

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Polusi udara adalah salah satu masalah lingkungan paling mendesak di dunia yang berdampak luas pada kesehatan manusia, ekosistem, dan perekonomian. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebut polusi udara sebagai salah satu ancaman lingkungan terbesar terhadap kesehatan manusia, di samping perubahan iklim (Dina dan Ramadan, 2023). WHO memperkirakan bahwa polusi udara menyebabkan tujuh juta kematian dini setiap tahun, dengan angka ini diperkirakan terus meningkat akibat urbanisasi dan industrialisasi yang tidak terkontrol. Paparan terhadap udara yang tercemar tidak hanya mengancam kesehatan individu tetapi juga mengakibatkan hilangnya produktivitas kerja dan peningkatan biaya perawatan kesehatan. Hal ini menjadikan polusi udara sebagai masalah multidimensi yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak.

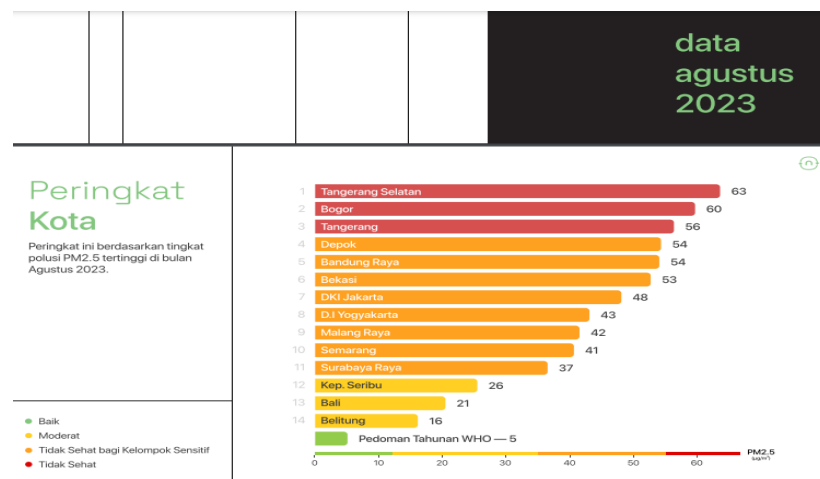
Di tingkat nasional, Indonesia termasuk dalam daftar negara dengan tingkat polusi udara tertinggi di dunia. Pada tahun 2019, Indonesia menempati peringkat keenam sebagai negara dengan tingkat polusi udara terburuk berdasarkan data Indeks Kualitas Udara (*Air Quality Index*). Dalam laporan yang sama, Jakarta, ibu kota Indonesia, disebut sebagai kota paling tercemar di Asia Tenggara dan kelima paling tercemar di dunia.

Sumber utama polusi udara di Indonesia mencakup transportasi, pembakaran bahan bakar fosil, dan kegiatan industri. Transportasi darat, terutama kendaraan pribadi, merupakan kontributor terbesar polusi udara,

menyumbang sekitar 77% dari total emisi gas rumah kaca di sektor transportasi (Ernyasih, 2023). Mobil pribadi saja menyumbang sekitar 80% dari total emisi kendaraan bermotor. Hal ini diperburuk oleh rendahnya kualitas bahan bakar dan standar kendaraan di Indonesia, serta infrastruktur transportasi umum yang belum optimal.

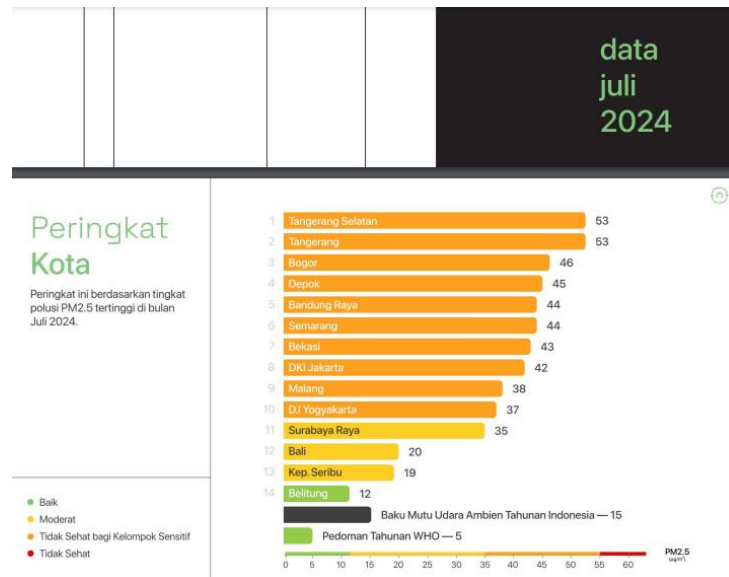
Dampak buruk polusi udara yang dirasakan di Jakarta seharusnya menjadi peringatan bagi kota-kota lain, termasuk Tangerang Selatan, yang kini menghadapi ancaman serupa. Meskipun Jakarta sering menjadi fokus utama dalam diskusi polusi udara, data terkini menunjukkan bahwa masalah ini telah meluas ke wilayah penyangga ibu kota, seperti Tangerang Selatan. Kota ini tidak hanya mencatat tingkat polusi yang jauh melampaui ambang batas aman, tetapi juga menghadapi risiko kesehatan yang signifikan bagi warganya, serupa dengan apa yang telah terjadi di Jakarta.

Gambar 1. 1 Laporan Kualitas Udara Agustus 2023



Sumber : Nafas Indonesia <https://nafas.co.id/>

Gambar 1. 2 Laporan Kualitas Udara Juli 2024

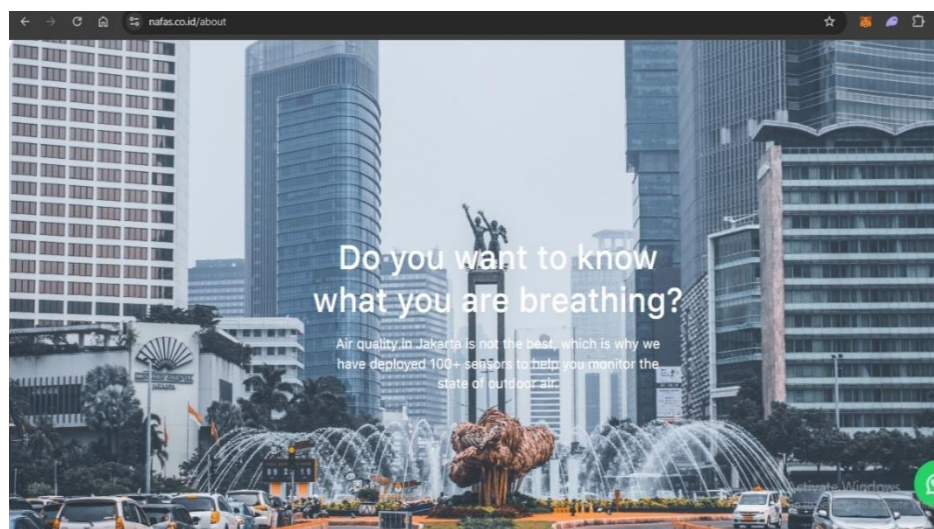


Sumber : Nafas Indonesia <https://nafas.co.id/>

Nafas.co.id atau Nafas Indonesia merupakan nama sebuah sektor swasta yang memiliki platform penyedia data kualitas udara secara *real-time* di Indonesia, terutama di wilayah Jabodetabek. Didirikan pada awal tahun 2020, Nafas.co.id bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kualitas udara yang mereka hirup serta dampaknya terhadap kesehatan. Untuk mencapai tujuan tersebut, Nafas.co.id telah memasang lebih dari 100 sensor kualitas udara di lima kota di Indonesia. Sensor-sensor ini dirancang dan diproduksi di Uni Eropa, sehingga menjamin kualitas dan akurasi data yang dihasilkan. Melalui aplikasi Nafas.co.id, pengguna dapat memanfaatkan beberapa fitur utama, seperti peringatan kualitas udara (*Air Quality Alerts*) yang memberikan notifikasi atau rekomendasi berdasarkan kualitas udara di sekitar pengguna, fitur lokasi favorit yang memungkinkan pengguna menyimpan lokasi penting untuk memantau kualitas udara, serta Nafas.co.id

Insights yang menyediakan rangkuman mingguan kualitas udara di lokasi pengguna. Selain itu, Nafas.co.id juga memiliki program *Clean Air Zone*, yaitu sebuah ekosistem yang dirancang untuk memantau dan menjaga kualitas udara dalam ruangan, yang sangat berguna untuk sektor bisnis dan hunian. Dengan berbagai fitur tersebut, Nafas.co.id membantu masyarakat Indonesia mengurangi paparan terhadap polusi udara dan meningkatkan kualitas hidup melalui informasi yang akurat serta rekomendasi yang dapat diandalkan.

Gambar 1.3 Platform NAFAS Indonesia



Sumber : Nafas Indonesia <https://nafas.co.id/>

Berdasarkan data yang disajikan dari laporan Nafas.co.id mengenai kualitas udara pada tahun 2023 dan 2024, terlihat bahwa Tangerang Selatan tetap berada di peringkat pertama sebagai kota dengan tingkat polusi udara terburuk di Indonesia. Data menunjukkan bahwa pada bulan Agustus 2023, indeks polusi PM2.5 di Tangerang Selatan mencapai angka $63 \mu\text{g}/\text{m}^3$, yang masuk dalam kategori tidak sehat. Sementara itu, pada bulan Juli 2024, terjadi penurunan tingkat polusi udara

menjadi 53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, meskipun masih berada pada kategori yang sama, yaitu tidak sehat bagi kelompok sensitif.

Penurunan ini menunjukkan adanya perbaikan, meskipun sangat marginal, dalam kualitas udara di Tangerang Selatan dalam rentang waktu satu tahun. Namun, angka ini masih jauh di atas ambang batas yang ditetapkan oleh pedoman tahunan WHO, yaitu 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dan juga melampaui Baku Mutu Udara Ambien Tahunan Indonesia sebesar 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun ada sedikit penurunan, kualitas udara di Tangerang Selatan masih menjadi masalah serius yang memerlukan perhatian mendalam dari pihak berwenang.

Jika dibandingkan dengan kota lain, seperti Bogor yang berada di peringkat kedua pada tahun 2023 dengan indeks 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dan tahun 2024 dengan indeks 46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, terlihat bahwa Bogor mengalami penurunan yang lebih signifikan dalam kualitas polusinya. Kota-kota lain seperti Tangerang dan Depok juga menunjukkan penurunan, tetapi Tangerang Selatan tetap menjadi yang terburuk. Kondisi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor utama, termasuk tingginya aktivitas industri, minimnya ruang terbuka hijau.

Tabel 1. 1 Jumlah Perusahaan Industri Besar dan Sedang Menurut Kota di Provinsi Banten Tahun 2020-2021

Kota	2020	2021
Kota Tangerang	1.022	855
Kota Cilegon	99	88
Kota Serang	35	33
Kota Tangerang Selatan	156	179

Sumber: banten.bps.go.id

Data dalam Tabel 1.1 menunjukkan bahwa jumlah perusahaan industri besar dan sedang di Kota Tangerang Selatan mengalami peningkatan dari 156 unit pada tahun 2020 menjadi 179 unit pada tahun 2021. Tangerang Selatan juga menempati peringkat kedua terbanyak di Provinsi Banten setelah Kota Tangerang. Peningkatan jumlah industri ini berkontribusi terhadap penurunan kualitas udara, karena industri besar sering kali menghasilkan emisi polutan dari proses produksi, pembakaran bahan bakar, dan limbah industri.

Salah satu industri yang menyebabkan pencemaran udara di wilayah Tangerang Selatan adalah PT. Indah Kiat Pulp and Paper Tbk (IKPP). Data dari Walhi.or.id (2017) menyatakan bahwa aktivitas perusahaan ini telah menyebabkan kerusakan lingkungan, termasuk pencemaran udara yang dirasakan langsung oleh masyarakat setempat. Polusi udara yang berasal dari cerobong asap pabrik mengurangi kualitas udara bersih di sekitar kawasan industri, yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan warga. Selain itu, proses produksi perusahaan yang melibatkan bahan kimia berbahaya juga menghasilkan limbah cair dan padat. Data ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Safitri et al. (2019) yang menyatakan bahwa PT Indah Kiat Pulp and Paper (PT IKPP) dituding sebagai pihak yang paling bertanggung jawab atas pencemaran udara di daerah tersebut, mengingat besarnya emisi yang dihasilkan dari aktivitas industri perusahaan.

Adapun faktor lain yang turut mempengaruhi kualitas udara di Tangerang Selatan yakni minimnya Ruang Terbuka Hijau. Data dari Tangselpos.id (2024) menunjukkan bahwa Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Tangerang Selatan baru mencapai 7,52 persen. Padahal, berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun

2007 tentang Penataan Ruang, proporsi RTH yang ideal di wilayah kota adalah minimal 30 persen dari luas wilayah kota. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan RTH di Tangerang Selatan masih jauh dari standar yang ditetapkan, yang berpotensi memperburuk kualitas lingkungan, termasuk peningkatan suhu udara, berkurangnya daya serap air, serta semakin tingginya tingkat polusi akibat minimnya vegetasi yang dapat menyerap emisi karbon dan partikel polutan.

Untuk jangka panjang, perlu ada strategi dan kebijakan yang lebih efektif, seperti peningkatan transportasi publik yang ramah lingkungan, perluasan ruang terbuka hijau, dan pengawasan ketat terhadap emisi industri, untuk mengatasi krisis polusi udara ini. Tangerang Selatan telah menjadi kota dengan tingkat polusi udara terburuk di Indonesia selama dua tahun berturut-turut, berdasarkan data dan laporan dari berbagai sumber. Menurut laporan Nafas.co.id, tingkat polusi udara di kota ini, khususnya partikel PM2.5, konsisten berada di atas ambang batas aman yang direkomendasikan oleh WHO.

Sumber tersebut menyimpulkan bahwa permasalahan polusi udara di Tangerang Selatan adalah isu multidimensi yang membutuhkan penanganan serius. Tidak hanya regulasi yang ketat terhadap sumber emisi, tetapi juga perubahan paradigma dalam pengelolaan lingkungan hidup. Pemerintah pusat dan daerah perlu bekerja sama untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, memperketat aturan emisi kendaraan, dan memperluas ruang terbuka hijau sebagai upaya jangka panjang untuk memperbaiki kualitas udara. Jika tidak, situasi ini akan terus memburuk dan memberikan dampak negatif yang luas terhadap kesehatan dan kualitas hidup masyarakat Tangerang Selatan.

Penanggulangan polusi udara memerlukan partisipasi aktif dari berbagai pihak. Peran *stakeholder*, baik dari kalangan pemerintah, masyarakat, maupun sektor swasta, sangat penting dalam mendukung upaya penurunan tingkat polusi udara. Kontribusi mereka tidak hanya menjadi elemen pendukung utama, tetapi juga berfungsi sebagai penggerak utama untuk memastikan keberhasilan pengelolaan dan pengendalian polusi secara lebih efektif dan komprehensif. Keterlibatan aktif semua pihak memungkinkan terjalinnya koordinasi yang baik, pemanfaatan sumber daya yang optimal, serta implementasi strategi yang terintegrasi guna mencapai target pengurangan polusi udara di Tangerang Selatan.

Pemerintah, sebagai pembuat kebijakan, memiliki tanggung jawab utama dalam merumuskan regulasi yang tegas terkait pengendalian polusi udara. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH) memberikan landasan hukum yang kuat dalam pengendalian pencemaran udara. Dalam hal ini, pemerintah telah melakukan beberapa upaya, seperti menggalakkan uji emisi kendaraan bermotor. Namun, kurangnya koordinasi yang terintegrasi antara pemerintah, sektor swasta seperti Nafas.co.id, dan masyarakat menunjukkan upaya pengendalian polusi udara di Tangerang Selatan kurang optimal.

Meskipun terdapat penurunan tingkat polusi udara dari tahun 2023 ke 2024, Tangerang Selatan masih menempati peringkat pertama sebagai wilayah dengan polusi udara terburuk di Indonesia. Berdasarkan data dari Nafas.co.id, tingkat polusi udara di wilayah ini terus berada jauh di atas ambang batas aman yang

direkomendasikan oleh WHO. Hal ini menunjukkan bahwa koordinasi antar-*stakeholder* kurang optimal.

Koordinasi antar-*stakeholder* yang kurang optimal menghambat terciptanya strategi terpadu dalam menurunkan tingkat polusi. Hal ini dibuktikan oleh hasil pra-penelitian oleh peneliti dengan melakukan wawancara dengan *staff* Nafas.co.id, dan diketahui bahwa meskipun Nafas.co.id telah menyediakan data kualitas udara secara *real-time*, informasi tersebut belum digunakan secara maksimal untuk mendukung kebijakan pemerintah atau menyusun langkah-langkah kolaboratif. Selain itu, edukasi masyarakat mengenai bahaya polusi udara dan cara-cara untuk mengurangnya juga belum dilakukan secara intensif oleh pemerintah maupun pihak swasta seperti Nafas.co.id. Akibatnya, masyarakat kurang terlibat secara aktif dalam upaya penurunan polusi udara.

Masyarakat, sebagai pihak yang paling terdampak oleh polusi udara, sudah seharusnya turut prihatin terhadap kualitas udara di lingkungan tempat tinggalnya. Partisipasi aktif dalam upaya mitigasi, seperti beralih ke transportasi publik atau mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, menjadi langkah penting dalam menciptakan udara yang lebih bersih. Namun, sayangnya, kesadaran tersebut tidak tercermin pada masyarakat Tangerang Selatan. Hal tersebut dibuktikan oleh data di bawah ini:

Tabel 1. 2 Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Kota dan Jenis Kendaraan di Provinsi Banten (Unit) Pada Tahun 2021-2022

Kota	Mobil		motor	
	2021	2022	2021	2022
Kota Tangerang	215.812	221.936	965.854	963.300
Kota Cilegon	36.356	37.667	174.582	172.058
Kota Serang	43.291	45.182	194.318	192.853
Kota Tangerang Selatan	234.005	241.469	660.821	661.706

Sumber: <https://banten.bps.go.id/>

Data dalam Tabel 1.2 menunjukkan bahwa Kota Tangerang Selatan memiliki jumlah kendaraan bermotor terbanyak dibandingkan kota lain di Provinsi Banten. Pada tahun 2022, jumlah mobil di Tangerang Selatan mencapai 241.469 unit, lebih tinggi dibandingkan Kota Tangerang (221.936 unit), Kota Cilegon (37.667 unit), dan Kota Serang (45.182 unit). Jumlah sepeda motor di Tangerang Selatan juga tergolong tinggi, mencapai 661.706 unit pada tahun yang sama. Peningkatan jumlah kendaraan dari 2021 ke 2022 sesuai dengan hasil penelitian Kusri & Prasetyo (2021) yang menyatakan bahwa pertumbuhan populasi di Kota Tangerang Selatan berbanding lurus dengan penambahan kepemilikan kendaraan bermotor roda dua dan empat. Data ini menunjukkan bahwa masyarakat masih lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan transportasi publik seperti bus. Hal tersebut juga didukung oleh data di bawah ini:

Gambar 1. 4 Jumlah Kendaraan Bermotor di Kota Tangerang Selatan Tahun 2024



Sumber: databoks.katadata.co.id

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa jumlah sepeda motor di Kota Tangerang Selatan mencapai 1,47 juta unit. Selanjutnya, jumlah mobil penumpang tercatat sebanyak 331,19 ribu unit, diikuti oleh mobil bermuatan sebanyak 54,2 ribu unit, bus hanya 3.538 unit, dan kendaraan khusus (ransus) sebanyak 2.028 unit. Jumlah kendaraan pribadi yang jauh lebih tinggi dibandingkan jumlah bus menunjukkan bahwa penggunaan transportasi umum masih sangat minim. Hal ini mengindikasikan bahwa masyarakat lebih memilih kendaraan pribadi untuk mobilitas sehari-hari, yang berkontribusi terhadap kemacetan serta peningkatan emisi gas buang yang berdampak pada kualitas udara di Tangerang Selatan. Tingginya jumlah kendaraan bermotor di Tangerang Selatan, khususnya sepeda motor dan mobil pribadi, berkontribusi langsung terhadap peningkatan polusi udara di kota tersebut. Emisi gas buang dari kendaraan bermotor menjadi salah satu faktor

utama pencemaran udara, memperburuk kualitas udara dan meningkatkan risiko masalah kesehatan bagi masyarakat. Minimnya penggunaan transportasi umum, seperti bus, semakin memperparah kondisi ini, karena semakin banyaknya kendaraan pribadi di jalan menghasilkan lebih banyak emisi karbon dan partikel polutan yang mencemari lingkungan.

Penurunan kualitas udara di Tangerang Selatan juga disebabkan oleh tingginya jumlah kendaraan bermotor yang menghasilkan emisi gas buang berlebihan, terutama kendaraan dengan knalpot brong yang tidak sesuai standar. Pada tahun 2021, dalam Operasi Patuh Jaya, sebanyak 7.856 pengendara di Kota Tangerang terkena tilang, dengan mayoritas pelanggaran berasal dari kendaraan roda dua yang mendominasi lalu lintas (Kabarbanten.com, 2021). Selain itu, pada tahun 2024, kepolisian menertibkan 65.636 kendaraan dengan knalpot brong yang berpotensi meningkatkan polusi udara akibat suara bising dan emisi yang lebih tinggi (Otomotif.kompas.com, 2024). Maraknya penggunaan kendaraan bermotor yang tidak ramah lingkungan ini menunjukkan masyarakat Tangerang Selatan yang kurang prihatin terhadap kualitas udara yang mereka hirup.

Kolaborasi antar-*stakeholder* adalah kunci keberhasilan dalam menangani polusi udara. Setiap pihak memiliki perannya masing-masing yang saling melengkapi. Dengan komitmen bersama, pendekatan yang sistematis, dan dukungan publik, dampak polusi udara dapat diminimalkan, menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan bagi generasi mendatang. Berdasarkan latar belakang tersebut maka pertanyaan penelitian yang akan dijawab

adalah “Apa peran *stakeholder* dalam penurunan polusi udara di Tangerang Selatan?”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjabaran dari latar belakang sebelumnya, maka ditemukan identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Meskipun terdapat penurunan tingkat polusi udara dari tahun 2023 ke 2024, Tangerang Selatan tetap menjadi wilayah dengan kualitas udara terburuk di Indonesia. Tingkat polusi, terutama partikel PM2.5, terus berada jauh di atas ambang batas aman yang direkomendasikan oleh WHO, mengindikasikan perlunya penanganan serius.
2. Masalah yang diidentifikasi adalah kurangnya koordinasi antara berbagai *stakeholder*, seperti pemerintah daerah, sektor swasta, masyarakat, dan organisasi non-pemerintah dalam mengimplementasikan program pengendalian polusi udara. Ketidakselarasan dalam visi, tanggung jawab, dan upaya penanganan menyebabkan program mitigasi kurang efektif, sehingga tingkat polusi udara di Tangerang Selatan tetap tinggi.
3. Rendahnya partisipasi masyarakat dalam mendukung kebijakan ramah lingkungan, seperti peningkatan penggunaan transportasi pribadi, minimnya penggunaan transportasi publik, banyaknya masyarakat yang menggunakan knalpot brong, kurangnya Ruang Terbuka Hijau (RTH), serta lemahnya komitmen sektor swasta dalam menerapkan teknologi bersih menjadi kendala signifikan. Hal ini diperburuk dengan kurangnya edukasi dan

insentif yang mendorong kedua pihak untuk berkontribusi aktif dalam menurunkan polusi udara.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana peran *stakeholder* dalam menurunkan tingkat polusi udara di Tangerang Selatan?
2. Apa saja faktor yang berkontribusi dalam penurunan polusi udara di Tangerang Selatan?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dirumuskan dengan merujuk pada permasalahan yang telah dijelaskan sebagai berikut :

1. Menganalisis peran masing-masing *stakeholder* dalam upaya penurunan tingkat polusi udara di Tangerang Selatan.
2. Menganalisis faktor-faktor yang berkontribusi dalam penurunan polusi udara di Tangerang Selatan.

1.5. Kegunaan Penelitian

1.5.1. Kegunaan Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini bermanfaat untuk memberikan kontribusi ilmiah dalam menganalisis peran dan tanggung jawab berbagai pihak (*stakeholder*) dalam upaya pengendalian polusi udara di Tangerang Selatan. Penelitian ini juga penting untuk memahami bagaimana kolaborasi dan sinergi antar *stakeholder* dapat berkontribusi secara efektif dalam

menurunkan tingkat polusi udara, serta menggambarkan dinamika pengelolaan lingkungan secara menyeluruh.

1.5.2. Kegunaan Praktis

1. Bagi peneliti

Penelitian ini akan membantu peneliti memahami secara lebih mendalam tentang peran dan efektivitas *stakeholder* dalam upaya menurunkan polusi udara di Tangerang Selatan. Selain itu, penelitian ini akan mengembangkan keterampilan peneliti dalam analisis data, evaluasi peran *stakeholder*, serta penulisan laporan. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi kontribusi baru dalam bidang manajemen lingkungan, khususnya terkait sinergi *stakeholder* dalam pengendalian polusi udara.

2. Bagi masyarakat

Penurunan polusi udara melalui peran aktif *stakeholder* diharapkan dapat meningkatkan kualitas udara di Tangerang Selatan. Dengan lingkungan yang lebih sehat, masyarakat dapat menikmati kehidupan yang lebih berkualitas, baik dari segi kesehatan maupun kenyamanan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk turut berkontribusi dalam upaya pengendalian polusi udara.

3. Bagi pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis bagi pemerintah, khususnya di Tangerang Selatan, untuk mengoptimalkan kolaborasi dengan berbagai *stakeholder*

dalam menurunkan polusi udara. Penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan lingkungan yang lebih efektif dan berkelanjutan guna mencapai target pembangunan yang ramah lingkungan.

1.6. Kerangka Teoritis

1.6.1. Penelitian Terdahulu

Tabel 1. 3. Penelitian Terdahulu

No	Peneliti/Tahun (1)	Tujuan Penelitian (2)	Metode Penelitian (3)	Hasil Penelitian (4)
1.	Hana Fatin Izzatuljannah, Aisyah Zakiah (2021)	Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis penyebab akar permasalahan terkait isu polusi udara di Kota Tangerang Selatan dan berusaha untuk menganalisis inovasi strategi yang dapat diterapkan melalui hasil studi preseden.	Deskriptif	Setelah mengidentifikasi akar masalah dari isu polusi di Kota Tangerang Selatan, terdapat tiga faktor utama yang menyebabkan tingginya tingkat polusi, yaitu: 1. Meningkatnya kegiatan industri 2. Minimnya RTH 3. Peningkatan asap transportasi
2.	Mala Nurwita, Maesaroh, Nina Widowati (2021)	1. Mendeskripsikan upaya DLH Kota Tangerang dalam pengendalian pencemaran udara di Kota Tangerang. 2. Mengidentifikasi faktor penghambat dan faktor pendorong Dinas Lingkungan Hidup dalam pengendalian pencemaran udara di Kota Tangerang.	Kualitatif	Upaya DLH Kota Tangerang dalam pengendalian pencemaran udara di Kota Tangerang dapat dikatakan belum efektif. Faktor penghambat DLH Kota Tangerang dalam upaya pengendalian pencemaran udara, yaitu karakteristik lingkungan DLH Kota Tangerang. Karakteristik lingkungan internal DLH Kota Tangerang yang menjadi penghambat, yaitu minimnya alokasi anggaran dalam upaya pengendalian pencemaran.

3.	Fitri Widiawati, Rudi Kurniawan, Tati Suprpti (2023)	Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan kualitas udara di Tangerang Selatan menggunakan algoritma Naive Bayes dan mengevaluasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas udara.	Klasifikasi Data	Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma Naive Bayes dapat memberikan hasil klasifikasi yang akurat untuk data tingkat kualitas udara di Tangerang Selatan dan hasil analisis ini dapat menjadi dasar bagi masyarakat untuk mengambil tindakan preventif dan mitigasi terhadap potensi dampak negatif dari pencemaran udara.
4.	Avira Budianita, Nurul Iman, Fida Maisa Hana, Cikita Berlian Hakim (2024)	Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan model dalam penyelesaian masalah klasifikasi kualitas udara terhadap indikator parameter.	Klasifikasi Data	Dari hasil pengujian data tersebut dapat disimpulkan bahwa Algoritma K-Nearest Neighbor memiliki akurasi tinggi dibandingkan algoritma Naive Bayes pada klasifikasi tingkat udara.
5.	Ira Ayu Hastiaty, Haryoto Kusnoputranto, Umar Fahmi Achmadi, Ema Hermawati (2024)	Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan model prediksi hubungan polusi udara terhadap kasus COVID-19 Kota Tangerang Tahun 2020-2022.	Kualitatif	Gambaran NO ₂ , SO ₂ , PM ₁₀ tahun 2020-2022 berada dalam kategori baik, sedangkan PM _{2,5} adalah kategori sedang. Hasil uji korelasi spearman menunjukkan SO ₂ ($p=0,001$; $r=-0,109$) dan PM ₁₀ ($p=0,000$; $r=-0,210$) berhubungan signifikan terhadap kasus konfirmasi COVID-19. Analisis multivariat menunjukkan polusi udara yang paling dominan mempengaruhi kasus COVID-19 di Kota Tangerang adalah PM ₁₀ , setelah dikontrol dengan PM _{2,5} ,

				suhu dan kelembapan. Variabel PM10, PM2,5, suhu, dan kelembapan dapat menjelaskan variasi variabel kasus COVID-19 sebesar 17,7%.
6.	N A Istiqomah dan N N N Marleni (2020)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merangkum distribusi spasial tingkat konsentrasi PM (PM2.5 dan PM10), karakteristik kimia, dan pembagian sumber di beberapa kota di Indonesia berdasarkan pencarian Scopus dan Google yang sistematis untuk periode tahun publikasi antara 2008 hingga 2019.	Kualitatif	Secara umum, emisi lalu lintas merupakan sumber mayoritas, diikuti oleh pembakaran biomassa dan emisi debu. Kebakaran hutan dan lahan gambut berkontribusi terhadap tingginya emisi pembakaran biomassa di kota-kota di hilir.
7.	Ginanjar Syuhada, Adhadian Akbar, Donny Hardiawan, Vivian Pun, Adi Darmawan, Sri Rahayu Alynda Heryati, Adiatma Yudistira Manogar Siregar, Ririn Radiawati	Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dampak kesehatan dan ekonomi dari polusi udara di Provinsi Jakarta, ibu kota Indonesia.	Penilaian risiko komparatif	Hasil kami menunjukkan lebih dari 7000 hasil kesehatan yang merugikan pada anak-anak, lebih dari 10.000 kematian, dan lebih dari 5000 rawat inap yang dapat dikaitkan dengan polusi udara setiap tahun di Jakarta. Total biaya tahunan akibat dampak polusi udara terhadap kesehatan mencapai sekitar USD 2943,42 juta.

	Kusuma, Raden Driejana, Vijendra Ingole, Daniel Kass, dan Sumi Mehta (2023)			
8.	Annatasya Yunita Nugroho, Amni Zarkasyi Rahman, Kismartini (2022)	Tujuan penelitian ini adalah : 1. Untuk mengetahui peran stakeholders yang terlibat dalam pengembangan pariwisata di Desa Wisata Nongkosawit Kota Semarang. 2. Untuk mengetahui faktor pendorong dan penghambat dalam pengembangan pariwisata di Desa Wisata Nongkosawit Kota Semarang.	Kualitatif deskriptif	Hasil penelitian ini adalah terdapat lima peran pemangku kepentingan dalam pengembangan Desa Wisata Nongkosawit yaitu policy creator, coordinator, facilitator, implementor, dan accelerator.
9.	Jeane Neltje Saly, Cherya Metriska (2023)	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebijakan pemerintah dalam pengendalian pencemaran udara di Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.	Normatif	Strategi yang harus diambil pemerintah dengan menggunakan pendekatan multi door system untuk menimbulkan efek jera terhadap pelaku pengrusakan lingkungan serta kebijakan pemerintah dalam upaya pengendalian pencemaran udara di Indonesia yang salah satunya dengan menetapkan kebijakan dan regulasi yang tegas.

10.	Thoriq Muhammad, Siti Winda Astuti, Maulana Arif Al Djazairi, Nurlaili Rahmawati (2023)	Menjawab masalah bagaimana peran pemerintah dalam menangani pencemaran udara berdasarkan undang-undang lingkungan hidup.	Yuridis Normatif	Hasil dari penelitian ini adalah perlu adanya kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah untuk menangani pencemaran udara.
-----	---	--	---------------------	---

Penelitian yang dilakukan oleh Hana Fatin Izzatuljannah dan Aisyah Zakiah (2021) berjudul *"Isu Polusi Udara di Kota Tangerang Selatan"* bertujuan untuk menganalisis akar permasalahan terkait isu polusi udara di Kota Tangerang Selatan dan mencari inovasi strategi melalui hasil studi preseden. Dengan menggunakan metode deskriptif, penelitian ini mengidentifikasi tiga faktor utama penyebab tingginya tingkat polusi udara, yaitu meningkatnya kegiatan industri, minimnya Ruang Terbuka Hijau (RTH), dan peningkatan asap transportasi. Penelitian ini memberikan wawasan penting tentang faktor-faktor yang memperburuk polusi udara di Tangerang Selatan.

Penelitian Mala Nurwita, Maesaroh, dan Nina Widowati (2021) berjudul *"Upaya Dinas Lingkungan Hidup dalam Pengendalian Pencemaran Udara di Kota Tangerang"* bertujuan mendeskripsikan upaya pengendalian pencemaran udara oleh DLH Kota Tangerang dan mengidentifikasi faktor pendorong serta penghambatnya. Penelitian ini menunjukkan bahwa upaya pengendalian pencemaran udara yang dilakukan DLH belum efektif karena minimnya alokasi anggaran. Metode yang digunakan adalah kualitatif untuk menggali lebih dalam kendala yang dihadapi instansi pemerintah tersebut.

Penelitian Fitri Widiawati, Rudi Kurniawan, dan Tati Suprapti (2023) berjudul *"Klasifikasi Data Tingkat Kualitas Udara di Tangerang Selatan Menggunakan Algoritma Naive Bayes"* bertujuan untuk mengklasifikasikan kualitas udara menggunakan algoritma Naive Bayes.

Hasil penelitian menunjukkan algoritma ini dapat memberikan klasifikasi yang akurat, yang berguna bagi masyarakat untuk mengambil langkah preventif terhadap dampak negatif pencemaran udara.

Penelitian oleh Avira Budianita, Nurul Iman, Fida Maisa Hana, dan Cikita Berlian Hakim (2024) berjudul *"Komparasi Algoritma K-Nearest Neighbor dan Naive Bayes pada Klasifikasi Tingkat Kualitas Udara Kota Tangerang Selatan"* membandingkan akurasi kedua algoritma dalam klasifikasi kualitas udara. Penelitian ini menyimpulkan bahwa algoritma K-Nearest Neighbor memiliki akurasi yang lebih tinggi dibandingkan Naive Bayes.

Penelitian Ira Ayu Hastiaty, Haryoto Kusnoputranto, Umar Fahmi Achmadi, dan Ema Hermawati (2024) berjudul *"Model Prediksi Hubungan Polusi Udara Terhadap Kasus COVID-19 di Kota Tangerang Tahun 2020-2022"* menggunakan pendekatan kualitatif untuk menganalisis hubungan antara polusi udara dan kasus COVID-19. Hasilnya menunjukkan bahwa PM10 merupakan faktor dominan yang memengaruhi jumlah kasus, diikuti oleh PM2.5, suhu, dan kelembapan.

Penelitian oleh N. A. Istiqomah dan N. N. N. Marleni (2020) berjudul *"Particulate Air Pollution in Indonesia: Quality Index, Characteristic, and Source Identification"* merangkum distribusi spasial tingkat konsentrasi partikel udara, karakteristik kimia, dan sumbernya di beberapa kota di Indonesia. Penelitian ini menunjukkan bahwa emisi lalu

lintas, pembakaran biomassa, dan emisi debu merupakan sumber utama pencemaran udara.

Penelitian Ginanjar Syuhada et al. (2023) berjudul *"Impacts of Air Pollution on Health and Cost of Illness in Jakarta, Indonesia"* bertujuan untuk mengukur dampak kesehatan dan ekonomi dari polusi udara di Jakarta. Hasil penelitian ini menunjukkan lebih dari 10.000 kematian dan total biaya kesehatan tahunan akibat polusi udara mencapai sekitar USD 2943,42 juta.

Penelitian yang dilakukan oleh Annatasya Yunita Nugroho, Amni Zarkasyi Rahman, dan Kismartini (2022) berjudul *"Peran Stakeholders dalam Pengembangan Desa Wisata Nongkosawit Kota Semarang"* bertujuan untuk menganalisis peran stakeholder yang terlibat dalam pengembangan pariwisata di Desa Wisata Nongkosawit serta mengidentifikasi faktor pendorong dan penghambat dalam pengembangannya. Dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif, penelitian ini menemukan lima peran utama pemangku kepentingan, yaitu sebagai *policy creator*, *coordinator*, *facilitator*, *implementor*, dan *accelerator*. Penelitian ini memberikan wawasan mengenai kolaborasi multi-stakeholder dalam mendukung pengembangan pariwisata desa.

Penelitian Jeane Neltje Saly dan Cherya Metriska (2023) dengan judul *"Kebijakan Pemerintah Dalam Pengendalian Pencemaran Udara di Indonesia Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009"* menganalisis kebijakan pemerintah berdasarkan UU Perlindungan dan

Pengelolaan Lingkungan Hidup. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan *multi-door system* diperlukan untuk menimbulkan efek jera terhadap pelaku perusakan lingkungan, di samping penetapan regulasi yang tegas untuk pengendalian pencemaran udara.

Penelitian Thoriq Muhammad, Siti Winda Astuti, Maulana Arif Al Djazairi, dan Nurlaili Rahmawati (2023) berjudul "*Peran Pemerintah Dalam Menangani Pencemaran Udara Berdasarkan Undang-Undang Lingkungan Hidup*" mengeksplorasi bagaimana pemerintah berperan dalam menangani pencemaran udara berdasarkan kerangka hukum lingkungan hidup. Penelitian ini menemukan bahwa kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah menjadi elemen kunci dalam mengatasi pencemaran udara secara efektif.

1.6.2. Administrasi Publik

Administrasi publik dianalogikan seperti tubuh manusia yang hidup dalam suatu lingkungan, karena memiliki hubungan internal yang saling berhubungan antara satu unsur dengan unsur lain. Administrasi publik adalah cabang dari ilmu sosial dan ilmu politik di Indonesia yang bertujuan untuk memecahkan berbagai masalah yang ada di publik. Menurut Chandler dan Plano, administrasi publik adalah proses dimana sumberdaya dan *personel public* diorganisir dan di koordinasikan untuk formulasi, implementasi, dan mengelola keputusan-keputusan dalam kebijakan publik (Keban, 2014).

Administrasi Publik adalah salah satu cabang ilmu sosial yang sering dianalogikan sebagai ilmu terapan atau social engineering. Di Indonesia, ilmu ini masuk dalam lingkup ilmu sosial dan politik. Awalnya,

Administrasi Publik berkembang di Amerika Serikat sebagai cabang dari administrasi bisnis. Woodrow Wilson, yang dikenal sebagai Bapak Ilmu Administrasi Publik, mengemukakan ide bahwa prinsip-prinsip yang diterapkan dalam administrasi bisnis dapat digunakan untuk mengelola negara secara professional (Keban 2014). Namun, dalam perkembangannya, Administrasi Publik tidak dapat sepenuhnya terpisah dari politik karena dinamika publik yang terus berubah. Demikian juga menurut beberapa ahli yang mendefinisikan administrasi publik:

- a. **Dimock, Dimock, & Fox:** Administrasi publik diartikan sebagai upaya untuk memproduksi barang dan jasa yang dirancang demi memenuhi kebutuhan masyarakat. Pandangan ini menyoroti administrasi publik sebagai kegiatan ekonomi yang mirip dengan bisnis, tetapi khusus dalam pelayanan public (Tresiana dan Duadji, 2022).
- b. **Barton & Chappel:** Administrasi publik dianggap sebagai "pekerjaan pemerintah" yang menekankan peran personel dalam melayani masyarakat. Fokusnya terletak pada keterlibatan langsung pihak pemerintah dalam memberikan layanan publik.
- c. **Starling:** Administrasi publik didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dilakukan pemerintah untuk memenuhi janji yang telah disampaikan, terutama selama masa kampanye. Definisi ini menggarisbawahi sisi pelaksanaan dari pemerintahan dan penerapan kebijakan publik.

- d. **Nigro & Nigro:** Administrasi publik adalah bentuk kerja sama kelompok dalam konteks publik yang melibatkan cabang legislatif, yudikatif, dan eksekutif. Selain itu, administrasi publik dianggap memainkan peran penting dalam merumuskan kebijakan publik, berbeda secara signifikan dari administrasi swasta, dan erat kaitannya dengan kolaborasi antara pihak swasta serta pemerintah dalam pelayanan masyarakat.
- e. **Kosenbloom:** Administrasi publik dijelaskan sebagai penerapan teori manajemen, politik, dan hukum untuk menjalankan fungsi legislatif, eksekutif, serta yudikatif. Fokusnya terletak pada pengaturan dan pemberian pelayanan kepada masyarakat melalui kombinasi proses kelembagaan dari ketiga cabang pemerintahan.
- f. **Nicholas Henry:** Administrasi publik merupakan perpaduan kompleks antara teori dan praktik yang bertujuan memahami peran pemerintah dalam masyarakat serta mendorong kebijakan publik yang responsif terhadap kebutuhan sosial. Pendekatan ini juga bertujuan mengintegrasikan nilai-nilai normatif dengan prinsip efektivitas dan efisiensi dalam manajemen publik.

1.6.3. Paradigma Administrasi Publik

Paradigma adalah suatu cara pandang, nilai-nilai, metode-metode, prinsip dasar, atau cara memecahkan sesuatu masalah, yang dianut oleh masyarakat ilmiah pada suatu masa tertentu (Kuhn, 1970). Perkembangan ilmu administrasi publik terus bergeser seiring berjalannya waktu. Nicholas Henry (1995:21-49) mengungkapkan bahwa suatu standard disiplin ilmu,

seperti yang dikemukakan oleh Robert T. Golembiewski, mencakup fokus dan locus. Fokus mempersoalkan what of the field atau metode dasar yang dipakai maupun cara-cara ilmiah yang bisa digunakan untuk memecahkan atau menyelesaikan masalah yang ada. Sedangkan lokus adalah mencakup where of the field atau tempat dimana metode tersebut diterapkan. Dari dua kategori disiplin tersebut, Henry mengungkapkan bahwa sudah ada lima paradigma dalam administrasi publik.

Paradigma pertama, yaitu pada tahun 1900-1926 dikenal sebagai paradigma Dikotomi Politik dan Administrasi. Tokoh-tokoh dalam paradigma ini adalah Frank J. Goodnow dan Leonard D. White. Goodnow menyatakan politik harus memusatkan perhatiannya pada kebijakan atau ekspresi dari kehendak rakyat, dan administrasi memberikan perhatian pada pelaksanaan maupun implementasi dari kebijakan atau kehendak tersebut. Pendapat Goodnow ini dituangkan dalam tulisannya pada tahun 1900 yang berjudul "Politics and Administration." Pada paradigma pertama ini hanya menekankan pada aspek "locus" saja yaitu, government bureaucracy, namun fokus atau metode apa yang harus dikembangkan dalam administrasi publik kurang dibahas secara jelas dan detail.

Paradigma kedua pada tahun 1927-1937, paradigma ini disebut sebagai paradigma prinsip-prinsip administrasi. Willoghby, Gullick dan Urwick serta tokoh-tokoh manajemen klasik yaitu Fayol dan Taylor memperkenalkan bahwa prinsip-prinsip administrasi menjadi fokus utama administrasi publik. Prinsip-prinsip tersebut adalah PODSCORB

(Planning, Organizing, Staffing, Directing, Coordinating, Reporting, dan Budgeting). Prinsip-prinsip tersebut bersifat universal dan dapat diterapkan dimana saja tanpa ada batasan ruang dan waktu. Oleh karena itu pada paradigma ini lebih menekankan pada fokus bukan lokus.

Paradigma ketiga pada tahun 1950-1970. Pada paradigma ini administrasi negara disebut juga sebagai ilmu politik. Dalam konsep paradigma ketiga ini Herber Simon mengungkapkan bahwa administrasi negara bukan lah value free atau bisa diterapkan dimana saja. Herbert Simon juga mengungkapkan kritiknya terhadap prinsip administrasi yang tidak konsisten dan menilai bahwa prinsip-prinsip tersebut tidak bersifat universal. Kemudian John Gaus mengatakan bahwa teori administrasi publik adalah teori politik. Oleh karena itu muncul paradigma baru yang menganggap administrasi publik sebagai ilmu politik dimana lokusnya merupakan birokrasi pemerintahan namun fokusnya masih tidak jelas karena prinsip-prinsip administrasi publik mengandung banyak kelemahan. Masa paradigma ketiga ini administrasi publik mengalami krisis identitas. Hal tersebut disebabkan karena ilmu politik dianggap paling menonjol dalam dunia administrasi publik.

Paradigma Keempat pada tahun 1956-1970. Paradigma keempat menjelaskan administrasi publik sebagai ilmu administrasi. Paradigma ini prinsip-prinsip manajemen yang pernah digunakan yaitu pada paradigma kedua kemudian dikembangkan secara ilmiah. Fokus dari paradigma ini adalah perilaku organisasi, analisis manajemen, penerapan teknologi

modern, seperti metode kualitatif, analisis sistem, riset operasi dan masih banyak lagi. Dalam paradigma ini terjadi dua perkembangan yaitu pertama berorientasi kepada perkembangan ilmu administrasi murni yang didorong oleh disiplin psikologi sosial dan kedua yang berorientasi pada kebijakan publik. Kedua perkembangan tersebut dianggap dapat diterapkan tidak hanya ke dalam dunia bisnis tetapi bisa juga ke dalam administrasi publik. Maka dari itu lokus dalam paradigma ini menjadi tidak jelas.

Paradigma kelima pada tahun 1970-sekarang. paradigma ini menjelaskan bahwa administrasi publik sebagai administrasi publik. Fokus dan lokus pada paradigma ini terlihat jelas. Fokus administrasi publik dalam paradigma ini, yaitu teori organisasi, teori manajemen, dan kebijakan publik. Lokus dalam paradigma ini adalah masalah-masalah serta kepentingan-kepentingan publik.

Paradigma terakhir, yaitu *governance*. Paradigma *governance* merupakan suatu sistem nilai, kebijakan, dan kelembagaan dimana urusan-urusan ekonomi, sosial, dan politik dikelola melalui interaksi antara masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta. Paradigma *governance* memprioritaskan mekanisme dan proses dimana para warga masyarakat dan kelompok dapat mengartikulasikan kepentingannya, memediasi berbagai perbedaan-perbedaannya, serta menjalankan hak dan kewajibannya.

1.6.4. Peran

Berdasarkan (Kamus Indonesia: 1996) Peran merujuk pada perilaku atau tindakan yang diharapkan dari individu yang menduduki status tertentu. Status tersebut menunjukkan kedudukan atau posisi seseorang dalam

kelompok, atau posisi kelompok dalam hubungannya dengan kelompok lain. Selain itu, peran juga dapat diartikan sebagai bagian dari tanggung jawab utama yang harus dijalankan oleh individu sesuai dengan posisi mereka.

Menurut Abu Ahmadi (2002), peran merupakan sekumpulan harapan terhadap bagaimana seorang individu seharusnya bertindak dan berperilaku dalam situasi tertentu, berdasarkan status dan fungsi sosial yang dimilikinya. Sementara itu, Soerjono Soekanto (2002) mendefinisikan peran sebagai aspek dinamis dari kedudukan (status); seseorang dianggap menjalankan perannya ketika ia memenuhi hak dan kewajiban sesuai dengan kedudukannya.

Peran diwujudkan melalui perilaku yang ditunjukkan oleh aktor. Bentuk perilaku ini bersifat konkret dan bervariasi, tergantung pada masing-masing individu. Dalam teori peran, variasi tersebut dianggap normal dan tidak memiliki batas tertentu (Yare, 2021). Teori ini tidak mengklasifikasikan istilah-istilah peran berdasarkan jenis perilaku khusus, melainkan berdasarkan sifat dasar perilaku dan tujuannya atau motivasi yang melatarbelakanginya.

1.6.5. Identifikasi Stakeholder

Stakeholder adalah individu, kelompok, atau organisasi yang memiliki kepentingan atau terpengaruh oleh suatu proyek, kebijakan, keputusan, atau kegiatan yang dilakukan oleh sebuah organisasi atau perusahaan. Keberhasilan suatu proyek sering kali bergantung pada seberapa baik organisasi dapat mengidentifikasi dan mengelola

stakeholdernya, serta bagaimana menjaga hubungan yang baik dengan mereka sepanjang siklus hidup proyek. Identifikasi stakeholder adalah proses untuk mengidentifikasi individu, kelompok, atau organisasi yang memiliki kepentingan atau terlibat dalam suatu proyek, kegiatan, atau kebijakan tertentu. Stakeholder bisa berasal dari berbagai pihak, termasuk pihak internal organisasi, pelanggan, pemasok, masyarakat sekitar, pemerintah, dan lain-lain. Proses identifikasi stakeholder bertujuan untuk memastikan bahwa setiap pihak yang memiliki kaitan dengan suatu proyek atau kebijakan tercatat dengan jelas dan kepentingannya dipertimbangkan secara menyeluruh (Ardiansyah, A, 2024). Identifikasi *stakeholder* juga menuurt Maryono dkk dalam Yosevita (2015) menyebutkan terdapat tiga poin identifikasi yaitu *stakeholder* primer, *stakeholder* kunci, *stakeholder* sekunder.

Setiap individu, kelompok, atau organisasi yang mungkin berdampak pada keberhasilan proyek, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pihak yang terlibat dapat dikatakan berdasarkan tingkat kepentingan dan pengaruh mereka terhadap proyek atau kebijakan ini. Setiap stakeholder memiliki keunggulan unik; misalnya, pelanggan mungkin lebih mementingkan kualitas dan harga, sedangkan karyawan mungkin lebih mementingkan kondisi kerja dan tunjangan lainnya. Begitu juga dengan pihak eksternal, seperti pemerintah, yang mungkin terfokus pada kepatuhan terhadap regulasi atau dampak sosial dari proyek ini. Dengan memastikan semua pihak ini tercatat dan kepentingannya diketahui,

organisasi atau tim proyek dapat merencanakan strategi yang lebih baik untuk mengelola komunikasi, menghindari potensi konflik, serta menjalin hubungan yang konstruktif dengan setiap stakeholder. Pendekatan ini membantu menciptakan keselarasan antara tujuan proyek dengan ekspektasi dan kebutuhan stakeholder, yang pada akhirnya meningkatkan kemungkinan keberhasilan proyek tersebut. Hal ini sangat penting agar proyek dapat berjalan dengan lancar dan memperhatikan setiap kepentingan yang ada (Mushowwiroh, S. Q., *et al*, 2022).

1.6.6. Peran Stakeholder

Peran *stakeholder* dalam suatu proyek mencerminkan tanggung jawab dan kontribusi yang diberikan oleh setiap pihak yang terlibat, yang memiliki kepentingan atau pengaruh terhadap jalannya proyek. Setiap *stakeholder* memiliki peran yang berbeda-beda, tergantung pada kedudukan dan tingkat pengaruh mereka dalam proyek tersebut. Salah satu cara untuk mengklasifikasikan *stakeholder* adalah berdasarkan sejauh mana mereka terpengaruh atau memiliki pengaruh terhadap proyek, yang kemudian mempengaruhi cara mereka terlibat dalam proyek. *Stakeholder* Utama (*Primary Stakeholders*) adalah pihak-pihak yang langsung terpengaruh oleh proyek atau kebijakan yang dijalankan. Mereka adalah sekelompok orang yang terkena dampak langsung dari hasil suatu proyek, baik positif maupun negatif. Contohnya adalah pelanggan yang menggunakan produk atau layanan yang dihasilkan oleh proyek, atau karyawan yang terlibat langsung dalam pelaksanaan proyek. Kepentingan mereka sering kali terkait dengan

hasil akhir proyek, seperti kualitas produk atau kesejahteraan kerja (Mushowwiroh, S. Q., *et all*, 2022).

Stakeholder Sekunder (*Secondary Stakeholders*) merupakan mereka yang tidak terpengaruh langsung oleh proyek, namun tetap memiliki kepentingan terhadap hasil proyek. Orang-orang ini sering kali terlibat dalam proyek yang melibatkan bisnis atau regulasi. Salah satu contoh *stakeholder* adalah pemasok bahan baku suatu proyek, atau lembaga pemerintah yang menerapkan peraturan yang mempengaruhi kemajuan proyek. Meski pengaruhnya tidak langsung, kepentingan mereka tetap penting untuk dipertimbangkan, terutama terkait kelancaran dan legalitas proyek. Pihak Terkait (*Key Stakeholders*) adalah individu atau kelompok yang memiliki pengaruh besar terhadap keputusan atau kelangsungan hidup proyek. Pihak-pihak ini sering kali memiliki kekuasaan untuk mempengaruhi arah proyek, baik itu kebijakan, keputusan finansial, atau strategi jangka panjang. Misalnya, manajer proyek, investor, atau orang yang memberikan bantuan adalah seseorang yang mempunyai kepentingan dalam keberhasilan proyek. Keputusan yang mereka buat bisa sangat menentukan keberhasilan atau kegagalan proyek. Dalam mengelola *stakeholder*, penting untuk memperhatikan kepentingan dan masing-masing peran agar tidak terjadi konflik yang dapat menghambat jalannya proyek. Pengelolaan yang efektif akan membantu memaksimalkan kontribusi setiap *stakeholder* dan mengurangi risiko yang dapat muncul akibat ketidaksesuaian antara tujuan proyek dan ekspektasi *stakeholder* (Bal, M.,

et al, 2013). Selain itu juga peran *stakeholder* menurut Nugroho (2014) menyebutkan *stakeholder* sebagai *policy creator*, coordinator, fasilitator, implementor, akselerator.

1.6.7. Analisis Stakeholder

Analisis *stakeholder* adalah tahap lanjutan yang lebih mendalam setelah proses identifikasi *stakeholder*, dengan tujuan untuk menggali informasi lebih rinci mengenai setiap pihak yang terlibat dalam suatu proyek. Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk mempelajari lebih lanjut tentang peran masing-masing *stakeholder*, manfaat yang mereka peroleh, dan sejauh mana nilai serta keterlibatan mereka dalam proyek. Proses ini tidak hanya untuk mengidentifikasi siapa saja yang terlibat, namun juga untuk menentukan bagaimana setiap *stakeholder* dapat berkontribusi terhadap keberhasilan proyek dan tantangan signifikan apa yang mungkin timbul. Melalui analisis ini, organisasi dapat menggali informasi tentang berbagai faktor yang mempengaruhi hubungan antara proyek dan *stakeholder*. Hal ini mencakup pemahaman tentang apa yang diinginkan atau dibutuhkan oleh setiap *stakeholder*, apa yang menjadi kepentingan mereka, serta bagaimana keterlibatan mereka dalam proyek dapat mempengaruhi hasil akhir proyek tersebut.

Selain itu, analisis ini juga bertujuan untuk menilai potensi risiko atau masalah yang mungkin muncul dari interaksi dengan *stakeholder*, sehingga langkah-langkah mitigasi dapat disiapkan dengan lebih baik. Proses ini penting dalam membantu organisasi mengumpulkan perspektif

dari berbagai *stakeholder*, mengidentifikasi potensi masalah, dan mengembangkan strategi komunikasi yang efektif. Selama analisis *stakeholder*, organisasi dapat menentukan pentingnya dan dampak masing-masing *stakeholder* terhadap proyek, serta memahami risiko yang mungkin timbul sebagai akibat dari tindakan atau tidak adanya tindakan mereka (Tamrin, M. H., & Wahyudi, A, 2018).

Salah satu teknik yang paling umum untuk memperoleh informasi lebih lanjut adalah analisis *stakeholder*, di mana posisi masing-masing *stakeholder* ditentukan berdasarkan kepentingan dan nilai mereka. Metodologi ini membantu organisasi dalam menentukan prioritas untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan *stakeholder* sesuai dengan peran mereka dalam proyek. Dengan pendekatan yang komprehensif, analisis *stakeholder* memberikan landasan yang kuat bagi organisasi untuk mengelola hubungan dengan *stakeholder* secara lebih efektif, serta meminimalkan risiko yang dapat muncul akibat ketidaksesuaian antara tujuan proyek dan ekspektasi *stakeholder* yang terlibat (Ayuso, S., *et al*, 2011).

1.6.8. Faktor-faktor peran Stakeholder

Menurut Edward C. III (dalam Rikky, M., *et al*, 2022) Dalam penelitiannya terdapat beberapa faktor yang berkontribusi dalam peran *stakeholder*, yaitu:

- 1) Komunikasi

Komunikasi menjadi elemen penting dalam keberhasilan kolaborasi antar-*stakeholder*. Komunikasi yang efektif antara pemerintah, sektor swasta, komunitas, dan organisasi lingkungan dapat memperkuat sinergi dalam pelaksanaan program. Namun, kendala seperti kurangnya koordinasi lintas sektoral atau perbedaan tujuan sering kali menghambat efektivitas kolaborasi. Pemerintah berperan sebagai fasilitator yang menjembatani berbagai kepentingan dan menciptakan mekanisme komunikasi yang memungkinkan setiap *stakeholder* menyampaikan pandangan mereka, seperti forum diskusi atau pertemuan rutin.

2) Sumber daya

Ketersediaan sumber daya memengaruhi keberhasilan pelaksanaan kebijakan. Sumber daya tersebut meliputi tenaga ahli, informasi yang relevan, teknologi, dan anggaran. Pengelolaan informasi yang terintegrasi dan pelatihan yang memadai untuk pemanfaatan teknologi dapat meningkatkan efektivitas program. Selain itu, pemberdayaan kelompok masyarakat atau sukarelawan melalui penyuluhan dan pelatihan dapat memperkuat implementasi kebijakan. Alokasi anggaran yang cukup juga menjadi faktor penting untuk mendukung pengadaan teknologi dan pengembangan kapasitas sumber daya manusia.

3) Sikap/Disposisi

Sikap *stakeholder* terhadap pelaksanaan kebijakan memainkan peran krusial. Komitmen dan kemauan dari pihak terkait, seperti lembaga pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat, sangat menentukan keberhasilan program. Kepemimpinan yang kuat dari pemerintah dalam merancang kebijakan berbasis data serta kesadaran sektor swasta untuk meminimalkan dampak lingkungan dalam operasionalnya dapat memperkuat kolaborasi. Partisipasi aktif masyarakat yang didukung oleh edukasi dan kesadaran lingkungan juga penting untuk mendukung keberlanjutan program.

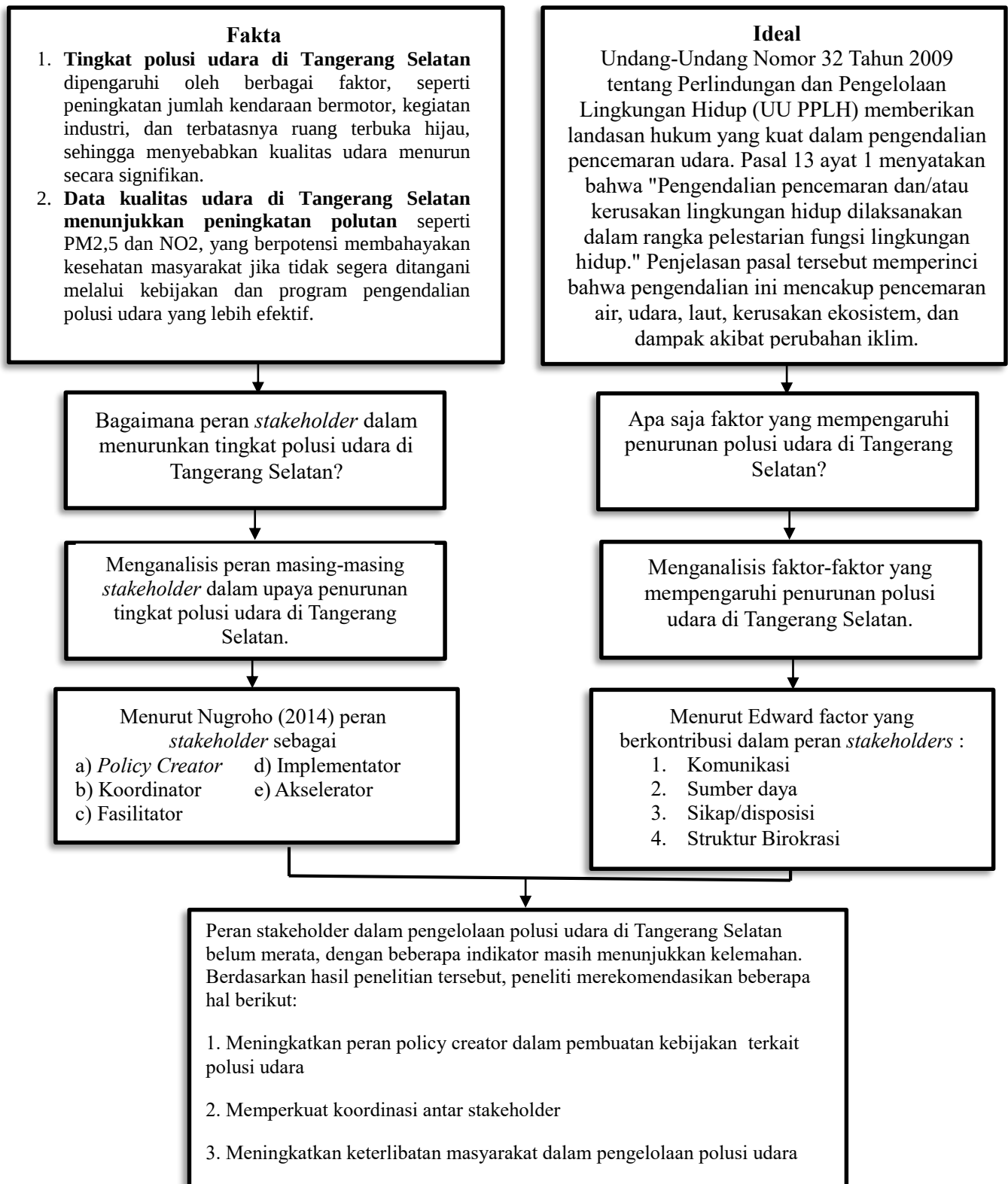
4) Struktur Birokrasi

Struktur birokrasi yang mendukung memegang peranan penting dalam memastikan keberlanjutan program. Struktur yang fleksibel dan adaptif dapat membantu mengatasi kendala dalam koordinasi lintas sektor dan antara pemerintah pusat dan daerah. Organisasi yang memiliki struktur birokrasi yang kondusif mampu menciptakan ruang bagi inovasi dan diskresi, memungkinkan pelaksana kebijakan mengambil keputusan yang responsif terhadap kondisi lapangan. Hal ini dapat diwujudkan melalui forum koordinasi antar-*stakeholder* yang mendorong sinergi dan kolaborasi.

Keempat faktor ini saling melengkapi dan berintegrasi secara menyeluruh untuk mendukung keberhasilan program pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

1.7. Kerangka Berpikir

Gambar 1. 5 Bagan Kerangka Pikir Teoritis



1.8. Operasionalisasi Konsep

Peran *stakeholders* dalam pengelolaan polusi udara di Tangerang Selatan merupakan elemen kunci untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditentukan. Fenomena peran yang dikaji oleh peneliti merujuk pada konsep yang dikemukakan oleh Nugroho untuk mengidentifikasi dan mengukur kontribusi masing-masing *stakeholder* dalam upaya kolaboratif mengurangi tingkat polusi udara di wilayah tersebut, sebagai berikut:

1. *Policy Creator*

Policy creator merupakan *stakeholders* yang memiliki peran dalam menentukan dan mengambil keputusan kebijakan terkait pengelolaan polusi udara di Tangerang Selatan. Identifikasi peran ini dapat dilihat melalui kontribusi mereka dalam:

- a. Berperan aktif dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan dan penurunan tingkat polusi udara.
- b. Menetapkan kebijakan berdasarkan masukan dari masyarakat dan data kualitas udara untuk mengurangi polusi.
- c. Melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan kebijakan pengelolaan polusi udara.
- d. Melakukan evaluasi terhadap efektivitas program pengendalian polusi udara.

2. Koordinator

Koordinator adalah *stakeholder* yang bertugas mengoordinasikan berbagai pihak yang terlibat dalam pengelolaan polusi udara. Mereka memiliki tanggung jawab untuk memfasilitasi kolaborasi, komunikasi, dan koordinasi antar-*stakeholder*. Peran ini dapat diidentifikasi melalui:

- a. Melakukan koordinasi dengan *stakeholder* lain, seperti BMKG, organisasi lingkungan, komunitas, dan sektor swasta, untuk mendukung upaya pengendalian polusi udara.
- b. Mengadakan rapat rutin atau forum diskusi yang membahas strategi dan langkah-langkah pengelolaan polusi udara.

3. Fasilitator

Fasilitator adalah *stakeholder* yang menyediakan fasilitas dan memenuhi kebutuhan yang diperlukan dalam pengelolaan polusi udara.

Identifikasi peran ini meliputi:

- a. Menyediakan sarana dan prasarana untuk mendukung program pengelolaan polusi udara, seperti alat pemantauan kualitas udara.
- b. Memberdayakan masyarakat melalui edukasi dan pelatihan untuk mendukung pengendalian polusi udara.
- c. Memberikan kontribusi aktif dalam berbagai kegiatan untuk mengurangi polusi udara.
- d. Menyediakan informasi dan menyalurkan aspirasi masyarakat maupun *stakeholder* lain terkait isu polusi udara.

4. Implementor

Implementor adalah *stakeholder* yang bertugas melaksanakan kebijakan pengelolaan polusi udara di lapangan. Peran ini mencakup:

- a. Mengusulkan rencana tindakan konkret kepada pemerintah daerah terkait pengelolaan polusi udara.

- b. Berpartisipasi aktif dalam implementasi program pengendalian polusi udara.
- c. Terlibat dalam pelaksanaan kegiatan yang mendukung penurunan polusi udara, seperti kampanye lingkungan dan penghijauan.

5. Akselerator

Akselerator adalah stakeholder yang memberikan kontribusi untuk mempercepat pelaksanaan program pengelolaan polusi udara agar mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Peran ini dapat diidentifikasi melalui:

- a. Memberikan dukungan dalam bentuk pendanaan untuk program pengendalian polusi udara.
- b. Menyediakan bantuan sarana dan prasarana tambahan yang mendukung upaya pengelolaan polusi udara.

Berikut merupakan faktor-faktor yang berkontribusi pada peran *stakeholder* dalam upaya pengelolaan polusi udara di Tangerang Selatan dapat dilihat berdasarkan beberapa faktor berikut:

1. Komunikasi

Komunikasi menjadi faktor utama dalam keberhasilan kolaborasi antar-*stakeholder*. Dalam konteks Tangerang Selatan, komunikasi antara pemerintah, sektor swasta, komunitas, dan organisasi lingkungan seperti Nafas Indonesia dapat dipermudah oleh adanya kesamaan visi untuk menekan polusi udara. Namun, sering kali terjadi kendala komunikasi, seperti kurangnya koordinasi lintas sektoral atau

perbedaan tujuan, yang menghambat efektivitas tindakan bersama. Idealnya, pemerintah daerah perlu memainkan peran sebagai fasilitator yang mampu menjembatani kepentingan berbagai pihak. Penyelarasan komunikasi dapat dilakukan melalui forum atau mekanisme yang memungkinkan setiap *stakeholder* menyampaikan pandangan mereka dan merumuskan strategi bersama.

2. Sumber Daya

Ketersediaan sumber daya menjadi penentu efektivitas implementasi kebijakan. Dalam kasus pengelolaan polusi udara, sumber daya mencakup tenaga ahli, informasi real-time tentang kualitas udara, serta anggaran dan teknologi. Penggunaan aplikasi seperti Nafas Indonesia yang menyediakan data kualitas udara dapat dimaksimalkan jika didukung oleh pelatihan yang memadai dan pengelolaan informasi yang terintegrasi. Di sisi lain, keberadaan sukarelawan atau kelompok masyarakat peduli lingkungan juga menjadi potensi yang perlu diberdayakan melalui pelatihan dan penyuluhan. Pemerintah daerah harus memastikan alokasi anggaran yang cukup untuk mendukung program-program pengendalian polusi udara, termasuk pengembangan teknologi pemantauan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia.

3. Sikap/Disposisi

Sikap *stakeholder* terhadap implementasi kebijakan merupakan faktor krusial. Dalam konteks Tangerang Selatan, keberhasilan kolaborasi

sangat dipengaruhi oleh komitmen dan kemauan *stakeholder* untuk menjalankan perannya dengan sungguh-sungguh. Misalnya, lembaga pemerintah perlu menunjukkan kepemimpinan dengan mengadopsi kebijakan yang berbasis data dan mendukung inisiatif pengendalian polusi. Begitu pula dengan sektor swasta yang harus memiliki kesadaran untuk meminimalkan kontribusi polusi udara dalam proses operasionalnya. Partisipasi aktif masyarakat, yang didukung oleh edukasi dan kesadaran akan pentingnya udara bersih, dapat memperkuat efektivitas implementasi kebijakan.

4. Struktur Birokrasi

Struktur birokrasi yang mendukung merupakan elemen penting untuk memastikan keberlanjutan program. Tangerang Selatan memerlukan struktur pengelolaan yang memungkinkan koordinasi lintas sektor berjalan dengan baik, seperti forum bersama yang melibatkan BMKG, sektor swasta, komunitas, dan organisasi lingkungan. Ketidakseimbangan antara kebijakan di tingkat pusat dan daerah sering kali menjadi kendala dalam pengelolaan lingkungan. Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu menginisiasi struktur birokrasi yang fleksibel dan adaptif, yang tidak hanya mengandalkan hierarki tetapi juga memberikan ruang bagi inovasi dan diskresi bagi pelaksana kebijakan di lapangan.

Keempat faktor ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan polusi udara sangat tergantung pada sinergi antara

komunikasi yang efektif, pemanfaatan sumber daya yang optimal, sikap proaktif *stakeholder*, serta struktur birokrasi yang kondusif. Semua faktor ini harus diintegrasikan secara sistematis untuk mencapai tujuan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

1.9. Argumen Penelitian

Penelitian ini dilakukan karena adanya kekhawatiran penulis terhadap meningkatnya tingkat polusi udara di Kota Tangerang Selatan, yang terus menjadi salah satu kota dengan kualitas udara terburuk di Indonesia. Berdasarkan laporan tahun 2023 dan 2024, Tangerang Selatan menempati posisi teratas dalam indeks polusi udara dengan konsentrasi PM2.5 jauh di atas batas aman yang direkomendasikan WHO. Hal ini menunjukkan bahwa upaya yang telah dilakukan untuk mengurangi polusi udara belum cukup efektif dalam mencapai hasil yang signifikan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, muncul pertanyaan penelitian, yaitu “Bagaimana peran *stakeholder* dalam upaya penurunan polusi udara di Tangerang Selatan?” Berdasarkan pertanyaan ini, penulis berupaya menganalisis peran masing-masing *stakeholder* serta hambatan dan peluang yang ada dalam menciptakan solusi berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran *stakeholder* dalam menurunkan polusi udara di Tangerang Selatan, sekaligus memberikan rekomendasi strategis untuk penguatan kolaborasi antar pihak terkait.

1.10. Metode Penelitian

1.10.1. Tipe Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif bertujuan untuk menggambarkan dan memahami fenomena tertentu secara mendalam dengan fokus pada peran *stakeholder* dalam penurunan polusi udara di Tangerang Selatan. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali data secara rinci melalui berbagai teknik pengumpulan data, seperti wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen. Penelitian ini juga memanfaatkan perspektif partisipatif untuk mendapatkan pemahaman yang holistik terhadap peran dan tanggung jawab berbagai pihak yang terlibat, seperti pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Pendekatan deskriptif memberikan gambaran yang jelas tentang kondisi aktual yang dihadapi, sehingga hasilnya dapat memberikan rekomendasi yang relevan untuk kebijakan dan strategi pengendalian polusi udara.

1.10.2. Lokasi dan Fokus Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Tangerang Selatan, sebuah kota yang dikenal menghadapi masalah polusi udara yang cukup serius. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada data yang menunjukkan bahwa Tangerang Selatan menempati peringkat atas kota dengan tingkat polusi udara tertinggi di Indonesia selama beberapa tahun terakhir. Fokus penelitian adalah mengidentifikasi peran *stakeholder* dalam upaya menurunkan polusi udara di wilayah tersebut. *Stakeholder* yang dimaksud meliputi pemerintah daerah, masyarakat, sektor swasta, dan lembaga swadaya masyarakat. Penelitian ini juga berfokus pada inisiatif-inisiatif spesifik yang telah diterapkan, seperti kebijakan lingkungan, kampanye kesadaran publik, dan

inovasi teknologi ramah lingkungan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya membahas faktor-faktor yang menyebabkan polusi udara, tetapi juga mengevaluasi efektivitas kolaborasi antar *stakeholder* dalam mengatasi masalah tersebut.

1.10.3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah individu atau kelompok yang memiliki peran signifikan dalam pengendalian polusi udara di Tangerang Selatan. Mereka terdiri dari pejabat pemerintah daerah, perwakilan sektor swasta, masyarakat Tangerang Selatan, serta tokoh masyarakat. Pemilihan subjek dilakukan secara purposif untuk memastikan bahwa setiap responden memiliki pengetahuan, pengalaman, atau keterlibatan langsung dengan isu polusi udara di Tangerang Selatan. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan akademisi dan ahli lingkungan sebagai narasumber untuk memberikan perspektif ilmiah terhadap kebijakan dan strategi yang diimplementasikan. Pendekatan ini bertujuan untuk mendapatkan data yang beragam dan komprehensif dari berbagai sudut pandang.

1.10.4. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari wawancara dengan *stakeholder* yang relevan, observasi lapangan, dan diskusi kelompok terarah. Data ini berfungsi untuk memberikan informasi terkini dan empiris tentang situasi polusi udara serta upaya penanganannya. Sementara itu, data sekunder diambil dari berbagai sumber tertulis, seperti laporan pemerintah, publikasi akademik, berita media, dan dokumen kebijakan lingkungan.

Kombinasi antara data primer dan sekunder memberikan dasar yang kuat untuk menganalisis isu yang kompleks ini.

1.10.5. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini mencakup individu, dokumen, dan lingkungan fisik. Individu meliputi *stakeholder* yang diwawancarai, seperti pejabat pemerintah, pelaku industri, aktivis, dan masyarakat setempat. Dokumen mencakup laporan tahunan pemerintah, peraturan daerah, studi kasus, dan publikasi terkait polusi udara. Lingkungan fisik merujuk pada kondisi nyata di lapangan, seperti tingkat polusi udara dan keberadaan fasilitas ramah lingkungan. Sumber data ini dipilih untuk memberikan informasi yang mendalam dan beragam sehingga analisis yang dilakukan dapat mencakup berbagai aspek yang relevan.

1.10.6. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan tahap yang paling penting dalam penelitian, dengan tujuan utama untuk memperoleh data yang diperlukan. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, kuesioner, atau kombinasi dari keempat metode tersebut. (Sugiyono, 2018) Dalam penelitian ini, beberapa teknik digunakan untuk mengumpulkan data. Observasi, menurut Nasution dalam Sugiyono (2018: 297), adalah pengumpulan data dengan mengamati kondisi sebenarnya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi wawancara mendalam, observasi langsung, dan studi dokumen. Wawancara mendalam dilakukan dengan *stakeholder* untuk menggali peran, pandangan, dan

pengalaman mereka dalam mengatasi polusi udara menggunakan Teknik *snowball sampling* yaitu teknik penentuan informan yang semula kecil kemudian membesar. Hal utama dalam teknik *snowball sampling* peneliti harus memiliki satu atau dua informan kunci, akan tetapi karena kedua informan tersebut belum dirasa melengkapi data yang diberikan untuk dianalisis, peneliti mencari informan lain yang lebih mengetahui untuk melengkapi data yang diberikan oleh dua informan kunci (Sugiyono, 2013) dan peneliti melakukan wawancara dengan informan tambahan untuk menggali data lebih mendalam, informan tambahan yang digunakan oleh peneliti yaitu berasal dari masyarakat sekitar Kota Tangerang Selatan dengan menggunakan *sampling insidental*. Selain itu juga, peneliti melakukan observasi langsung yang dilakukan untuk melihat implementasi kebijakan di lapangan serta dampaknya terhadap kondisi udara di Tangerang Selatan. Studi dokumen digunakan untuk menganalisis data sekunder yang relevan, seperti laporan pemerintah dan regulasi lingkungan. Penggunaan teknik ini diharapkan dapat memberikan data yang lengkap dan mendalam.

1.10.7. Analisis dan Interpretasi Data

Menurut Sugiyono (2018), teknik analisis data yang digunakan dalam data kualitatif yaitu analisis data dengan model Miles dan Huberman yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

1. Kondesasi Data:

Kondesasi data merupakan tahap yang merujuk pada pemilihan, penyederhanaan, mengabstrakan, dan/atau mentransformasikan data yang mencakup keseluruhan bagian dari catatan-catatan

lapangan, transkrip wawancara, dokumen-dokumen, dan materi empiris lainnya. Kondesasi data digunakan untuk memilah yang berkaitan dan tidak berkaitan dengan topik penelitian.

2. Penyajian Data

Penyajian data sebagai proses menyusun informasi-informasi yang diunakan sebagai pijakan dalam penarikan kesimpulan dan penyusunan saran. Data-data ini dapat disajikan dengan beberapa jenis penyajian seperti grafik, table, diagram, matriks, dan lainnya yang semuanya dirancang untuk menyatukan beberapa informasi agar mudah dipahami baik oleh penulis atau pembaca.

3. Klasifikasi Data

Klasifikasi data merupakan tahapan mengelompokkan data ke dalam kelas yang relevan berdasarkan atribut atau karakteristik tertentu. Data dikelompokkan sesuai dengan jenis informasi dalam proses penyajian laporan penelitian.

4. Menarik Kesimpulan

Kesimpulan awal yang dirumuskan peneliti merupakan kesimpulan sementara yang dapat berubah kapan saja apabila tidak disertai dengan bukti atau data yang mendukung. Namun jika kesimpulan awal yang dirumuskan telah ditopang oleh bukti yang lengkap dan valid, maka kesimpulan dapat dikatakan sebagai sebuah kesimpulan yang dapat dibuktikan kebenarannya.

1.10.8. Kualitas Data

Penelitian yang menerapkan pendekatan kualitatif, validitas data menjadi krusial, di mana data dianggap valid jika tidak terdapat diskrepansi antara data yang dikumpulkan dan dilaporkan oleh peneliti dengan data yang terjadi secara empiris. Salah satu metode yang digunakan untuk memastikan kualitas data adalah triangulasi. Pertama, triangulasi sumber dilakukan dengan memeriksa data dari berbagai sumber untuk menguji keabsahan data. Kedua, triangulasi teknik dilakukan dengan memeriksa data dari sumber yang sama namun dengan teknik yang berbeda, seperti wawancara, observasi, atau dokumentasi, untuk memperoleh sudut pandang yang beragam. Ketiga, triangulasi waktu memeriksa data dengan metode yang sama tetapi pada waktu yang berbeda, mengakui peran penting waktu dalam kredibilitas data.

Penelitian ini menggabungkan berbagai sumber data, termasuk wawancara, observasi, dan dokumentasi, dengan pendekatan yang cermat. Sebagai contoh, dalam proses wawancara, peneliti tidak hanya mengandalkan satu waktu dan satu informan, melainkan melakukan wawancara pada berbagai waktu dan dengan berbagai informan. Hasil dari wawancara tersebut diperbandingkan dengan data yang diperoleh melalui metode lain seperti observasi dan dokumentasi, untuk memastikan ketepatan dan keakuratan data yang terkumpul.