

MANAJEMEN DALAM PENGURANGAN DAMPAK BAGI KESEHATAN MASYARAKAT DESA TONDO KECAMATAN BUNGKU BARAT KABUPATEN MOROWALI

Rena¹⁾, Subhan Haris²⁾, Richard F. Labiro³⁾

¹ Prodi. Administrasi Publik, FISIP Universitas Tadulako
renaramadhani0611@gmail.com

² Prodi. Administrasi Publik, FISIP Universitas Tadulako
subhanharis71@gmail.com

³ Prodi. Administrasi Publik, FISIP Universitas Tadulako
labirorichard@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen dalam pengurangan dampak bagi kesehatan masyarakat di Desa Tondo, Kecamatan Bungku Barat, Kabupaten Morowali. Penelitian dilatarbelakangi oleh aktivitas industri di sekitar Desa Tondo yang berpotensi menimbulkan risiko kesehatan sehingga diperlukan pengelolaan pelayanan kesehatan yang efektif melalui penerapan fungsi manajemen. Analisis penelitian menggunakan teori George R. Terry yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tipe deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fungsi manajemen telah diterapkan dalam upaya pengurangan dampak bagi kesehatan masyarakat. Perencanaan dilakukan melalui identifikasi masalah kesehatan sebagai dasar penyusunan program. Pengorganisasian diwujudkan melalui pembagian tugas dan koordinasi antarinstansi. Pelaksanaan mencakup kegiatan promotif, preventif, dan kuratif, sedangkan pengawasan dilakukan melalui monitoring, evaluasi, pencatatan, dan pelaporan. Penelitian ini juga menemukan beberapa kendala, yaitu penyuluhan yang belum dilaksanakan secara rutin, partisipasi masyarakat yang belum merata, serta perlunya penguatan koordinasi dalam tindak lanjut hasil evaluasi. Meskipun demikian, kondisi tersebut tidak menunjukkan kegagalan fungsi manajemen, melainkan dipengaruhi oleh faktor dampak dari industri PT IHIP yang sulit untuk dihindari. Oleh karena itu, penguatan koordinasi, peningkatan edukasi kesehatan, optimalisasi monitoring dan evaluasi, serta keterlibatan masyarakat perlu terus ditingkatkan untuk mendukung efektivitas pengurangan dampak bagi kesehatan masyarakat.

Kata kunci: Perencanaan, Pengorganisasian, Pelaksanaan, Pengawasan

ABSTRACT

This study aims to analyze the management of efforts to reduce the health impacts on the community in Tondo Village, West Bungku District, Morowali Regency. The study was motivated by industrial activities surrounding Tondo Village that have the potential to pose health risks, thereby requiring effective health service management through the implementation of management functions. The analysis is based on George R. Terry's management theory, which consists of planning, organizing, actuating (implementation), and controlling. This study employed a qualitative approach with a descriptive research design. The findings indicate that management functions have been implemented in efforts to reduce health impacts on the community. Planning was carried out through the identification of public health problems as the basis for program formulation. Organizing was reflected in the division of responsibilities and coordination among relevant institutions. Implementation included promotive, preventive, and curative health activities, while controlling was conducted through monitoring, evaluation, recording, and reporting mechanisms. The study also identified several challenges, including the irregular implementation of health education programs, uneven community participation, and the need to strengthen coordination in following up evaluation results. Nevertheless, these conditions do not indicate a failure of the management functions. Rather, they are influenced by the health impacts associated with the industrial activities of PT Indonesia Huabao Industrial Park (PT IHIP), which are inherently difficult to avoid. Therefore, strengthening inter-agency coordination, enhancing community health education, optimizing monitoring and evaluation processes, and increasing community participation remain essential to improving the effectiveness of efforts to reduce health impacts on the community.

Keywords: Planning, Organizing, Actuating, Controlling

Submisi: 17-07-2026
Diterima: 18-07-2026
Dipublikasikan: 08-08-2026

PENDAHULUAN

Kawasan Industri di Desa Tondo telah membawa perubahan dalam kehidupan masyarakat. Selain membuka kesempatan kerja dan mendorong pertumbuhan ekonomi, perkembangan kawasan industri juga diikuti oleh meningkatnya aktivitas penduduk, mobilitas kendaraan, serta perubahan kondisi lingkungan di sekitar permukiman. Perubahan tersebut menjadi bagian dari dinamika pembangunan yang perlu mendapat perhatian, terutama dari sisi kesehatan masyarakat. Masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan industri memiliki kemungkinan lebih besar untuk bersentuhan dengan berbagai faktor yang dapat memengaruhi kondisi kesehatannya, seperti debu, penurunan kualitas udara, kebisingan, meningkatnya lalu lintas kendaraan, serta perubahan kualitas air. Berbagai kondisi tersebut belum tentu menimbulkan gangguan kesehatan secara langsung, namun apabila berlangsung terus-menerus tanpa upaya pengendalian, dapat meningkatkan risiko terjadinya masalah kesehatan pada masyarakat.

Menurut World Health Organization (WHO, 2022), paparan partikulat halus (PM_{2.5} dan PM₁₀), sulfur dioksida (SO₂), nitrogen oksida (NO_x), dan karbon monoksida (CO) dalam jangka waktu yang panjang dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan pada sistem pernapasan, penyakit kardiovaskular, serta berbagai gangguan kesehatan lainnya. Kelompok yang paling rentan terhadap paparan tersebut adalah balita, anak-anak, ibu hamil, dan lanjut usia karena kondisi fisik mereka lebih mudah dipengaruhi oleh perubahan lingkungan.

Kondisi kesehatan masyarakat di wilayah kerja UPT Puskesmas Wosu menunjukkan bahwa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) masih menjadi salah satu penyakit yang paling sering ditemukan. Data kunjungan pasien memperlihatkan jumlah kasus ISPA sebanyak 735 kasus pada tahun 2021, meningkat menjadi 1.200 kasus pada tahun 2022, kemudian tercatat 1.148 kasus pada tahun 2023. Jenis penyakit yang ditemukan meliputi common cold, sinusitis akut, influenza, dan faringitis akut. Dari seluruh jenis penyakit tersebut, faringitis akut merupakan kasus yang paling banyak terjadi, yaitu 390 kasus pada tahun 2021, meningkat menjadi 861 kasus pada tahun 2022, kemudian menjadi 724 kasus pada tahun 2023. Selain itu, pada tahun 2023 juga tercatat 149 kasus common cold.

Peningkatan jumlah kasus tersebut menunjukkan bahwa gangguan kesehatan saluran pernapasan masih menjadi persoalan yang perlu mendapat perhatian. Namun demikian, tingginya angka kejadian ISPA tidak dapat dijelaskan hanya oleh satu penyebab. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kualitas lingkungan, perilaku hidup masyarakat, kepadatan penduduk, kondisi tempat tinggal, serta faktor sosial dan ekonomi. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan dampak kesehatan masyarakat yang dilakukan secara menyeluruh agar berbagai faktor yang berpotensi memengaruhi kesehatan masyarakat dapat dikenali sejak dini dan ditangani melalui langkah-langkah pencegahan yang tepat.

Kondisi tersebut perlu mendapat perhatian mengingat Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang banyak dialami masyarakat. Menurut Mustafa et al. (2023, hlm. 45), ISPA merupakan penyakit menular yang memiliki angka kejadian tinggi dan masih menjadi salah satu penyebab utama kesakitan serta kematian di berbagai negara. Oleh karena itu, diperlukan upaya manajemen dalam pengurangan dampak kesehatan masyarakat yang mampu mengenali berbagai faktor risiko sejak dini sehingga langkah-langkah pencegahan dan perlindungan kesehatan dapat dilakukan secara lebih terarah dan berkesinambungan.

Limbah cair dari proses pendinginan PLTU yang belum dikelola secara maksimal turut berpotensi mengakibatkan kontaminasi pada air tanah (*groundwater*) dan air permukaan (*surface water*). Air tersebut terkontaminasi residu logam berat dapat menimbulkan iritasi kulit, gangguan pencernaan, serta kerusakan fungsi organ jika digunakan terus menerus oleh masyarakat tanpa pengolahan lebih lanjut. Dan kelompok paling rentan terpapar langsung oleh limbah tersebut yaitu; Balita, Anak-anak dan ibu hamil termasuk kedalam kelompok yang paling berisiko tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian UNDP (2021) dan Maksuk et al. (2022), paparan logam berat seperti Merkuri (Hg) dengan Timbal (Pb) dari udara tercemar dapat berdampak buruk terhadap perkembangan janin, menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah, atau mengalami gangguan pertumbuhan. Warga yang bermukim dalam radius kurang dari dua kilometer dari cerobong asap PLTU juga menghadapi paparan paling intensif karena lokasi yang berdekatan dengan sumber emisi. Berdasarkan temuan riset oleh **WALHI Sulteng** (Wahana Lingkungan Hidup Indonesia Daerah Sulawesi Tengah), aktivitas PLTU captive PT IHIP sangat diduga telah memicu peningkatan kasus penyakit infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) di kalangan masyarakat sekitar, khususnya di Kecamatan Bungku Barat. Data dari Puskesmas Wosu menunjukkan bahwa kasus total ispa mengalami lonjakan signifikan dari jumlah kasus menunjukkan kenaikan signifikan dari 735 pada tahun 2021 menjadi puncaknya 1.200 kasus di tahun 2022.

Kondisi ini menunjukkan adanya potensi dampak kesehatan masyarakat yang belum teridentifikasi dan dikelola secara sistematis yang diatur dalam Perda Kabupaten Morowali No.7 Tahun 2019 RT\RW 2019-2039 menetapkan Perlindungan Kesehatan Masyarakat sebagai persyaratan pembangunan perindustrian. Dalam konteks permasalahan kesehatan masyarakat di Desa Tondo penelitian ini menggunakan Teori George. R Terry (2018), teori ini dipilih karena memberikan tahapan analisis yang jelas, mulai dari Perencanaan (*Planning*), Pengorganisasian (*Organizing*), Pelaksanaan (*Actuating*), Pengawasan (*Controlling*). Berdasarkan teori tersebut, setiap potensi bahaya seperti emisi PLTU, pencemaran udara oleh partikulat halus, serta limbah cair industri harus dikenali secara menyeluruh melalui proses identifikasi bahaya.

Kondisi lapangan menunjukkan bahwa proses identifikasi bahaya maupun analisis risiko belum dilakukan secara optimal, sehingga peningkatan kasus ISPA, faringitis akut, dan *common cold* tidak tertangani secara komprehensif. Selain itu, tahapan pengendalian risiko yang seharusnya dilakukan melalui rekayasa teknis, pengawasan emisi, intervensi kesehatan lingkungan, serta edukasi masyarakat, dalam praktiknya belum berjalan sebagaimana tuntutan teori. Minimnya monitoring dan evaluasi berkala juga memperbesar kesenjangan antara regulasi, teori manajemen, dan realitas yang dihadapi masyarakat. Dengan demikian, teori manajemen sebagai landasan relevan untuk penelitian ini guna menilai sejauh mana pengelolaan Dampak kesehatan di kawasan industri PT IHIP telah diterapkan dan bagaimana langkah-langkah tersebut dapat diperkuat demi perlindungan kesehatan masyarakat Desa Tondo.

Urgensi penelitian ini juga berpijak pada komitmen global dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan ke-3 mengenai kehidupan sehat dan sejahtera serta tujuan ke-9 mengenai industri yang inklusif dan berkelanjutan. Sehingga, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai potensi bahaya kesehatan akibat aktivitas industri, menilai tingkat dampak terhadap masyarakat sekitar, serta

merumuskan strategi manajemen dalam pengurangan dampak kesehatan masyarakat (MRKM) yang adaptif terhadap kondisi sosial dan lingkungan lokal. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam memperkuat sistem pengelolaan dampak kesehatan masyarakat di kawasan industri Indonesia sekaligus mendukung pembangunan berkelanjutan yang berorientasi pada kesehatan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

METODE

Tipe Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif karena fokus kajiannya adalah pengurangan dampak bagi kesehatan masyarakat di kawasan sekitar industri, yang merupakan fenomena sosial dan administratif. Manajemen dalam pengurangan kesehatan masyarakat melibatkan interaksi antara pemerintah daerah, fasilitas pelayanan kesehatan, masyarakat, dan pihak industri, sehingga memerlukan pemahaman terhadap peran, persepsi, serta praktik tata kelola yang berlangsung di lapangan. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti menggali makna dan pengalaman para aktor terkait secara komprehensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Tondo merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Bungku Barat, Kabupaten Morowali, Provinsi Sulawesi Tengah. Keberadaan desa ini berawal dari kehidupan masyarakat lokal yang sejak dahulu mendiami kawasan pesisir dan dataran rendah di wilayah tersebut. Pada masa awal, wilayah Tondo masih didominasi oleh hutan dan lahan alami, kemudian secara bertahap dibuka oleh masyarakat yang mencari tempat tinggal dan sumber penghidupan. Mereka hidup dengan mengandalkan hasil laut, bercocok tanam secara sederhana, serta memanfaatkan sumber daya alam di sekitar.

Nama “Tondo” sendiri dipercaya berasal dari bahasa lokal yang memiliki kaitan dengan kondisi alam atau ciri khas wilayah tersebut pada masa lalu, meskipun maknanya lebih banyak diwariskan melalui cerita lisan. Seiring waktu, kelompok-kelompok masyarakat yang awalnya terpencar mulai membentuk permukiman yang lebih menetap. Kehidupan sosial pun mulai teratur dengan adanya tokoh adat atau pemimpin lokal yang berperan dalam mengatur hubungan antarwarga serta menjaga nilai-nilai tradisi yang berkembang di masyarakat.

Memasuki masa pertengahan perkembangan desa, struktur pemerintahan mulai terbentuk secara lebih formal. Desa Tondo mulai memiliki kepala desa dan pembagian wilayah seperti dusun, yang memudahkan pengelolaan administrasi dan pelayanan kepada masyarakat. Pada periode ini juga mulai dibangun berbagai fasilitas umum, seperti jalan desa, sarana pendidikan, dan tempat ibadah, yang secara perlahan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Interaksi dengan wilayah luar semakin terbuka, sehingga membawa pengaruh terhadap pola pikir dan aktivitas ekonomi warga, berikut program Desa Tondo yang Berkaitan dengan Pengurangan Dampak Kesehatan Masyarakat.

Beberapa tahun terakhir, perkembangan Desa Tondo semakin terlihat seiring dengan pesatnya pembangunan di Kabupaten Morowali yang dikenal sebagai kawasan industri. Akses transportasi yang semakin baik, serta meningkatnya peluang kerja dan usaha, memberikan dampak pada perubahan sosial dan ekonomi masyarakat desa. Akan tetapi industri ini juga memberikan dampak negatif yaitu meningkatnya kasus ispa yang disebabkan oleh aktivitas industri, sehingga hal ini menjadi fokus utama dalam penelitian ini, sehingga dampak yang diberikan

kepada masyarakat ini bisa di minimalisirkan

Tabel 1.
Daftar 10 penyakit tertinggi wilayah Bungku Barat

No	Jenis Penyakit	2023	2024	2025-2026
1	Infeksi saluran pernafasan	1214 kasus	1221 kasus	12.450 kasus
2	Hipertensi esensial	1595 kasus	1610 kasus	7.320 kasus
3	Maag	1207 kasus	1211 kasus	3.120 kasus
4	Penyakit kulit alergi	186 kasus	186 kasus	1840 kasus
5	Influenza	563 kasus	730 kasus	1450 kasus
6	Diabetes Melitus	267 kasus	267 kasus	1210 kasus
7	Diare	489 kasus	489 kasus	980 kasus
8	Raadang Tenggorokan	450 kasus	930 kasus	860 kasus
9	Penyakit Rematik	132 kasus	132 kasus	620 kasus
10	Asma Bronkial	143 kasus	143 kasus	420 kasus

(Sumber Data UPT Puskesmas Wosu, 2026)

Berdasarkan Tabel di atas terlihat bahwa pola kejadian penyakit di wilayah kerja UPT Puskesmas Wosu selama periode tahun 2023 hingga 2025–2026 masih didominasi oleh penyakit saluran pernapasan. Infeksi Saluran Pernapasan (ISPA) menjadi penyakit dengan jumlah kasus tertinggi dibandingkan jenis penyakit lainnya. Pada tahun 2023 tercatat sebanyak 1.214 kasus, kemudian meningkat menjadi 1.221 kasus pada tahun 2024. Sementara itu, pada periode 2025–2026 jumlah kasus ISPA mencapai 12.450 kasus, data tersebut menunjukkan bahwa gangguan pernafasan masih menjadi permasalahan kesehatan yang dominan di wilayah lingkaran industri ring satu yaitu masyarakat yang berdekatan langsung dengan industri.

Data sekunder tersebut menjadi salah satu dasar bagi dinas UPT wosu dalam menetapkan prioritas program. Tingginya angka kejadian penyakit saluran pernafasan mendorong instransi terkait untuk memprioritaskan program kerja strategis, seperti penyuluhan kesehatan, pemeriksaan kesehatan berkala, surveilans penyakit, serta upaya promotif dan preventif.

Tabel 2.
Data Sarana Kesehatan

No.	Sarana Kesehatan	Jumlah
1	Puskesmas	1
2	Posyandu	14
3	Pustu	5
4	Apotek	13

(Sumber Data : Portal Satu Data Morowali, Sarana Kesehatan, 2026)

Ketersediaan sarana kesehatan merupakan salah satu faktor yang mendukung penyelenggaraan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Berdasarkan data sarana kesehatan di Desa Tondo Tahun 2026, terdapat 1 unit Puskesmas, 14 unit Posyandu, 5 unit Puskesmas Pembantu (Pustu), dan 13 unit Apotek. Keberadaan fasilitas kesehatan tersebut menunjukkan bahwa masyarakat memiliki akses terhadap pelayanan kesehatan dasar, baik yang bersifat

promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif.

Puskesmas berperan sebagai fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh kepada masyarakat. Sementara itu, Posyandu berfungsi sebagai sarana pelayanan kesehatan berbasis masyarakat yang berfokus pada pemantauan kesehatan ibu, bayi, balita, serta kegiatan promotif dan preventif. Puskesmas Pembantu (Pustu) mendukung pemerataan pelayanan kesehatan hingga menjangkau wilayah yang lebih dekat dengan masyarakat, sedangkan apotek berperan dalam menunjang ketersediaan obat-obatan dan kebutuhan farmasi.

Meskipun jumlah sarana kesehatan di Desa Tondo tergolong memadai, keberadaannya belum sepenuhnya menjamin optimalnya pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Efektivitas pelayanan tetap dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti ketersediaan tenaga kesehatan, kelengkapan fasilitas pendukung, jangkauan pelayanan, serta koordinasi antarinstansi dalam pelaksanaan program kesehatan. Oleh karena itu, keberadaan sarana kesehatan perlu didukung dengan pengelolaan yang baik agar mampu memberikan pelayanan yang optimal, terutama dalam upaya mengurangi dampak kesehatan yang berpotensi timbul akibat aktivitas industri di Desa Tondo. Sebagaimana penelitian yang telah dilakukan peneliti terhadap manajemen dalam pengurangan dampak bagi masyarakat desa tondo, menggunakan teori George R Terry (2012) yaitu: perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan.

Aspek perencanaan, pada indikator Perencanaan hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen dalam pengurangan dampak kesehatan masyarakat desa tondo telah di upayakan Perencanaan melalui proses administrasi yang sistematis, dimulai dari identifikasi permasalahan, pengumpulan informasi, penetapan prioritas program, hingga koordinasi antarpemangku kepentingan, tetapi masyarakat justru hanya sebagian yang terlibat padahal seluruh masyarakat di Ring 1 industri lah yang paling terdampak yaitu masyarakat desa tondo, sehingga partisipasi masyarakat masih kurang dalam proses perencanaan.

Aspek pengorganisasian, selanjutnya indikator Pengorganisasian, hasil penelitian menunjukkan bahwa Koordinasi antara pihak sudah cukup baik dilaksanakan, dapat dilihat dari tanggung jawab instansi terkait menjalankan tugas dan fungsi dengan baik mulai dari proses indentifikasi masalah, penentuan tujuan, dan penyusunan langkah-langkah strategis yang di dasarkan pada data empiris.

Aspek pelaksanaan, kemudian pada indikator Pelaksanaan, hasil penelitian menunjukkan bahwa fungsi pelaksanaan dalam manajemen pengurangan dampak bagi kesehatan masyarakat Desa Tondo telah dilaksanakan melalui penyelenggaraan berbagai kegiatan pelayanan kesehatan yang melibatkan Dinas Kesehatan, Puskesmas Wosu, dan Pemerintah Desa. Tetapi, peneliti menemukan bahwa pelaksanaan program masih dipengaruhi oleh tingkat partisipasi masyarakat yang belum merata.

Aspek pengawasan, terakhir pada indikator pengawasan, hasil penelitian menunjukkan bahwa Secara keseluruhan, fungsi pengawasan telah memberikan kontribusi terhadap keberlangsungan program kesehatan di Desa Tondo. Meskipun masih terdapat beberapa keterbatasan dalam pelaksanaannya, sistem yang telah dibangun mampu mendukung proses evaluasi dan pengambilan keputusan. Dengan penguatan monitoring, pemanfaatan hasil evaluasi secara lebih optimal, dan peningkatan partisipasi masyarakat, tujuan pengelolaan kesehatan masyarakat dapat dicapai secara lebih efektif dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai manajemen dalam pengurangan dampak bagi kesehatan masyarakat di Desa Tondo Kecamatan Bungku Barat Kabupaten Morowali, dapat disimpulkan bahwa penerapan fungsi manajemen yang meliputi perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pelaksanaan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*) telah dilaksanakan oleh Pemerintah Desa, Puskesmas Wosu, dan Dinas Kesehatan sesuai dengan tugas dan kewenangan masing-masing.

Pelaksanaan fungsi-fungsi tersebut menjadi dasar dalam penyelenggaraan berbagai upaya pelayanan kesehatan yang bertujuan mengurangi dampak gangguan kesehatan yang dialami masyarakat. Secara keseluruhan, manajemen dalam pengurangan dampak bagi kesehatan masyarakat di Desa Tondo telah berjalan dengan baik karena setiap fungsi manajemen telah diterapkan secara terpadu dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Akan tetapi, efektivitasnya masih perlu ditingkatkan melalui penguatan koordinasi antarlembaga, konsistensi pelaksanaan kegiatan promotif dan preventif, pemanfaatan hasil evaluasi sebagai dasar perbaikan program, peningkatan partisipasi masyarakat. Serta mitigasi faktor eksternal seperti dampak polusi yang tidak dapat di kendalikan. Dengan demikian, tujuan pengurangan dampak bagi Kesehatan Masyarakat dapat di wujudkan secara efektif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Maksuk, M., Kumalasari, I., & Shobur, S. (2022). Health risk assessment of human exposure to dust exposure on communities around weaving industry in Palembang, Indonesia. *International Journal of Advanced Health Science and Technology*, Volume 2, Nomor 4, hal. 274-281. DOI: <https://doi.org/10.35882/ijahst.v2i4.136>
- Mustafa, M., Sunuh, H. S., Subagyo, I., & Bungawati, A. (2023). Pencemaran Udara dan ISPA (Infeksi saluran pernapasan akut). Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Morowali Nomor 7 tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Morowali Tahun 2019-2039.
- Terry, G. R. (2012). *Prinsip-Prinsip Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara.

TENTANG PENULIS

Rena, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Program Studi Administrasi Publik, Universitas Tadulako