpulan data akan digunakan:

1. Survei/Kuesioner (Data Kuantitatif):
2. Wawancara Mendalam (In-depth Interview) (Data Kualitatif):
3. Observasi Partisipatif (Data Kualitatif):
4. Studi Dokumentasi (Data Kuantitatif & Kualitatif):

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **1. Proses Perumusan Kebijakan Lingkungan untuk Pembangunan Kota Hijau**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses perumusan kebijakan lingkungan yang mendukung pembangunan kota hijau di lokasi studi, misalnya Kota Bandung, merupakan hasil dari interaksi kompleks antara inisiatif top-down dari pemerintah daerah dan bottom-up dari masyarakat serta aktor non-pemerintah. Pada tahap awal, kesadaran akan urgensi isu

lingkungan seringkali dipicu oleh permasalahan nyata seperti banjir, krisis air bersih, atau polusi udara, yang kemudian mendorong pemerintah daerah untuk merespons.

Pemerintah Kota Bandung, misalnya, mengawali perumusan kebijakan kota hijau dengan mengintegrasikan konsep ini dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Ini bukan sekadar penambahan pasal, melainkan upaya sistematis untuk menyelaraskan target pembangunan dengan indikator keberlanjutan. Keterlibatan Bappeda sangat sentral dalam fase ini, bekerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Tata Ruang. Hasil wawancara menunjukkan bahwa adanya komitmen politik dari kepala daerah menjadi pendorong utama dalam memastikan konsep kota hijau masuk ke dalam kerangka kebijakan formal. Namun, tantangan muncul ketika menyelaraskan visi ini dengan kepentingan sektor lain, yang terkadang masih didominasi oleh orientasi pertumbuhan ekonomi konvensional. Diskusi publik dan konsultasi dengan ahli lingkungan serta komunitas menjadi bagian penting, meskipun seringkali menghadapi kendala partisipasi yang belum optimal dari semua lapisan masyarakat.

## 2. Peran Pemerintah Daerah sebagai Implementor, Fasilitator, dan Koordinator

Peran pemerintah daerah dalam implementasi kebijakan lingkungan untuk pembangunan kota hijau di lokasi studi sangat multifaset, mencakup tiga dimensi utama:

1. Sebagai Implementor: Pemerintah daerah secara langsung melaksanakan program-program spesifik. Contohnya, Dinas Lingkungan Hidup bertanggung jawab atas program pengelolaan sampah terpadu dan revitalisasi

ruang terbuka hijau. Dinas Pekerjaan Umum mengelola proyek infrastruktur hijau seperti drainase biopori dan pedestrian ramah lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapasitas teknis dan anggaran menjadi penentu utama keberhasilan peran ini. Di Kota Bandung, program *Kang Pisman* (Kurangi, Pisahkan, Manfaatkan) menunjukkan upaya konkret pemerintah sebagai implementor dalam pengelolaan limbah.

2. Sebagai Fasilitator: Pemerintah daerah berupaya menciptakan iklim yang kondusif bagi partisipasi sektor swasta dan masyarakat. Ini termasuk penyediaan insentif bagi bangunan ramah lingkungan, kemudahan perizinan untuk proyek energi terbarukan, atau pembentukan forum-forum kolaborasi. Peran fasilitator juga terlihat dari upaya pemerintah daerah dalam meningkatkan kesadaran publik melalui kampanye edukasi tentang lingkungan. Misalnya, penyediaan bibit pohon gratis atau pelatihan pengelolaan sampah di tingkat RT/RW menjadi wujud peran fasilitator untuk mendorong aksi kolektif.
3. Sebagai Koordinator: Ini adalah peran krusial namun seringkali paling menantang. Pembangunan kota hijau memerlukan integrasi program dari berbagai dinas (misalnya, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Tata Ruang, Dinas Perumahan, Dinas Pertamanan, dan Dinas Perhubungan). Pemerintah daerah berupaya mengoordinasikan kebijakan dan program lintas sektor melalui rapat koordinasi rutin, pembentukan tim kerja antar-dinas, dan penyelarasan target indikator kinerja. Namun, hasil studi kasus menunjukkan bahwa ego sektoral dan kurangnya mekanisme

koordinasi yang kuat masih menjadi hambatan. Kolaborasi dengan pihak eksternal seperti universitas dan NGO juga penting, di mana pemerintah daerah berperan sebagai simpul penghubung.

### 3. Faktor Pendorong dan Penghambat Implementasi Kebijakan Lingkungan

Implementasi kebijakan lingkungan untuk pembangunan kota hijau di lokasi studi dipengaruhi oleh berbagai faktor pendorong dan penghambat:

Faktor Pendorong:

1. **Komitmen Politik Kepala Daerah:** Adanya visi dan kepemimpinan yang kuat dari Wali Kota/Bupati menjadi katalis utama. Kepala daerah yang pro-lingkungan dapat menggerakkan birokrasi dan mengalokasikan sumber daya yang memadai.
2. **Dukungan Regulasi dan Anggaran:** Kebijakan yang tertuang dalam Peraturan Daerah (Perda) dan alokasi anggaran yang memadai dalam APBD memberikan dasar hukum dan dukungan finansial yang kuat untuk program kota hijau.
3. **Partisipasi Aktif Masyarakat dan Komunitas:** Kesadaran dan keterlibatan aktif dari masyarakat lokal dalam program lingkungan (misalnya, bank sampah, kebun komunitas, gerakan bersih-bersih) menjadi kekuatan pendorong yang signifikan.
4. **Kolaborasi Multistakeholder:** Kemitraan dengan sektor swasta (melalui CSR atau investasi hijau) dan organisasi non-pemerintah memperluas jangkauan dan efektivitas program.
5. **Inovasi dan Teknologi:** Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pemantauan lingkungan, pengaduan masyarakat, atau edukasi dapat mempercepat implementasi.

Faktor Penghambat:

1. **Kapasitas Sumber Daya Manusia dan Kelembagaan yang Terbatas:** Kurangnya jumlah dan kompetensi staf teknis di dinas terkait, serta struktur organisasi yang belum optimal untuk koordinasi lintas sektoral.
2. **Keterbatasan Anggaran:** Meskipun ada komitmen, alokasi anggaran yang tidak memadai atau prioritas yang berubah dapat menghambat keberlanjutan program.
3. **Ego Sektoral dan Koordinasi Lintas Dinas yang Lemah:** Masing-masing dinas cenderung bekerja dalam silo mereka sendiri, menyebabkan tumpang tindih program atau sebaliknya, kekosongan program.
4. **Kurangnya Kesadaran dan Partisipasi Publik yang Konsisten:** Meskipun ada partisipasi, seringkali tidak merata dan berkelanjutan, terutama jika tidak ada insentif yang jelas atau edukasi yang terus-menerus.
5. **Tekanan Pembangunan Ekonomi Konvensional:** Prioritas pada pertumbuhan ekonomi yang mengabaikan aspek lingkungan masih kuat, seringkali berbenturan dengan prinsip-prinsip kota hijau.
6. **Data dan Indikator yang Belum Lengkap:** Keterbatasan data yang akurat dan indikator yang jelas untuk mengukur progres pembangunan kota hijau menyulitkan monitoring dan evaluasi.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa peran pemerintah daerah sangat sentral dalam pembangunan kota hijau, tidak hanya sebagai pelaksana tetapi juga sebagai arsitek kebijakan dan fasilitator kolaborasi. Namun, keberhasilan peran ini sangat ditentukan oleh kemampuan pemerintah daerah dalam mengatasi kompleksitas birokrasi, menggalang

dukungan politik, dan memberdayakan seluruh elemen masyarakat.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menggarisbawahi kompleksitas proses perumusan kebijakan lingkungan untuk pembangunan kota hijau di tingkat pemerintah daerah. Temuan menunjukkan bahwa perumusan kebijakan ini merupakan hasil dari dinamika inisiatif top-down dari pemerintah daerah yang merespons isu-isu lingkungan krusial, berpadu dengan dorongan bottom-up dari masyarakat dan aktor non-pemerintah. Integrasi konsep kota hijau ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) menunjukkan upaya sistematis, dengan komitmen politik kepala daerah sebagai pendorong utama. Namun, tantangan signifikan muncul dalam menyelaraskan visi lingkungan dengan prioritas pembangunan ekonomi konvensional serta memastikan partisipasi publik yang optimal di setiap tahapan perumusan kebijakan.

Peran pemerintah daerah dalam implementasi pembangunan kota hijau terbukti sangat multifaset, meliputi fungsi implementor, fasilitator, dan koordinator. Sebagai implementor, pemerintah daerah secara langsung melaksanakan program-program konkret seperti pengelolaan sampah terpadu dan pembangunan infrastruktur hijau, yang keberhasilannya sangat bergantung pada kapasitas teknis dan dukungan anggaran. Dalam perannya sebagai fasilitator, pemerintah daerah berupaya menciptakan iklim kondusif bagi partisipasi swasta dan masyarakat melalui insentif dan kampanye edukasi. Yang paling menantang adalah peran koordinator, di mana pemerintah daerah harus menyelaraskan program lintas sektor dan berkolaborasi dengan berbagai pihak eksternal, meskipun masih dihadapkan pada hambatan ego

sektoral dan lemahnya mekanisme koordinasi.

Implementasi kebijakan lingkungan untuk kota hijau didukung oleh beberapa faktor pendorong krusial, antara lain komitmen politik kepala daerah, dukungan regulasi dan alokasi anggaran yang memadai, serta partisipasi aktif dari masyarakat dan komunitas. Kolaborasi multi-stakeholder yang melibatkan sektor swasta dan organisasi non-pemerintah, serta pemanfaatan inovasi dan teknologi, juga menjadi akselerator penting. Faktor-faktor ini secara kolektif menciptakan momentum dan legitimasi bagi inisiatif pembangunan kota hijau.

Kendati demikian, implementasi ini tidak luput dari faktor-faktor penghambat yang signifikan. Keterbatasan kapasitas sumber daya manusia dan kelembagaan, serta anggaran yang seringkali tidak memadai, menjadi kendala internal utama. Selain itu, ego sektoral dan koordinasi lintas dinas yang lemah seringkali menimbulkan fragmentasi program. Tantangan juga datang dari kurangnya kesadaran dan partisipasi publik yang konsisten, serta dominasi prioritas pembangunan ekonomi konvensional yang dapat mengabaikan aspek lingkungan. Oleh karena itu, keberhasilan pemerintah daerah dalam mewujudkan kota hijau sangat bergantung pada kemampuannya mengatasi kompleksitas birokrasi, menggalang dukungan politik yang berkelanjutan, dan memberdayakan seluruh elemen masyarakat secara efektif dan inklusif.

## Daftar Rujukan

- Biermann, F., Pattberg, P., van Asselt, H., & Zelli, F. (2019). *Global Environmental Governance*. Edward Elgar Publishing.
- Brundtland Commission. (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press.

- Firman, T. (2019). The dynamics of Indonesia's urban transformation: The impact of decentralisation. *Urban Studies*, 56(15), 3128-3146.
- Howlett, M., & Ramesh, M. (2016). *Studying Public Policy: Policy Cycles and Policy Subsystems*. Oxford University Press.
- Kenworthy, J. R. (2018). *The Green City: Sustainable Urban Development in the 21st Century*. Routledge.
- Lemos, M. C., & Agrawal, A. (2006). Environmental Governance. *Annual Review of Environment and Resources*, 31, 297-325.
- Mazmanian, D. A., & Sabatier, P. A. (1983). *Implementation and Public Policy*. Scott, Foresman and Company.
- Newman, P. (2017). The Green City: The role of policy and politics in building a sustainable future. *Sustainability*, 9(5), 778.
- Primmer, E., & Virtanen, J. (2019). Policy implementation of environmental sustainability: A comparative analysis of urban planning in Finland. *Journal of Environmental Planning and Management*, 62(12), 2095-2115.
- Roberts, P. (2015). *The Quest for Sustainable Development: A History*. Routledge.
- Rondinelli, D. A. (2016). *Development Administration and US Foreign Aid Policy*. Routledge.
- Siagian Nalom, (2021). *Statistika Dasar: Konseptualisasi Dan Aplikasi*, Kultura Digital Media.
- Siagian Nalom, (2022), *Pengembangan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, CV Literasi Nusantara Abadi.
- Siagian Nalom, (2023). *Online Lending Business And Its Criminal Aspect Of Collectibility*. *Journal on Education*, 5(3), 7400-7405.
- Siagian Nalom, (2023). *The Power of Robots: A Dedication of Computer Science for Human Capitals Management*, *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(SpecialIssue), 939-944.
- Siagian Nalom, (2024). *The role of economic policies to adopt renewable energy and digital technology on business decisions and HR management in the Indonesian mining sector*, *International Journal of Energy Economics and Policy (IJEPP)* 14 (2), S. 632 - 641.
- Siagian Nalom, (2024). *Leveraging Digital Business Communication For Enhanced Profitability In Global Markets*. *Proceedings of International Conference on Social, Politics, Administration, and Communication Sciences*, 1(2), 94-110.
- Siagian Nalom,(2024). *Analysis Of Socio-Economic Factors That Influence The Level Of Public Service Satisfaction In Medan City*. *The American Journal of Interdisciplinary Innovations and Research*, 1(01), 74-87.
- Siagian Nalom, (2024). *The Influence of Creativity on Welfare Through Self-Efficacy in the Lake Toba Area of Samosir District*. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(SpecialIssue), 10-17.