

**ANALISIS KEBIJAKAN PUBLIK TENTANG PROGRAM PENGELOLAAN
SAMPAH RUMAH TANGGA BERBASIS ZERO WASTE: STUDI PADA UPAYA
PENGURANGAN SAMPAH DI KOTA BANDAR LAMPUNG**

(Tugas Metode Penelitian Administrasi Publik)

Oleh

FAHREZA ZITA AZZAHRA

NPM 2416041108



**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu menjadi rujukan penting untuk memperkuat dasar penelitian. Isu pengelolaan sampah rumah tangga berbasis Zero Waste telah banyak dikaji dalam berbagai penelitian, baik di tingkat nasional maupun lokal. Beberapa diantaranya menekankan pentingnya partisipasi masyarakat, ada pula yang menyoroti keterbatasan sarana prasarana dan dukungan anggaran, sementara sebagian lainnya menilai efektivitas program melalui inovasi kebijakan daerah. Beberapa penelitian yang relevan dengan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis Zero Waste disajikan sebagai berikut:

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Suryani (2020)	Implementasi Kebijakan Pemilahan Sampah Rumah Tangga di Kota Bandung	Kualitatif	Implementasi kebijakan pemilahan sampah rumah tangga, terkendala rendahnya kesadaran masyarakat dan minim fasilitas	Fokus pada implementasi kebijakan di Bandung, bersifat deskriptif kualitatif. Penelitian saya berbeda karena menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengukur pengaruh partisipasi, anggaran, dan sarana prasarana terhadap efektivitas kebijakan Zero Waste di Bandar

					Lampung.
2.	Putri & Kurniawan (2021)	Inovasi Pengelolaan Sampah Perkotaan Berbasis Zero Waste di Surabaya	Kualitatif	Inovasi pengelolaan sampah Zero Waste di Surabaya melalui Bank Sampah & TPS 3R, efektif bila ada dukungan regulasi dan partisipasi warga	Fokus Surabaya dengan inovasi program, bersifat kualitatif. Penelitian saya menekankan pada faktor-faktor kuantitatif yang mempengaruhi efektivitas implementasi kebijakan di Bandar Lampung.
3.	Supinganto dkk. (2021)	Pengelolaan Sampah Berbasis Zero Waste Skala Rumah Tangga	Kuantitatif	Penerapan Zero Waste di tingkat rumah tangga mandiri mampu mengurangi timbulan sampah hingga 30% melalui prinsip 3R, pemilahan sampah, dan pemanfaatan kompos. Penelitian menegaskan pentingnya peran perilaku individu/keluarga.	Fokus penelitian hanya pada lingkup rumah tangga mandiri, sehingga hasilnya lebih menekankan pada perubahan perilaku individu atau keluarga. Sementara itu, penelitian saya memiliki cakupan yang lebih luas, yaitu tingkat kota Bandar

					Lampung, dan tidak hanya mendeskripsikan perilaku, tetapi juga menguji secara kuantitatif bagaimana partisipasi masyarakat, dukungan anggaran, serta ketersediaan sarana prasarana mempengaruhi efektivitas implementasi kebijakan Zero Waste.
4.	Sujatmiko, Juwita & Wisnaningsih (2022)	Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Bakung, Bandar Lampung	Kualitatif	Pengelolaan sampah di Kelurahan Bakung, Bandar Lampung. Pengelolaan sampah menghadapi kendala pada keterbatasan sarana prasarana (TPS, tempat sampah terpilah, armada angkut) dan peran Bank Sampah yang belum optimal. Akibatnya, efektivitas pengelolaan	Fokus pada satu kelurahan di Bandar Lampung dengan pendekatan kualitatif. Penelitian saya mencakup lingkup kota Bandar Lampung secara keseluruhan, menggunakan pendekatan kuantitatif, dan menguji pengaruh partisipasi, anggaran, serta sarana

				sampah masih rendah.	prasarana terhadap efektivitas kebijakan Zero Waste.
5.	Fania Lestari Widya Putri (2023)	Implementasi Pengelolaan Sampah di Kota Batu Menuju Zero Waste	Kualitatif, deskriptif	Program Zero Waste di Kota Batu didukung pemerintah dan SDM yang memadai, namun terhambat oleh rendahnya kesadaran masyarakat serta penggunaan produk sekali pakai. Solusi dilakukan dengan penutupan TPA, sosialisasi, dan kolaborasi dengan pihak swasta.	Fokus penelitian di Kota Batu dan menitikberatkan pada implementasi program oleh DLH. Penelitian saya berbeda karena menggunakan metode kuantitatif, dengan fokus pada faktor anggaran, partisipasi masyarakat, dan sarana prasarana dalam efektivitas kebijakan Zero Waste di Kota Bandar Lampung.

Berdasarkan penelitian terdahulu tersebut, dapat ditarik beberapa kesimpulan:

1. Mayoritas penelitian sebelumnya menekankan pada partisipasi masyarakat sebagai faktor penting dalam keberhasilan pengelolaan sampah. Rendahnya kesadaran dan disiplin memilah sampah menjadi hambatan umum di berbagai daerah.

2. Faktor sarana dan prasarana juga berulang kali muncul sebagai tantangan, misalnya keterbatasan jumlah TPS 3R, Bank Sampah, dan fasilitas pemilahan.
3. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dukungan anggaran menjadi penentu efektivitas implementasi, karena tanpa dana yang cukup program Zero Waste sulit dijalankan secara konsisten.
4. Penelitian di Surabaya (Putri & Kurniawan, 2021) dan Bandung (Suryani, 2020) menekankan pentingnya inovasi dan regulasi, sedangkan penelitian di Bandar Lampung (Sujatmiko dkk., 2022) memberikan konteks lokal yang langsung berkaitan dengan penelitian ini.

Dengan demikian, penelitian ini mencoba mengisi celah (research gap) dengan menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur secara empiris pengaruh partisipasi masyarakat, dukungan anggaran, dan ketersediaan sarana prasarana terhadap efektivitas implementasi program Zero Waste di Kota Bandar Lampung.

B. Landasan Teori

1. Kebijakan Publik

Kebijakan publik merupakan suatu instrumen penting yang digunakan pemerintah dalam menyelesaikan masalah publik. Dye (2013) mendefinisikan kebijakan publik sebagai “apa yang pemerintah pilih untuk dilakukan atau tidak dilakukan.” Definisi ini mengandung makna bahwa setiap tindakan atau ketidakaktifan pemerintah memiliki dampak langsung maupun tidak langsung terhadap masyarakat. Anderson (2014) menambahkan bahwa kebijakan publik adalah serangkaian tindakan yang memiliki tujuan tertentu, yang dikembangkan oleh aktor atau kelompok aktor pemerintah untuk mengatasi suatu masalah yang dihadapi masyarakat. Dengan demikian, kebijakan publik tidak hanya berhenti pada perumusan dokumen formal, tetapi harus diwujudkan dalam implementasi nyata yang memberi dampak pada kesejahteraan publik.

Kebijakan publik juga mencerminkan adanya interaksi antara pemerintah, masyarakat, dan berbagai pemangku kepentingan (stakeholders). Dalam perspektif ini, kebijakan

dipengaruhi oleh faktor politik, ekonomi, sosial, dan budaya. Oleh sebab itu, suatu kebijakan hanya dapat dikatakan efektif apabila mampu menjawab kebutuhan nyata masyarakat, efisien dalam penggunaan sumber daya, serta berkelanjutan dalam implementasinya. Dalam penelitian ini, kebijakan publik terkait dengan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis Zero Waste merupakan bentuk intervensi pemerintah daerah untuk menjawab persoalan lingkungan yang semakin kompleks, terutama akibat peningkatan jumlah penduduk, urbanisasi, serta pola konsumsi masyarakat perkotaan. Melalui kebijakan Zero Waste, pemerintah daerah berupaya mengarahkan perilaku masyarakat agar lebih disiplin dalam memilah sampah, mendorong praktik 3R (reduce, reuse, recycle), serta memperkuat kelembagaan pengelolaan sampah melalui Bank Sampah dan TPS 3R.

2. Teori Sistem Politik David Easton

David Easton memandang kebijakan publik sebagai sebuah produk dari sistem politik yang bekerja dalam siklus berkesinambungan. Menurutnya, sistem politik tidak berdiri sendiri, melainkan selalu menerima masukan dari lingkungannya dan mengeluarkan keluaran yang kembali memengaruhi lingkungan. Ada empat unsur utama dalam model ini, yaitu input, proses konversi, output, dan feedback.

Pertama, input adalah tuntutan dan dukungan yang berasal dari masyarakat maupun kelompok kepentingan. Dalam konteks pengelolaan sampah, input dapat berupa keluhan masyarakat terhadap meningkatnya volume sampah rumah tangga, aspirasi untuk memiliki lingkungan yang lebih bersih, tekanan dari media terkait pencemaran, maupun dukungan dari komunitas lingkungan hidup. Input inilah yang menjadi bahan dasar bagi pemerintah untuk menyusun kebijakan publik.

Kedua, proses konversi menggambarkan bagaimana tuntutan masyarakat diproses oleh sistem politik dan diubah menjadi kebijakan konkret. Dalam pengelolaan sampah berbasis Zero Waste, proses ini terlihat dari langkah-langkah pemerintah daerah dalam merumuskan program Bank Sampah, membentuk regulasi daerah, atau membuat kebijakan pemilahan sampah di rumah tangga. Proses konversi ini melibatkan aktor politik, birokrasi, serta stakeholder lain yang berkepentingan dalam isu pengelolaan lingkungan.

Ketiga, output adalah hasil nyata dari kebijakan yang telah dirumuskan. Output bisa berupa produk hukum (peraturan daerah atau keputusan wali kota), program pemerintah (TPS 3R, Bank Sampah), atau instrumen lain yang dapat langsung dirasakan masyarakat. Output menjadi indikator sejauh mana pemerintah berhasil menindaklanjuti input yang datang dari masyarakat.

Keempat, feedback merupakan respon masyarakat terhadap kebijakan yang sudah dilaksanakan. Feedback bisa berupa dukungan, kritik, maupun evaluasi atas efektivitas kebijakan tersebut. Dalam konteks Zero Waste, feedback dapat berupa meningkatnya partisipasi masyarakat dalam memilah sampah, keaktifan dalam Bank Sampah, atau sebaliknya berupa kritik atas minimnya sarana prasarana yang disediakan pemerintah. Feedback ini kemudian akan kembali menjadi input baru yang memperkuat siklus kebijakan berikutnya.

Melalui kerangka ini, efektivitas program Zero Waste dapat dianalisis dengan melihat apakah input dari masyarakat benar-benar diakomodasi, sejauh mana proses konversi mampu menghasilkan kebijakan yang tepat, apakah output kebijakan memberikan manfaat nyata, serta bagaimana feedback masyarakat digunakan pemerintah untuk memperbaiki kualitas implementasi. Jika keempat unsur tersebut berjalan seimbang, maka siklus kebijakan publik akan terus berputar secara sehat dan efektivitas program Zero Waste dapat tercapai secara berkelanjutan.

3. Teori Tahapan Kebijakan (James Anderson, 2014)

James Anderson menjelaskan bahwa kebijakan publik berjalan melalui beberapa tahap, yaitu agenda setting, formulation, adoption, implementation, dan evaluation. Pada tahap agenda setting, isu pengelolaan sampah masuk ke prioritas pemerintah karena dianggap penting. Tahap formulation mencakup perumusan alternatif kebijakan seperti pemilahan sampah, pembangunan TPS 3R, atau pemberdayaan Bank Sampah. Selanjutnya, tahap adoption adalah pengambilan keputusan agar kebijakan memiliki kekuatan hukum. Implementasi adalah tahap pelaksanaan kebijakan oleh pemerintah daerah bersama masyarakat, sementara evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan kebijakan. Hambatan dalam kebijakan pengelolaan sampah biasanya muncul pada tahap implementasi dan evaluasi, terutama karena

keterbatasan sumber daya, kurangnya partisipasi masyarakat, dan lemahnya pengawasan.

4. Konsep Zero Waste

Zero Waste merupakan sebuah pendekatan pengelolaan sampah yang bertujuan untuk meminimalkan timbulan sampah yang berakhir di TPA. Menurut Zero Waste International Alliance (2018), Zero Waste adalah desain dan pengelolaan produk serta proses untuk menghindari dan mengurangi volume serta toksisitas sampah, dengan melestarikan semua sumber daya melalui penerapan prinsip 3R (reduce, reuse, recycle).

Konsep Zero Waste memandang sampah bukan sebagai limbah, melainkan sebagai sumber daya yang dapat diolah kembali. Implementasi Zero Waste mendorong masyarakat untuk lebih disiplin dalam memilah sampah, mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, mendaur ulang barang bekas, serta memanfaatkan sampah organik menjadi kompos atau biogas. Dengan demikian, Zero Waste tidak hanya berbicara mengenai aspek teknis pengelolaan, tetapi juga perubahan paradigma masyarakat menuju pola konsumsi yang lebih ramah lingkungan.

5. Partisipasi Masyarakat

Secara umum, partisipasi masyarakat adalah keterlibatan aktif warga dalam setiap tahapan pembangunan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program. Partisipasi masyarakat merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan kebijakan publik. Dalam pengelolaan sampah berbasis Zero Waste, partisipasi masyarakat berarti keterlibatan aktif warga dalam memilah sampah sejak dari rumah, memanfaatkan fasilitas Bank Sampah, serta berperilaku ramah lingkungan. Partisipasi masyarakat dapat diukur melalui indikator seperti kepatuhan memilah sampah, keaktifan mengikuti kegiatan pengelolaan sampah, dan kesadaran terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Tingginya tingkat partisipasi akan meningkatkan efektivitas program Zero Waste, sedangkan rendahnya partisipasi dapat menjadi penghambat implementasi kebijakan.

6. Dukungan Anggaran dan Sarana Prasarana

Efektivitas kebijakan publik sangat bergantung pada dukungan anggaran dan sarana prasarana sehingga menjadi aspek yang sangat penting dalam keberhasilan implementasi kebijakan publik. Pemerintah daerah harus mampu mengalokasikan dana yang memadai untuk penyediaan fasilitas pengelolaan sampah, kegiatan sosialisasi, serta operasional sehari-hari program Zero Waste. Selain itu, sarana prasarana yang memadai seperti TPS 3R, Bank Sampah, tempat sampah terpilah, komposter, serta armada pengangkut sampah menjadi syarat penting agar program dapat berjalan. Tanpa adanya dukungan anggaran dan fasilitas yang cukup, kebijakan akan sulit diimplementasikan secara optimal dan berkelanjutan.

7. Efektivitas Implementasi Kebijakan

Efektivitas implementasi kebijakan dapat dipahami sebagai sejauh mana kebijakan publik mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks Zero Waste, efektivitas implementasi dapat dilihat dari beberapa indikator, seperti tingkat pengurangan sampah rumah tangga, keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah, ketersediaan serta pemanfaatan fasilitas pengelolaan sampah, dan perubahan perilaku masyarakat dalam memilah serta mengurangi sampah. Jika indikator-indikator tersebut menunjukkan hasil positif, maka dapat dikatakan kebijakan Zero Waste berhasil diimplementasikan dengan baik. Namun, jika hasilnya rendah, maka implementasi dianggap belum efektif dan memerlukan evaluasi lebih lanjut.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah alur pemikiran yang menggambarkan hubungan antara konsep, teori, serta variabel penelitian yang menjadi dasar dalam menjawab rumusan masalah. Menurut Sugiyono (2017), kerangka berpikir merupakan model konseptual yang menjelaskan bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah penelitian. Dengan adanya kerangka berpikir, peneliti dapat memetakan secara sistematis hubungan antar variabel serta memperjelas arah penelitian.

Dalam penelitian ini, kerangka berpikir disusun dengan menggunakan analisis Fishbone (diagram tulang ikan). Fishbone diagram, yang pertama kali diperkenalkan

oleh Kaoru Ishikawa, merupakan salah satu alat analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi berbagai faktor penyebab yang memengaruhi suatu permasalahan. Fishbone dinamakan demikian karena bentuknya menyerupai kerangka ikan, di mana masalah utama ditempatkan pada bagian kepala ikan, sedangkan faktor-faktor penyebab digambarkan sebagai tulang-tulang kecil yang bercabang dari tulang besar. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat menguraikan faktor-faktor penyebab secara lebih terstruktur sehingga memudahkan analisis terhadap akar permasalahan.

Faktor utama dalam penelitian ini adalah Efektivitas Implementasi Program Zero Waste (Y). Efektivitas kebijakan dipahami sebagai sejauh mana tujuan program Zero Waste dapat tercapai sesuai target, misalnya pengurangan timbulan sampah rumah tangga, peningkatan kesadaran masyarakat, serta optimalisasi penggunaan sarana prasarana yang tersedia. Tingkat efektivitas ini akan sangat bergantung pada sejauh mana pemerintah mampu mengelola sumber daya yang ada dan sejauh mana masyarakat berperan aktif dalam mendukung implementasi program.

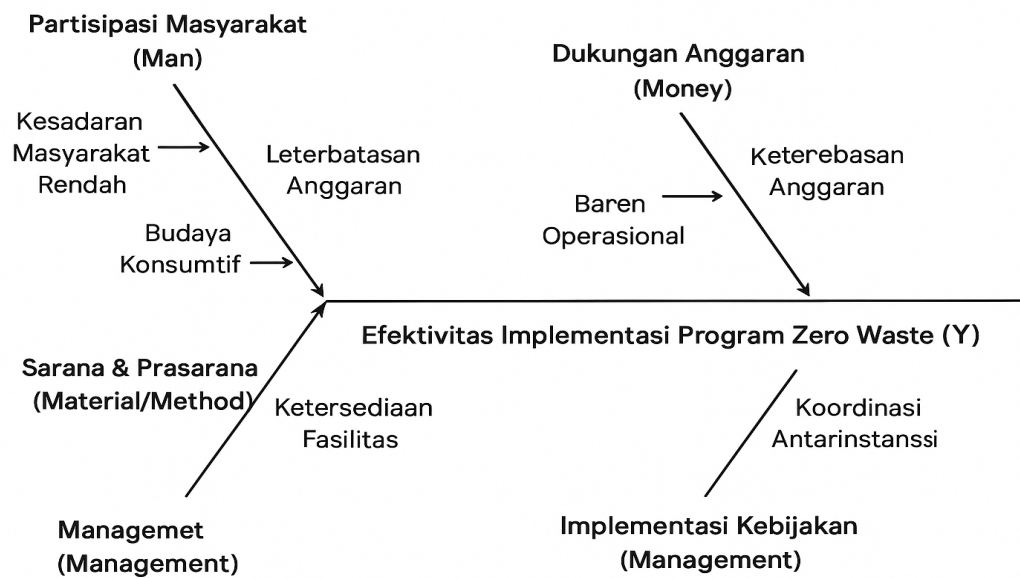
Faktor pertama yang berperan sebagai penyebab adalah Man (Partisipasi Masyarakat / X1). Rendahnya kesadaran masyarakat menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan program Zero Waste. Masih banyak masyarakat yang kurang disiplin dalam memilah sampah sejak dari rumah, sehingga sampah organik dan anorganik bercampur dan menyulitkan proses daur ulang. Selain itu, budaya konsumtif masyarakat perkotaan, seperti tingginya penggunaan plastik sekali pakai, turut memperparah timbulan sampah. Oleh karena itu, keberhasilan program Zero Waste sangat membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat melalui perubahan perilaku dan peningkatan kesadaran lingkungan.

Faktor kedua adalah Money (Dukungan Anggaran / X2). Kebijakan pengelolaan sampah tidak dapat berjalan tanpa dukungan anggaran yang memadai dari pemerintah daerah. Keterbatasan alokasi dana APBD sering kali menyebabkan pelaksanaan program Zero Waste tidak optimal. Biaya operasional untuk mendukung keberlangsungan Bank Sampah, TPS 3R, serta kegiatan sosialisasi masih terbatas, sehingga program tidak mampu menjangkau seluruh wilayah kota. Dengan demikian, besar kecilnya anggaran akan berpengaruh langsung pada efektivitas implementasi kebijakan.

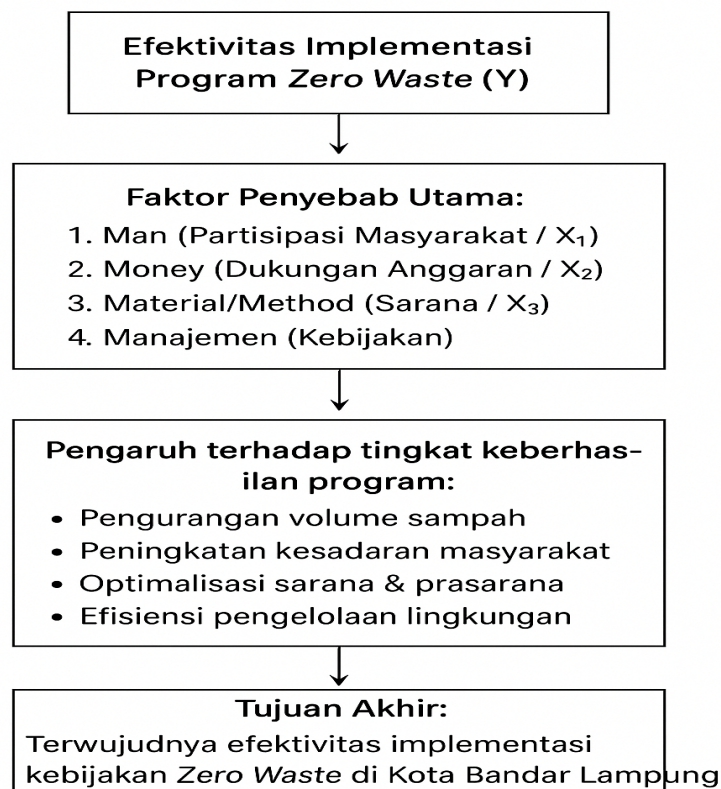
Faktor ketiga adalah Material/Method (Sarana & Prasarana / X3). Sarana prasarana menjadi elemen penting dalam mendukung keberhasilan program Zero Waste. Saat ini, ketersediaan fasilitas seperti TPS 3R, tempat sampah terpilah, dan unit pengolahan daur ulang masih sangat terbatas jumlahnya, sehingga tidak sebanding dengan jumlah sampah yang dihasilkan masyarakat setiap hari. Selain itu, armada pengangkut sampah juga masih belum memadai, sehingga distribusi sampah ke tempat pengolahan sering kali mengalami kendala. Keterbatasan ini berakibat pada rendahnya efektivitas implementasi kebijakan meskipun masyarakat sudah berusaha berpartisipasi.

Faktor keempat adalah Management (Implementasi Kebijakan). Dalam praktiknya, lemahnya koordinasi antar instansi terkait seringkali menjadi penghambat. Dinas Lingkungan Hidup sebagai pelaksana utama kebijakan pengelolaan sampah masih menghadapi tantangan dalam menjalin kerja sama yang solid dengan instansi lain, baik di tingkat pemerintah maupun dengan masyarakat. Selain itu, penegakan regulasi mengenai kewajiban memilah sampah belum berjalan optimal karena kurangnya pengawasan dan sanksi yang tegas. Manajemen kebijakan yang lemah ini berdampak pada belum maksimalnya hasil yang diharapkan dari program Zero Waste.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa efektivitas implementasi kebijakan Zero Waste di Kota Bandar Lampung dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berhubungan. Partisipasi masyarakat, dukungan anggaran, sarana prasarana, dan manajemen kebijakan semuanya merupakan elemen penting yang harus diperhatikan secara simultan. Melalui kerangka berpikir berbasis Fishbone ini, penelitian diarahkan untuk menganalisis seberapa besar pengaruh masing-masing faktor terhadap efektivitas program, sehingga dapat memberikan rekomendasi yang lebih tepat dalam memperbaiki kebijakan pengelolaan sampah di Kota Bandar Lampung.



Gambar 1. Kerangka Berpikir Fishbone



Gambar 2. Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

Arikunto (2013) menjelaskan bahwa hipotesis adalah pernyataan atau dugaan yang sifatnya masih sementara dan harus diuji kebenarannya dengan data empiris. Dengan demikian, hipotesis dapat dipahami sebagai rumusan prediksi yang berlandaskan teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir yang telah disusun, kemudian diuji dalam penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, hipotesis memiliki fungsi penting, yaitu sebagai pedoman analisis, pembatas lingkup penelitian, serta alat untuk menguji teori yang digunakan. Oleh karena itu, hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan berdasarkan landasan teori, hasil penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir dengan pendekatan Fishbone Diagram.

Berdasarkan kerangka berpikir yang telah disusun, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H1: Partisipasi masyarakat (X1) berpengaruh positif terhadap efektivitas implementasi program Zero Waste (Y) di Kota Bandar Lampung.
- H2: Dukungan anggaran (X2) berpengaruh positif terhadap efektivitas implementasi program Zero Waste (Y) di Kota Bandar Lampung.
- H3: Sarana dan prasarana (X3) berpengaruh positif terhadap efektivitas implementasi program Zero Waste (Y) di Kota Bandar Lampung.
- H4: Partisipasi masyarakat (X1), dukungan anggaran (X2), dan sarana prasarana (X3) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas implementasi program Zero Waste (Y) di Kota Bandar Lampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, J. E. (2014). *Public Policymaking: An Introduction (8th ed.)*. Boston: Cengage Learning.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bang, H. P. (2020). *David Easton's political systems analysis*. In M. Bevir & R. A. W. Rhodes (Eds.), *The SAGE handbook of political science* (pp. 217–231).
- Dye, T. R. (2013). *Understanding Public Policy (14th ed.)*. New Jersey: Pearson.
- Magfirah, S. (2023). Tantangan penerapan gaya hidup zero waste skala rumah tangga di indonesia. *Jurnal Multidisiplin West Science 2 (07)*, 511-522.
- Putri, R. D., & Kurniawan, T. (2021). Inovasi Pengelolaan Sampah Perkotaan Berbasis Zero Waste di Kota Surabaya. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(2), 145–160.
- Satispi, E., & Mufidayaiti, K. (2019). *Buku Ajar Kebijakan Publik*. Jakarta: UMJ PRESS.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supinganto, A., dkk. (2021). Pengelolaan Sampah Berbasis Zero Waste Skala Rumah Tangga Secara Mandiri. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)* 5 (4), 1760-1768.
- Suryani, N. (2020). Implementasi Kebijakan Pemilahan Sampah Rumah Tangga di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 10(1), 25–36.
- Yuniarto, H. A., Akbari, A. D., & Masruroh, N. A. (2013). Perbaikan pada fishbone diagram sebagai root cause analysis tool. *Jurnal Teknik Industri*, 3(3), 174–184.
- Zero Waste International Alliance. (2018). *Zero Waste Definition*.