

**DETERMINAN TIMBULAN SAMPAH PERKOTAAN: STUDI KASUS
KELURAHAN IMOPURO KOTA METRO**

Skripsi

Oleh

FARID AZFA PUTRA

2111021061



**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG**

2025

ABSTRACT

DETERMINANTS OF URBAN WASTE GENERATION: A CASE STUDY OF IMOPURO SUB-DISTRICT, METRO CITY

By:

Farid Azfa Putra

The problem of food waste in urban areas is becoming an increasingly pressing issue due to increasing public consumption, population growth, and low awareness of waste management. This study aims to analyze the influence of various socio-economic factors on household food waste generation in Imopuro Subdistrict, Metro City. The method used is a quantitative approach with multiple linear regression techniques. The independent variables studied include years of education, number of family members, household expenditure on food, proportion of food expenditure, knowledge of waste management, and involvement in waste management. The results show that the number of family members, household expenditure on food, and proportion of food expenditure have a positive effect on food waste generation, while years of education, knowledge of waste management, and community involvement in waste management have a negative effect. These findings indicate the need for community education and empowerment in sustainable consumption practices as well as strengthening community-based policies for food waste management. This study is expected to serve as a reference for policymakers in designing effective and participatory waste management strategies.

Keywords: Food Waste Generation, Consumption Behavior, Education, Household Expenditure, Community Participation.

ABSTRAK

DETERMINAN TIMBULAN SAMPAH PERKOTAAN: STUDI KASUS KELURAHAN IMOPURO KOTA METRO

Oleh

Farid Azfa Putra

Permasalahan sampah makanan di wilayah perkotaan menjadi isu yang semakin mendesak akibat meningkatnya konsumsi masyarakat, pertumbuhan penduduk, dan rendahnya kesadaran akan pengelolaan sampah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh berbagai faktor sosial ekonomi terhadap timbulan sampah makanan rumah tangga di Kecamatan Imopuro, Kota Metro. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik regresi linier berganda. Variabel bebas yang diteliti meliputi lama pendidikan, jumlah anggota keluarga, pengeluaran rumah tangga untuk makanan, proporsi pengeluaran makanan, pengetahuan tentang pengelolaan sampah, dan keterlibatan dalam pengelolaan sampah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga, pengeluaran rumah tangga untuk makanan, dan proporsi pengeluaran makanan berpengaruh positif terhadap timbulan sampah makanan, sedangkan lama pendidikan, pengetahuan tentang pengelolaan sampah, dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah berpengaruh negatif. Temuan ini menunjukkan perlunya edukasi dan pemberdayaan masyarakat dalam praktik konsumsi berkelanjutan serta penguatan kebijakan berbasis masyarakat untuk pengelolaan sampah makanan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi para pembuat kebijakan dalam merancang strategi pengelolaan sampah yang efektif dan partisipatif.

Kata Kunci: Timbulan Sampah Makanan, Perilaku Konsumsi, Pendidikan, Pengeluaran Rumah Tangga, Partisipasi Masyarakat.

**DETERMINAN TIMBULAN SAMPAH PERKOTAAN: STUDI KASUS
KELURAHAN IMOPURO KOTA METRO**

Oleh

Farid Azfa Putra

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA EKONOMI**

Pada

**Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Lampung**



JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS LAMPUNG

2025

**Judul Skripsi : DETERMINAN TIMBULAN SAMPAH
PERKOTAAN: STUDI KASUS KELURAHAN
IMOPURO KOTA METRO**

Nama Mahasiswa : Farid Azfa Putra
Nomor Pokok Mahasiswa : 2111021061
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis



Komisi Pembimbing I

Komisi Pembimbing II

Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.

Vitriyani Tri Purwaningsih, S.Si., M.Sc

NIP 196312151989032002

NIP 199402182022032006

MENGETAHUI

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

Dr. Arivina Ratih Y.T., S.E., M.M.

NIP 198007052006042002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.**



Penguji I : **Dr. Asih Murwiati, S.E., M.E.**



Penguji II : **Vitriyani Tri Purwaningsih, S.Si., M.Sc.**



2. Dekan Fakultas Ekonomi & Bisnis



Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si.
NIP 196606211990031003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **14 Agustus 2025**

HIMPUNAN SISWA

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka, saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai yang berlaku.

Bandar Lampung, 14 Agustus 2025

Penulis



Farid Azfa Putra

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Farid Azfa Putra lahir di Kota Metro 28 Maret 2003. Penulis merupakan anak tunggal dari pasangan Bapak Rifai Zakaria dan Ibu Faulina. Pada tahun 2007 penulis memulai pendidikan di TK Pertwi Teladan, Kemudian pada tahun 2009 penulis melanjutkan pendidikan di SD Negeri 1 Metro Pusat. Pada tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Kota Metro dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 3 Kota Metro dan dinyatakan lulus pada tahun 2021.

Pada tahun 2021 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung Jurusan Ekonomi Pembangunan melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Penulis juga telah mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 40 hari di Kampung Srimulyo, Kecamatan Negara Batin, Kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung.

MOTTO

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu apa pun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati agar kamu bersyukur”

(Q.S. An-Nahl: 78)

“My Success Is Only Due To God’s Help”

(Colonel Sanders)

“Victoria Concordia Crescit”

(Arsenal FC)

“Tak apa badai datang, tak apa lelah menetap, asal kamu tetap melangkah. Pulanglah sebagai sarjana dengan berjuta kisah perjuangan, bukan pulang dengan alasan kegagalan.”

(Farid Azfa Putra)

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbilalamin, dengan penuh rasa syukur saya ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat yang diberikan. Dengan segala ketulusan dan kasih sayang saya persembahkan karya terbaik ini kepada :

Teruntuk Kedua Orang Tuaku Tersayang:

Kupersembahkan karya ini kepada orang tuaku Bapak Rifai Zakaria dan Ibu Faulina kedua sosok yang selalu mendukungku pada setiap langkah yang kupijak, yang selalu memberikan kekuatan dan semangat, yang selalu mendoakanku tanpa henti-hentinya, yang selalu mengharapkan keberhasilan dalam setiap capaianku.

Terima kasih atas segala usaha yang kau korbakan, atas segala doa yang kau panjatkan, dan atas segala cinta maupun kasih yang kau berikan sampai saat ini.

Semoga karya ini dapat menjadi sedikit balasan dan rasa terima kasihku atas segala cinta dan perjuangan yang telah kalian berikan.

SANWACANA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Determinan Timbulan Sampah Perkotaan: Studi Kasus Kelurahan Imopuro Kota Metro”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak yang sangat membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Arivina Ratih, Y.T., S.E., M.M., selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Ibu Zulfa Emalia, S.E., M.Sc., selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Ibu Dr. Neli Aida, S.E., M.Si. dan Ibu Vitriyani Tri Purwaningsih, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah senantiasa meluangkan waktu, memberikan arahan, masukan, serta ilmu yang sangat berharga bagi penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Dosen Penguji, Ibu Dr. Asih Murwati, S.E., M.E. yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran serta memberikan masukan, saran, dan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

6. Bapak Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan arahan dan nasihat selama masa studi penulis.
7. Seluruh Dosen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah membagikan ilmu dan wawasan selama masa perkuliahan, serta seluruh karyawan dan staf di lingkungan fakultas yang telah membantu penulis selama menjalani studi.
8. Teruntuk kedua orang tuaku yang terkasih dan tersayang, Bapak Rifai Zakaria dan Ibu Faulina. Terima kasih atas segala doa yang kau panjatkan, usaha yang, dukungan, nasihat, dan harapan yang diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan ini berlangsung sehingga penulis dapat menyelesaikan masa studi ini dengan tepat waktu. Terima kasih telah menjadi 'rumah' yang selalu menjadi tempatku pulang.
9. Tante, om, serta sepupu-sepupuku yang tidak bisa aku sebutkan satu-persatu tanpa mengurangi rasa sayangku, terima kasih telah menjadi penghibur dan penasihat penulis dalam menyelesaikan masa studi ini. Semoga penulis dapat menjadi sosok keponakan, kakak ataupun adik yang menginspirasi kalian dalam segi pendidikan.
10. Teruntuk sahabat masa SMA-ku Wijaya Kusuma dan Aditya Pratama, Terima kasih telah mendukungku, menemaniku dari masa sekolah sampai dengan masa perkuliahan ini berakhir
11. Teman-teman grup "Jagoan Neon" Akbar, Royhan, Fadly, Gyan, Rasid, Ilyas, terimakasih telah memberikan motivasi, dukungan dan hiburan selama penulis menjalani masa studi.
12. Sahabat-sahabat seperjuangan masa perkuliahanku Hafidz, Divo, Naufal, Akhdan, Dwi, Ridho, Immanuel, Mahdi, Emmanuel yang telah menjadi teman terbaik pada masa perkuliahan ini. Terima kasih sudah menjadi pendengar di setiap ceritaku, menjadi penegur yang baik untuk setiap kesalahanku, serta memberikan warna dalam masa perkuliahan ini.
13. Teman-teman satu bimbingan skripsi Agung, Hafidz, Yosevan, dan Yoga, terimakasih atas kerjasama dan bantuannya kepada penulis.

14. Teman-teman Ekonomi Pembangunan Angkatan 21 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah berjuang bersama dari awal perkuliahan sampai saat ini. Terima kasih atas dukungan dan semangat selama perkuliahan yang akan selalu penulis kenang sebagai cerita indah.
15. Teman-teman KKN Srimulyo, terimakasih atas kebersamaan, kerja sama, dan kenangan berharga yang kita bangun bersama, baik selama KKN maupun setelahnya.
16. Untuk diriku sendiri, Farid Azfa Putra yang telah mampu bertahan hingga saat ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri yang telah berjuang tanpa henti, selalu fokus pada mimpi dan tujuan. Di balik setiap halaman karya ini, tersimpan cerita tentang mimpi yang pernah hampir padam, tentang keraguan yang nyaris mengalahkan, dan tentang semangat yang terus menyala meski diterpa badai. Karya ini kupersembahkan untuk diriku sendiri, yang telah berani bermimpi besar, yang tak pernah lelah belajar dan berjuang, dan yang tak pernah kehilangan harapan meski dunia terasa begitu kejam. Terima kasih diriku, atas segala pengorbanan, air mata, dan senyum yang telah kau ukir sampai saat ini.

Bandar Lampung 10 Agustus 2025

Penulis

Farid Azfa Putra

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	13
1.3 Tujuan Penelitian.....	14
1.4 Manfaat Penelitian	15
II. TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1 Tinjauan Teoritis.....	16
2.1.1 Teori Ekonomi Lingkungan	16
2.1.2 Teori Modal Manusia	17
2.1.3 Teori Perilaku Lingkungan.....	18
2.1.4 Teori Model Ekonomi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga.....	19
2.1.5 Teori Perilaku Konsumen.....	20
2.1.6 Teori Perilaku Terencana	21
2.2 Tinjauan Empiris	23
2.3 Kerangka Pemikiran.....	28
2.4 Hipotesis.....	30
III. METODE PENELITIAN	31
3.1 Jenis Penelitian.....	31
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	31
3.3 Jenis dan Sumber Data	32
3.4 Definisi Operasional Variabel	32
3.5 Batasan Operasional Variabel	35

3.6 Teknik Pengumpulan Data	36
3.7 Teknik Pengambilan Sampel.....	36
3.8 Teknik Analisis Data	38
3.9 Uji Asumsi Klasik	39
3.9.1 Uji Normalitas.....	39
3.9.2 Uji Multikolinearitas	40
3.9.3 Uji Heterokedastisitas	40
3.10 Uji Hipotesis	41
3.10.1 Uji t-statistik.....	41
3.10.2 Uji f-statistik	42
3.10.3 Koefisien Determinasi (R^2).....	43
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Statistik Deskriptif	44
4.2 Regresi Linier Berganda	45
4.3 Uji Asumsi Klasik	49
4.3.1 Uji Normalitas.....	49
4.3.2 Uji Multikolinearitas	50
4.3.3 Uji Heterokedastisitas	50
4.4 Uji Hipotesis Statistik	51
4.4.1 Uji T Statistik	51
4.4.2 Uji F Statistik	54
4.4.3 Koefisien Determinasi (R^2).....	55
4.5 Hasil dan Pembahasan.....	56
4.5.1 Pengaruh Lama Pendidikan Terhadap Timbulan Sampah Makanan....	56
4.5.2 Pengaruh Jumlah Anggota Keluarga Terhadap Timbulan Sampah Makanan.....	57
4.5.3 Pengaruh Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan Terhadap Timbulan Sampah Makanan.....	58
4.5.4 Pengaruh Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan Terhadap Timbulan Sampah Makanan.....	61
4.5.5 Pengaruh Pengetahuan Pengelolaan Sampah Terhadap Timbulan Sampah Makanan	64

4.5.6 Pengaruh Keterlibatan Pengelolaan sampah Di Lingkungan Terhadap Timbulan Sampah Makanan.....	65
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Komposisi Timbulan Sampah di Indonesia.....	3
Gambar 1.2 Komposisi Timbulan Sampah di Provinsi Lampung.....	4
Gambar 1.3 Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan di Indonesia, Provinsi Lampung dan Kota Metro Tahun 2024	7
Gambar 1.4 Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan di Indonesia, Provinsi Lampung dan Kota Metro Tahun 2024.....	8
Gambar 1.5 Tingkat Pendidikan di Indonesia, Provinsi Lampung dan Kota Metro Tahun 2024.....	10
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Tinjauan Empiris.....	23
Tabel 3.1 Jumlah Sampel Penelitian.....	37
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif.....	44
Tabel 4.2 Hasil Estimasi Regresi Linier Berganda.....	46
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Skewness dan Kurtosis.....	49
Tabel 4.4 Hasil Uji Multikolinearitas.....	50
Tabel 4.5 Hasil Uji Heterokedastisitas.....	50
Tabel 4.6 Hasil Uji t Statistik.....	52
Tabel 4.7 Hasil Uji f Statistik.....	55
Tabel 4.8 Hasil Koefisien Determinasi.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Variabel	75
Lampiran 2. Analisis Statistik Deskriptif.....	77
Lampiran 3. Hasil Uji Regresi Linear Berganda Dengan Robust Standar Error ..	78
Lampiran 4. Uji Normalitas	78
Lampiran 5. Uji Multikolinearitas	79
Lampiran 6. Uji Heterokedastisitas.....	79

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah merupakan isu lingkungan yang bersifat kronis dan terus berkembang, khususnya di kawasan perkotaan yang mengalami tekanan akibat pertumbuhan penduduk yang tinggi, ekspansi kawasan permukiman, dan perubahan pola konsumsi masyarakat. Peningkatan penduduk yang masif membawa konsekuensi terhadap peningkatan aktivitas domestik dan ekonomi, yang secara langsung berdampak pada peningkatan jumlah dan jenis sampah yang dihasilkan. Penelitian Fathima M.N (2022) menunjukkan bahwa seiring meningkatnya tingkat kesejahteraan dan perubahan gaya hidup konsumtif di perkotaan, maka volume sampah yang dihasilkan rumah tangga juga cenderung meningkat, baik dari segi kuantitas maupun kompleksitas komposisinya.

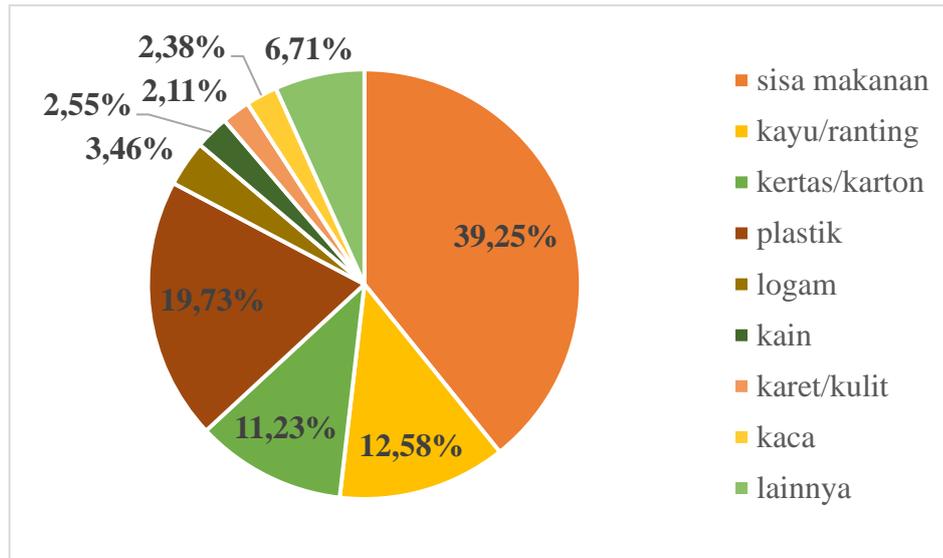
Permasalahan ini menjadi semakin serius ketika kesadaran masyarakat terhadap lingkungan dan praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan masih tergolong rendah. Banyak individu maupun rumah tangga yang masih memperlakukan sampah sebagai produk akhir tanpa memahami potensi dan risiko lingkungan yang ditimbulkannya. Minimnya edukasi dan keterlibatan masyarakat dalam proses pengelolaan sampah dari sumber juga memperparah kondisi ini, di mana sampah yang seharusnya dapat dikurangi, dipilah, atau dimanfaatkan kembali justru berakhir begitu saja di Tempat Pembuangan Akhir (TPA), yang pada banyak kasus sudah melebihi kapasitas.

Salah satu implikasi dari kondisi tersebut adalah meningkatnya timbulan sampah, yaitu jumlah volume atau massa sampah yang dihasilkan dari aktivitas manusia dalam kurun waktu tertentu. Timbulan sampah tidak hanya menggambarkan limbah fisik yang dihasilkan, melainkan juga merepresentasikan pola konsumsi, efisiensi rumah tangga, serta perilaku lingkungan dari masyarakat.

Dalam konteks perkotaan, timbunan sampah menjadi indikator penting yang menunjukkan sejauh mana sistem konsumsi dan produksi berjalan secara berkelanjutan atau sebaliknya menimbulkan tekanan ekologis yang tinggi. Lebih jauh lagi, timbunan sampah perkotaan seringkali menjadi cerminan ketidakseimbangan antara pertumbuhan konsumsi dan kapasitas pengelolaan limbah yang tersedia. Ketika sistem pengelolaan sampah tidak mampu mengimbangi laju timbunan yang terus meningkat, maka akan terjadi akumulasi sampah yang tidak hanya berdampak pada estetika dan kenyamanan kota, tetapi juga berpotensi menimbulkan krisis lingkungan seperti pencemaran tanah, air, udara, hingga gangguan kesehatan masyarakat.

Dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) 11 terdapat salah satu agenda khusus tentang kota dan pemukiman yang berkelanjutan dengan tujuan menciptakan kota dan pemukiman yang inklusif, aman, berketahanan dan berkelanjutan. Dalam agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs) 11 terdapat beberapa target-target yang akan dicapai, salah satunya adalah target 11.6 yang menjelaskan bahwa fokus utama adalah mengurangi dampak lingkungan perkotaan yang merugikan dengan melakukan penanganan sampah kota. Selanjutnya pada metadata indikator poin 11.6.1 menjelaskan bahwa tujuan dari poin ini adalah untuk mengurangi limbah padat perkotaan dengan cara dikumpulkan secara teratur dan selanjutnya melakukan pemrosesan akhir yang baik seperti daur ulang terhadap total limbah padat perkotaan yang dihasilkan.

Menurut data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), pada tahun 2024 Indonesia menghasilkan sebanyak 34,21 juta ton sampah dari 317 kabupaten dan kota. Dari jumlah tersebut, hanya 20,44 juta ton (59,74%) yang berhasil dikelola, sementara 13,77 juta ton (40,26%) lainnya belum terkelola secara menyeluruh. Angka ini menunjukkan bahwa hampir separuh dari total timbunan sampah nasional masih menjadi beban lingkungan yang belum tertangani secara optimal. Kondisi ini mencerminkan kerumitan persoalan sampah yang dihadapi oleh kawasan perkotaan di Indonesia, di mana pertumbuhan populasi, aktivitas konsumsi, dan perubahan gaya hidup tidak diiringi dengan sistem pengelolaan limbah yang memadai.

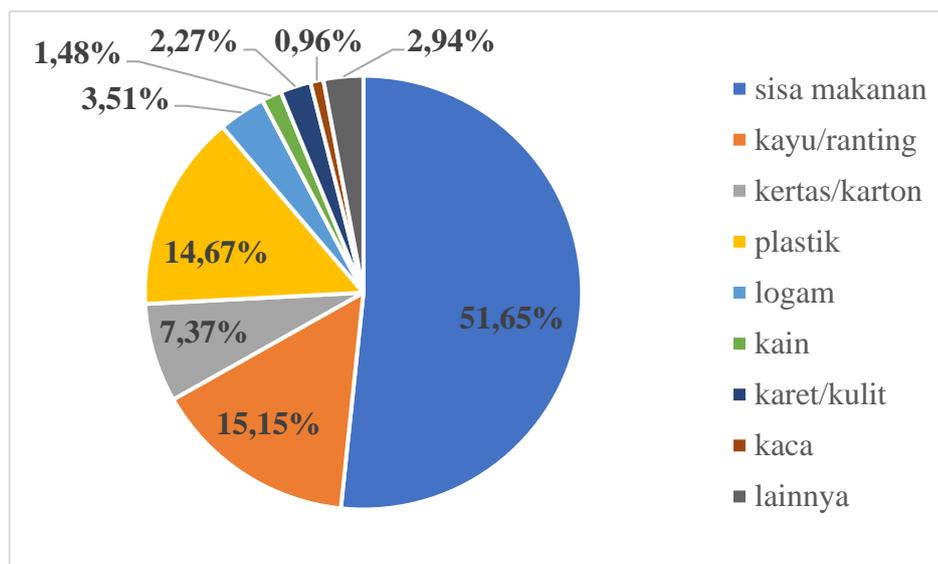


Gambar 1.1 Komposisi Timbulan Sampah di Indonesia (Persen)

Sumber: Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)

Gambar 1.1 menjelaskan bahwa komposisi timbulan sampah yang dihasilkan di Indonesia memiliki berbagai jenis, namun nilai terbesar dimiliki oleh jenis sampah sisa makanan sebesar 39,25%. Ini mengartikan bahwa jenis sampah sisa makanan sebagai komponen utama sampah di Indonesia yang mencerminkan pola konsumsi masyarakat yang cenderung berlebihan.

Permasalahan ini tidak hanya terjadi secara nasional, tetapi juga tercermin secara nyata di daerah-daerah, termasuk Provinsi Lampung, yang pada tahun 2024 mencatatkan timbulan sampah sebesar 629 ribu ton. Besarnya volume ini menandakan bahwa Provinsi Lampung tidak luput dari tantangan serius dalam hal pengelolaan limbah domestik dan urban. Tingginya produksi sampah, terutama yang berasal dari sektor rumah tangga menunjukkan bahwa sistem pengelolaan sampah belum mampu mengimbangi dinamika konsumsi masyarakat yang terus meningkat.



Gambar 1.2 Komposisi Timbulan Sampah di Provinsi Lampung(Persen)

Sumber: Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)

Gambar 1.2 menjelaskan bahwa komposisi timbulan sampah yang dihasilkan di provinsi lampung memiliki berbagai jenis, namun nilai terbesar didominasi oleh jenis sampah sisa makanan sebesar 51,65%. Ini mengartikan bahwa dominasi sisa makanan sebagai komponen utama sampah di Provinsi Lampung mencerminkan pola konsumsi masyarakat yang cenderung berlebihan, kurangnya kesadaran dalam mengelola bahan pangan secara bijak, serta minimnya praktik pengurangan dan pemanfaatan ulang limbah organik di tingkat rumah tangga. Sampah makanan umumnya berasal dari rumah tangga, pasar tradisional, restoran, hingga kegiatan sosial seperti hajatan dan acara keagamaan yang banyak dilakukan oleh masyarakat Lampung.

Tingginya jumlah sisa makanan yang dibuang menjadi tantangan serius dalam upaya pengelolaan sampah. Tidak hanya menyumbang terhadap kuantitas timbulan, sampah jenis ini juga memiliki karakteristik mudah membusuk, berpotensi menimbulkan bau, serta menjadi tempat berkembangbiaknya berbagai vektor penyakit seperti lalat dan tikus. Apabila tidak dikelola secara tepat, sisa makanan yang membusuk di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) juga akan menghasilkan gas metana (CH_4), yang merupakan salah satu gas rumah kaca penyebab pemanasan global.

Selain itu, dominasi sisa makanan juga menunjukkan adanya pemborosan sumber daya, karena bahan makanan yang dibuang sebenarnya telah melalui proses produksi, distribusi, dan konsumsi yang memerlukan energi, air, lahan, dan biaya yang tidak sedikit. Dengan kata lain, sampah sisa makanan bukan hanya persoalan kebersihan lingkungan, tetapi juga menyangkut dimensi ketahanan pangan, efisiensi sumber daya, dan tanggung jawab etika terhadap konsumsi.

Fenomena ini semakin menguatkan urgensi untuk mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya konsumsi bijak, perencanaan belanja yang efisien, serta pemanfaatan sisa makanan menjadi kompos atau pakan ternak. Pemerintah daerah, melalui Dinas Lingkungan Hidup, juga diharapkan dapat memperluas program pengelolaan limbah organik, membangun unit pengolahan kompos skala komunitas, serta mendorong praktik zero food waste di sektor rumah tangga, bisnis kuliner, dan institusi publik.

Kondisi ini tidak hanya terjadi secara umum di tingkat provinsi, tetapi juga tercermin secara nyata di tingkat kota, salah satunya adalah Kota Metro, yang merupakan salah satu daerah otonom di Provinsi Lampung dengan karakteristik urban yang cukup berkembang. Sebagai kota dengan kepadatan penduduk yang tinggi dan aktivitas ekonomi yang dinamis, Kota Metro juga menghadapi persoalan serupa dalam hal tingginya timbulan sampah, khususnya sampah sisa makanan yang mendominasi komposisi limbah harian.

Dalam beberapa tahun terakhir, Kota Metro menunjukkan tren peningkatan volume sampah, seiring dengan tumbuhnya sektor perdagangan, rumah makan, pasar tradisional, dan peningkatan daya beli masyarakat. Berdasarkan data dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Metro, sektor rumah tangga masih menjadi penyumbang utama sampah kota, dengan jenis limbah organik—terutama sisa makanan—sebagai komponen terbesar. Hal ini menandakan bahwa permasalahan food waste bukan hanya masalah makro di tingkat provinsi, tetapi juga merupakan isu lokal yang perlu mendapat perhatian khusus di Kota Metro.

Untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan kontekstual mengenai permasalahan tersebut, maka penelitian ini akan difokuskan pada Kelurahan Imopuro, yang merupakan salah satu kelurahan padat penduduk di Kecamatan

Metro Pusat. Kelurahan ini dipilih karena memiliki kondisi sosial-ekonomi yang cukup beragam. Wilayah ini merepresentasikan ciri khas kawasan urban dengan interaksi antara faktor demografis, pola konsumsi, dan keterbatasan sistem pengelolaan sampah. Di sisi lain, belum banyak penelitian yang secara spesifik mengkaji faktor-faktor penyebab (determinan) timbulan sampah makanan rumah tangga di wilayah ini, padahal kompleksitas permasalahan lingkungan di tingkat lokal justru membutuhkan pemahaman yang berbasis data mikro, seperti karakteristik rumah tangga, pengetahuan masyarakat, serta tingkat keterlibatan mereka dalam pengelolaan lingkungan.

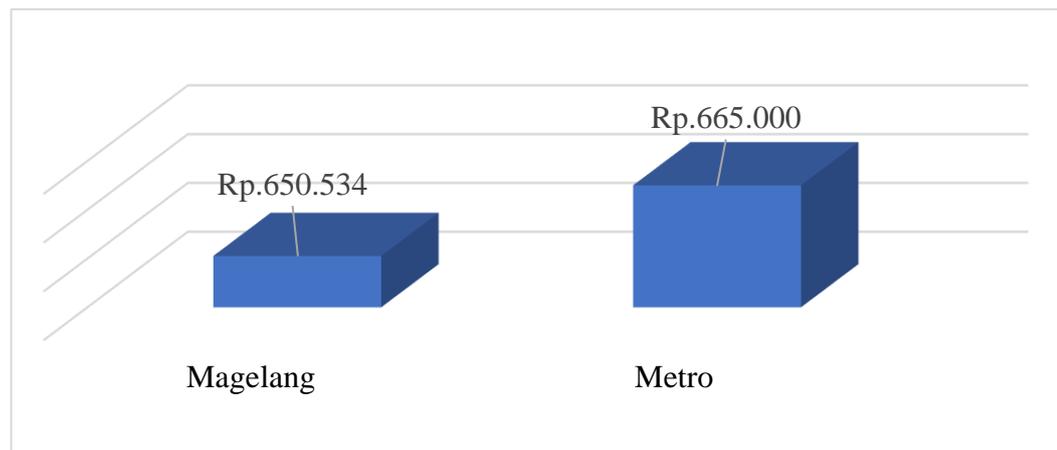
Aktivitas ekonomi di Kelurahan Imopuro terjadi akibat pola konsumsi individu dalam rumah tangga yang menempati wilayah tersebut. Rumah tangga yang berada di wilayah Kelurahan Imopuro akan melakukan kegiatan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan mereka sehari-hari. Jumlah anggota keluarga dalam suatu rumah tangga menjadi salah satu faktor dalam tingginya kegiatan ekonomi di Kelurahan Imopuro.

Jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga adalah individu yang tinggal secara tetap dan berbagi konsumsi dalam satu unit rumah tangga, baik memiliki hubungan darah, hubungan pernikahan, adopsi, maupun tinggal bersama karena alasan ekonomi dan sosial. Oleh karena itu, jumlah anggota rumah tangga dihitung berdasarkan keberadaan fisik individu yang tinggal tetap dan berbagi konsumsi, bukan hanya berdasarkan hubungan kekerabatan formal. Dalam hal ini, jumlah anggota keluarga adalah indikator nyata dari skala rumah tangga yang dapat berdampak pada kebutuhan dasar, alokasi anggaran konsumsi, dan produksi limbah harian. Dari perspektif perilaku konsumsi dan lingkungan, semakin banyak anggota keluarga dalam satu rumah tangga, semakin besar potensi konsumsi bahan makanan, yang secara langsung berkorelasi dengan meningkatnya timbulan sampah makanan yang dihasilkan.

Menurut Balqis (2021) dalam penelitiannya mengatakan bahwa terdapat hubungan positif antara jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga dengan timbulan sampah. Artinya, jumlah anggota keluarga yang semakin tinggi dalam sebuah rumah tangga akan cenderung menghasilkan lebih banyak sampah. Hal ini disebabkan oleh kegiatan yang lebih tinggi dari rumah tangga di area yang lebih

kecil.

Selanjutnya rumah tangga yang menempati suatu wilayah tersebut akan melakukan kegiatan perekonomian seperti konsumsi untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari. Rumah tangga akan melakukan konsumsi terhadap makanan untuk memenuhi kebutuhan dasar hidupnya. Peningkatan pengeluaran konsumsi makanan yang dilakukan oleh rumah tangga ini akan berdampak langsung terhadap timbulan sampah makanan yang dihasilkan di wilayah tersebut.



Gambar 1.3 Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan di Kota Magelang dan Kota Metro (Rupiah)

Sumber: Badan Pusat Statistika (BPS)

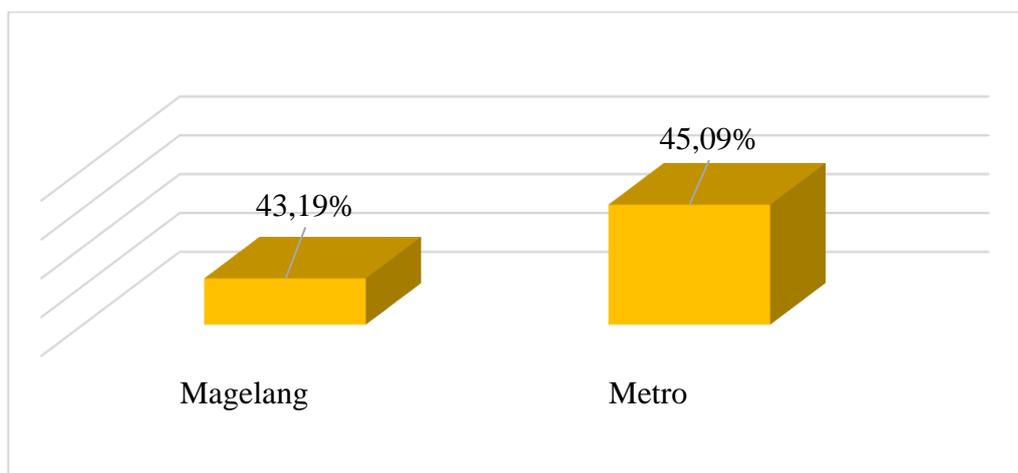
Gambar 1.3 menjelaskan bahwa pengeluaran rumah tangga untuk makanan di Kota Magelang dan Kota Metro. Kota Magelang dijadikan perbandingan karena memiliki karakteristik yang serupa dengan Kota Metro. Dimana Kota Magelang memiliki jumlah penduduk sekitar 122 ribu jiwa dengan IPM sebesar 82,15 sedangkan Kota Metro memiliki jumlah penduduk sekitar 180 ribu jiwa dengan IPM sebesar 80,41 yang artinya kedua kota ini menunjukkan kualitas hidup tinggi, stabilitas ekonomi dan fungsi strategis sebagai pusat kegiatan regional. Berdasarkan grafik diatas dan perbandingan dengan kota yang memiliki karakteristik serupa maka dapat disimpulkan bahwa pengeluaran rumah tangga untuk makanan di Kota Metro masih terbilang tinggi. Semakin tinggi pengeluaran rumah tangga untuk makanan maka semakin besar timbulan sampah makanan yang dihasilkan masyarakat di wilayah tersebut. Oleh karena itu terdapat hubungan positif antara pengeluaran rumah tangga untuk makanan dan timbulan sampah makanan yang

dihasilkan.

Theodoridis & Zacharatos (2022) pada penelitiannya mengatakan bahwa terdapat korelasi positif antara pengeluaran rumah tangga dan timbulan sampah, dimana rumah tangga dengan pengeluaran lebih tinggi cenderung menghasilkan lebih banyak sampah. Hal ini disebabkan oleh konsumsi yang lebih tinggi dari barang-barang kemasan dan produk sekali pakai yang berkontribusi pada volume sampah. Penelitian ini juga menunjukkan masalah utama dari perilaku konsumen yaitu timbulnya limbah sisa makanan dari rumah tangga.

Pengeluaran rumah tangga, terutama untuk kebutuhan pangan, memiliki kontribusi besar terhadap timbulan sampah karena sebagian makanan yang dibeli tidak dikonsumsi secara optimal dan akhirnya menjadi limbah. Dengan demikian, pengeluaran makanan yang tinggi, jika tidak disertai manajemen konsumsi yang baik, akan memperbesar jumlah timbulan sampah makanan.

Karakteristik dari konsumsi masyarakat di suatu wilayah juga dapat dilihat dari proporsi pengeluaran rumah tangga. Dimana jika proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan semakin besar maka akan meningkatkan pula timbulan sampah makanan yang dihasilkan dan akan berdampak terhadap lingkungan sekitar mereka.



Gambar 1.4 Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan di Kota Magelang dan Kota Metro (Persen)

Sumber: Badan Pusat Statistika (BPS)

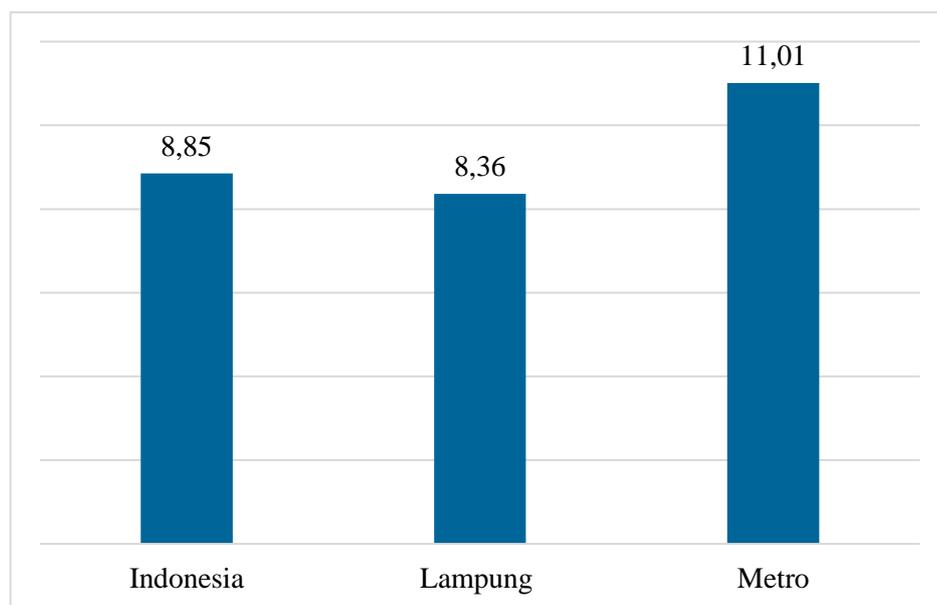
Gambar 1.4 menjelaskan bahwa proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan di Kota Magelang dan Kota Metro. Kota Magelang dijadikan perbandingan karena memiliki karakteristik yang serupa dengan Kota Metro. Kota Magelang dijadikan perbandingan karena memiliki karakteristik yang serupa dengan Kota Metro. Dimana Kota Magelang memiliki jumlah penduduk sekitar 122 ribu jiwa dengan IPM sebesar 82,15 sedangkan Kota Metro memiliki jumlah penduduk sekitar 180 ribu jiwa dengan IPM sebesar 80,41 yang artinya kedua kota ini menunjukkan kualitas hidup tinggi, stabilitas ekonomi dan fungsi strategis sebagai pusat kegiatan regional. Berdasarkan grafik diatas dan perbandingan dengan kota yang memiliki karakteristik serupa maka dapat disimpulkan bahwa proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan di Kota Metro masih terbilang tinggi. Semakin tinggi proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan maka semakin besar timbulan sampah makanan yang dihasilkan masyarakat di wilayah tersebut. Oleh karena itu terdapat hubungan positif antara proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan dan timbulan sampah makanan yang dihasilkan.

Diana (2024) pada penelitiannya mengatakan bahwa terdapat korelasi positif antara proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan terhadap timbulan sampah yang dihasilkan, dimana rumah tangga dengan proporsi pengeluaran yang lebih tinggi cenderung menghasilkan lebih banyak sampah akibat pola konsumsi yang mereka lakukan.

Karakteristik lain dari penduduk suatu wilayah dapat dilihat dari tingkat pendidikannya. Pendidikan merupakan salah satu indikator penting dalam memahami karakteristik penduduk di suatu wilayah. Tingkat pendidikan tidak hanya mencerminkan kualitas sumber daya manusia, tetapi juga memengaruhi pola pikir, perilaku, dan partisipasi masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan, seperti ekonomi, sosial, dan lingkungan. Pendidikan yang lebih tinggi seringkali berkorelasi dengan kesadaran lingkungan dan pemahaman tentang pengelolaan sampah yang lebih baik. Individu dengan pendidikan lebih tinggi akan lebih cenderung untuk memilah sampah, mengurangi penggunaan barang sekali pakai, dan terlibat dalam praktik ramah lingkungan. Sebaliknya, masyarakat dengan tingkat Pendidikan yang lebih rendah akan kurang memahami cara-cara

pengelolaan sampah yang efisien.

Oleh karena itu, tingkat pendidikan cenderung memiliki hubungan negatif dengan timbulan sampah, dimana pendidikan yang lebih tinggi biasanya akan menurunkan probabilitas untuk menimbulkan sampah yang lebih banyak. Program pendidikan di sekolah-sekolah tentang pengelolaan sampah akan dapat membantu untuk mengurangi timbulan sampah dengan mendorong praktek-praktek ramah lingkungan di kalangan masyarakat.



Gambar 1.5 Lama Pendidikan di Indonesia, Provinsi Lampung dan Kota Metro (Tahun)

Sumber: Badan Pusat Statistika (BPS)

Gambar 1.5 menjelaskan rata-rata lama pendidikan yang dilakukan oleh seseorang di Indonesia, Provinsi Lampung dan Kota Metro. Terlihat bahwa lama pendidikan yang dilewati seseorang pada ketiga wilayah masih tergolong rendah. Hal ini akan berpengaruh terhadap perilaku pengelolaan sampah dan timbulan sampah makanan yang dihasilkan.

Menurut Qurrota (2022) dalam penelitiannya mengatakan bahwa terdapat korelasi negatif antara tingkat pendidikan dengan volume timbulan sampah. Artinya, penduduk dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih sadar tentang pengelolaan sampah dan akan cenderung mengimplementasikan praktek pengelolaan sampah yang lebih baik.

Dengan adanya pendidikan yang mumpuni maka hal ini juga akan berpengaruh terhadap pengetahuan pengelolaan sampah di kalangan masyarakat. Dimana pendidikan yang dimiliki individu atau masyarakat akan menjadi dasar mereka untuk mempunyai pengetahuan pengelolaan sampah. Dimana jika individu memiliki pengetahuan pengelolaan sampah yang baik maka mereka akan mempunyai kesadaran terhadap lingkungan dan akan berdampak terhadap timbulan sampah yang dihasilkan.

Menurut Zhao (2021) dalam penelitiannya pengetahuan (*Knowledge*) memiliki efek negatif signifikan terhadap timbulan sampah rumah tangga ($\beta = -0.129, p < 0.05$). Artinya, semakin tinggi pengetahuan tentang pengelolaan dan dampak sampah, semakin rendah jumlah sampah yang dihasilkan. Faktor lain seperti motivasi, kontribusi, dan kesadaran menunjukkan efek serupa, semuanya negatif dan signifikan.

Dalam konteks pengelolaan sampah, pengetahuan berperan sebagai faktor kognitif yang memengaruhi sikap dan persepsi kontrol perilaku. Individu yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi mengenai dampak negatif dari sampah dan pentingnya pengelolaan yang baik cenderung memiliki sikap yang lebih positif terhadap upaya pengurangan sampah. Selain itu, pengetahuan juga meningkatkan persepsi kemampuan (control) dalam mengelola sampah, seperti memilah, mengurangi, atau mendaur ulang sampah rumah tangga.

Ketika individu memiliki pengetahuan yang cukup dan memahami cara pengelolaan sampah yang benar, mereka akan cenderung melakukan perilaku yang mendukung pengurangan sampah, seperti menghindari pemborosan makanan, mengelola limbah organik secara mandiri, serta menggunakan kembali barang-barang bekas. Hal ini berimplikasi pada penurunan jumlah timbulan sampah yang dihasilkan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai pengelolaan sampah memiliki pengaruh negatif terhadap timbulan sampah, dalam arti bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, semakin rendah potensi timbulan sampah yang dihasilkan.

Pengetahuan pengelolaan sampah yang dimiliki masyarakat juga akan berdampak

pada keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah di lingkungan. Dimana jika seseorang semakin aktif dalam mengikuti kegiatan pengelolaan sampah di lingkungan tempat tinggal mereka maka akan berpengaruh dalam mengurangi total sampah yang dihasilkan.

Oleh karena itu keterlibatan dalam pengelolaan sampah di lingkungan cenderung berkorelasi negatif dengan total sampah yang dihasilkan. Program-program pemerintah tentang pengelolaan sampah di lingkungan akan dapat membantu untuk mengurangi total sampah yang dihasilkan.

Menurut Pratiwi (2022) dalam penelitiannya mengatakan bahwa terdapat korelasi negatif antara keterlibatan pengelolaan sampah terhadap total sampah yang dihasilkan. Artinya jika seseorang terlibat dalam suatu pengelolaan sampah di lingkungannya maka akan mengurangi total sampah yang dihasilkan di lingkungannya.

Selain itu, keterbatasan infrastruktur pengelolaan sampah dan kesenjangan antara kapasitas penanganan sampah dengan volume sampah yang terus meningkat semakin memperburuk situasi. Kelurahan Imopuro masih menghadapi tantangan dalam hal pengumpulan, pengolahan dan pembuangan sampah yang ramah lingkungan dan seringkali terjadi penumpukan sampah ditempat-tempat yang bukan seharusnya menjadi tempat pembuangan sampah. Sampah yang seharusnya melewati tahap pengelolaan sebelum berakhir di tempat pembuangan akhir tidak dapat dikelola dengan baik karena terbatasnya infrastruktur pengelolaan sampah yang dimiliki pada wilayah Kelurahan Imopuro.

Dalam konteks perkotaan yang terus berkembang, masalah pengelolaan sampah menjadi salah satu tantangan utama yang harus dihadapi agar seimbang dengan peningkatan aktivitas perekonomiannya. Karena jika aktivitas ekonomi tidak seimbang dengan pengelolaan sampah yang dihasilkan akan menimbulkan penumpukan sampah, pencemaran lingkungan dan krisis kesehatan yang tentu saja akan berpengaruh pada perekonomian nya juga.

Pemerintah Kota Metro telah berupaya mengatasi permasalahan ini dengan meluncurkan program SIGER MAS (Sistem Strategi Penanggulangan Sampah

Melalui Ekonomi Sirkular Berbasis Masyarakat) yang mengusung konsep ekonomi sirkular. Program ini tidak hanya fokus pada pengurangan sampah, tetapi juga pada pemanfaatan kembali hasil pengolahan sampah, seperti distribusi pupuk organik kepada Kelompok Wanita Tani (KWT) untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Selain itu, pemerintah juga menginisiasi pengelolaan sampah di sekolah-sekolah untuk menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan sejak dini.

Namun, meskipun telah ada upaya tersebut, permasalahan sampah di Kota Metro masih belum terselesaikan secara optimal. Penanganan sampah yang lebih baik dan berbasis pada prinsip keberlanjutan menjadi fokus dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) 2025, dengan dukungan dari Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kota Metro. Mereka mendesak pemerintah kota untuk memperbaiki sistem pengelolaan sampah dengan cara yang lebih efisien, mulai dari pengurangan sampah, pemilahan, hingga proses daur ulang.

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya dalam hal fokus pada variabel yang diteliti, yaitu kombinasi lama pendidikan, jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga, pengeluaran rumah tangga untuk makanan, proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan, pengetahuan pengelolaan sampah dan keterlibatan pengelolaan sampah di lingkungan dalam konteks di Kelurahan Imopuro Kota Metro. Pendekatan ini lebih spesifik dibandingkan penelitian terdahulu yang lebih banyak membahas wilayah Jawa atau mencakup semua provinsi tanpa membedakan karakteristik setiap wilayah. Selain itu, penelitian ini juga menekankan pada faktor-faktor timbulan sampah dalam upaya pengelolaan sampah sebagai bagian dari pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), yang belum banyak dikaji dalam penelitian terdahulu.

1.2 Rumusan Masalah

Adanya timbulan sampah disebabkan oleh kegiatan perekonomian yang dilakukan masyarakat khususnya di perkotaan. Hal ini juga terjadi dikarenakan beberapa faktor pendukung, dimana dalam penelitian ini difokuskan terhadap Lama Pendidikan, Jumlah Anggota Keluarga Dalam Rumah Tangga, Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan, Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan,

Pengetahuan Pengelolaan Sampah dan Keterlibatan Pengelolaan Sampah di Lingkungan terhadap Timbulan Sampah Makanan di Kelurahan Imopuro Kota Metro.

1. Apakah Lama Pendidikan berpengaruh terhadap Timbulan Sampah Makanan Yang Dihasilkan di Kelurahan Imopuro?
2. Apakah Jumlah Anggota Keluarga Dalam Rumah Tangga berpengaruh terhadap Timbulan Sampah Makanan Yang Dihasilkan di Kelurahan Imopuro?
3. Apakah Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan berpengaruh terhadap Timbulan Sampah Makanan Yang Dihasilkan di Kelurahan Imopuro?
4. Apakah Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan berpengaruh terhadap Timbulan Sampah Makanan Yang Dihasilkan di Kelurahan Imopuro?
5. Apakah Pengetahuan Pengelolaan Sampah berpengaruh terhadap Timbulan Sampah Makanan Yang Dihasilkan di Kelurahan Imopuro?
6. Apakah Keterlibatan Dalam Pengelolaan Sampah di Lingkungan berpengaruh terhadap Timbulan Sampah Makanan Yang Dihasilkan di Kelurahan Imopuro?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh Lama Pendidikan terhadap Timbulan Sampah Makanan Yang Dihasilkan di Kelurahan Imopuro.
2. Untuk mengetahui pengaruh Jumlah Anggota Keluarga Dalam Rumah Tangga terhadap Timbulan Sampah Makanan Yang Dihasilkan di Kelurahan Imopuro.
3. Untuk mengetahui pengaruh Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan terhadap Timbulan Sampah Makanan Yang Dihasilkan di Kelurahan Imopuro.
4. Untuk mengetahui pengaruh Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan terhadap Timbulan Sampah Makanan Yang Dihasilkan di Kelurahan Imopuro.

5. Untuk Mengetahui pengaruh Pengetahuan Pengelolaan Sampah terhadap Timbulan Sampah Makanan Yang Dihasilkan di Kelurahan Imopuro.
6. Untuk Mengetahui pengaruh Keterlibatan Dalam Pengelolaan Sampah di Lingkungan terhadap Timbulan Sampah Makanan Yang Dihasilkan di Kelurahan Imopuro.

1.4 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, maka diperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dari permasalahan sampah akibat dari dampak aktivitas sosial dan ekonomi di Kelurahan Imopuro Kota Metro.
2. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Pemerintah Daerah sebagai gambaran atau landasan kebijakan untuk dapat mengalokasikan investasi pada sistem pengelolaan sampah di Kota Metro.
3. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi dan referensi bagi penelitian yang akan dilakukan pada periode selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 Teori Ekonomi Lingkungan

Teori Ekonomi Lingkungan berkembang ditahun 1990-an. Teori ini berkembang berdasarkan prinsip dan konsep yang berfokus pada integrasi ekologis dan keberlanjutan lingkungan, teori ini dikembangkan oleh Herman Daly (1991) dari Maryland University. Yang menjelaskan bahwa pentingnya integrasi pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan suatu negara baik secara nasional maupun internasional untuk menghadapi perubahan iklim dan kerusakan lingkungan lainnya. Teori ini juga mengakui bahwa masalah lingkungan yang sifatnya tidak terbatas tidak dapat diselesaikan oleh masing-masing individu. Sebaliknya, penyebab-penyebab lain yang berasal dari aspek ekonomi dan sosial harus diatasi. Selanjutnya menurut teori ini, aktivitas ekonomi seperti produksi dan konsumsi memiliki dampak langsung terhadap lingkungan. Dimana pada teori ini Herman Daly memiliki prinsip utama yang berhubungan dengan konsumsi dan produksi, yaitu: produksi limbah dan polusi harus tidak melebihi kapasitas gabungan lingkungan, yang artinya tingkat produksi limbah dan polusi harus dapat ditangani oleh sistem lingkungan tanpa menyebabkan kerusakan ekosistem.

Dalam konteks ekonomi perkotaan, lingkungan merujuk pada kondisi fisik, sosial, dan ekologis dari suatu kota atau wilayah perkotaan. Lingkungan perkotaan mencakup berbagai aspek yang mempengaruhi kehidupan dan kegiatan ekonomi penduduk di kota tersebut. Kualitas lingkungan meliputi kebersihan udara dan air, pengelolaan limbah, dan keberlanjutan sumber daya alam. Lingkungan yang bersih dan sehat tidak hanya mempengaruhi kesehatan masyarakat, tetapi juga menarik investasi dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

2.1.2 Teori Modal Manusia

Teori Modal Manusia dikemukakan oleh Gary Becker (1964). Teori Modal Manusia adalah teori ekonomi yang menyatakan bahwa individu merupakan aset produktif yang dapat ditingkatkan nilainya melalui investasi pada pendidikan, pelatihan, pengalaman kerja, dan kesehatan. Dalam pandangan ini, pendidikan bukan hanya alat untuk mendapatkan pekerjaan, melainkan juga modal untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kualitas pengambilan keputusan individu dalam berbagai aspek kehidupan.

Dalam kerangka teori ini, pendidikan dipandang sebagai investasi utama dalam peningkatan kapasitas individu, bukan hanya untuk memperoleh pendapatan, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas hidup dan pengambilan keputusan rasional dalam berbagai dimensi sosial, termasuk lingkungan hidup. Pendidikan yang lebih tinggi mencerminkan tingkat literasi, kesadaran, dan pemahaman yang lebih baik terhadap berbagai isu, termasuk pengelolaan lingkungan dan perilaku konsumsi yang berdampak terhadap timbulan sampah.

Becker menyatakan bahwa individu yang terdidik cenderung memiliki:

- Kemampuan berpikir kritis terhadap dampak konsumsi.
- Kesadaran moral dan etis untuk bertindak ramah lingkungan.
- Kepekaan terhadap norma sosial dan lingkungan.
- Keinginan berpartisipasi aktif dalam program sosial atau lingkungan, seperti daur ulang, pemilahan sampah, dan pengurangan limbah plastik.

Dalam konteks pengelolaan sampah rumah tangga, Human Capital Theory dapat digunakan untuk menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan kepala rumah tangga, semakin besar peluang mereka untuk memahami, menyadari, dan mempraktikkan perilaku yang mendukung pengurangan volume sampah. Pendidikan mendorong individu untuk berpikir lebih berorientasi masa depan dan tidak sekadar mengejar kenyamanan konsumsi saat ini, melainkan juga mempertimbangkan dampaknya terhadap lingkungan.

2.1.3 Teori Perilaku Lingkungan

Teori perilaku lingkungan dikembangkan oleh Stewart Barr (2002). Barr mengatakan bahwa *Typology of Environmental Behaviour*, menjadi salah satu kerangka teoritis penting yang memberikan pemahaman multidimensi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi bagaimana rumah tangga berinteraksi dengan sistem pengelolaan sampah. Teori ini tidak hanya mengkaji aspek psikologis dari perilaku individu, tetapi juga menekankan pengaruh variabel-variabel situasional dan sosiodemografis yang turut membentuk pola dan intensitas timbulan sampah dalam kehidupan rumah tangga.

Stewart Barr mengklasifikasikan perilaku pengelolaan sampah rumah tangga ke dalam tiga kategori utama, yaitu:

1. *Curbside Recycling Behaviour*, yang mencakup kegiatan rutin seperti memilah dan membuang sampah ke tempat sampah atau fasilitas daur ulang;
2. *Waste Reduction Behaviour*, yaitu perilaku yang mencerminkan upaya untuk mengurangi produksi sampah sejak dari sumbernya, seperti membeli barang tanpa kemasan, menggunakan ulang barang, atau menghindari konsumsi berlebihan;
3. *Green Consumerism*, yang menggambarkan preferensi konsumen terhadap produk-produk ramah lingkungan, termasuk penggunaan produk daur ulang dan barang tahan lama.

Ketiga bentuk perilaku tersebut dipengaruhi oleh tiga kelompok variabel determinan, yakni:

- Faktor situasional, seperti akses terhadap infrastruktur pengelolaan sampah, waktu yang dimiliki, dan jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga;
- Faktor psikologis, mencakup nilai pribadi, sikap terhadap lingkungan, norma subjektif, serta kesadaran akan dampak lingkungan;
- Faktor sosiodemografis, seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, dan pendapatan rumah tangga.

Salah satu aspek yang menjadi sorotan penting dalam kerangka ini adalah jumlah anggota keluarga yang oleh Barr dikategorikan sebagai faktor situasional yang secara langsung memengaruhi volume timbulan sampah. Menurut Stewart Barr semakin besar jumlah anggota keluarga dalam satu rumah tangga, maka semakin tinggi pula tingkat konsumsi barang dan jasa, serta semakin besar kebutuhan logistik rumah tangga, seperti makanan, air, pakaian, dan barang konsumsi lainnya. Seluruh aktivitas ini berkontribusi terhadap peningkatan volume sampah yang dihasilkan, baik dari segi sampah organik, anorganik, maupun limbah rumah tangga lainnya.

Lebih lanjut, Barr menegaskan bahwa meskipun produksi sampah per kapita mungkin menurun pada rumah tangga besar akibat adanya efisiensi skala konsumsi (misalnya pembelian dalam jumlah besar atau penggunaan bersama), namun secara keseluruhan, volume total sampah per rumah tangga akan meningkat. Artinya, jumlah anggota keluarga memiliki pengaruh positif terhadap timbulan sampah secara agregat, terutama dalam sistem pengelolaan sampah berbasis rumah tangga (household-level waste management).

2.1.4 Teori Model Ekonomi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Teori model ekonomi pengelolaan sampah rumah tangga dikembangkan oleh Kinnaman (1999). Dalam kajiannya Kinnaman menjelaskan bahwa timbulan sampah rumah tangga sangat erat kaitannya dengan tingkat konsumsi, khususnya besarnya pengeluaran konsumsi rumah tangga, termasuk pengeluaran untuk kebutuhan pangan. Mereka mengembangkan kerangka teori berbasis ekonomi lingkungan yang menekankan bahwa semakin tinggi tingkat konsumsi rumah tangga, maka semakin besar pula potensi timbulan sampah yang dihasilkan. Hal ini disebabkan oleh kecenderungan rumah tangga dengan tingkat pengeluaran tinggi untuk membeli dalam jumlah besar, termasuk makanan dan produk konsumsi lainnya, namun tidak selalu diiringi oleh efisiensi dalam penggunaan atau pengelolaannya.

Menurut Kinnaman, perilaku konsumtif seperti ini mendorong terjadinya pemborosan, baik dalam bentuk sisa makanan yang tidak habis dikonsumsi maupun kemasan dan material pembungkus yang langsung menjadi limbah. Dalam konteks

ini, pengeluaran makanan yang tinggi bukan hanya menjadi indikator kemampuan ekonomi, tetapi juga menjadi penyumbang signifikan terhadap peningkatan volume sampah makanan (*food waste*), terutama jika tidak diimbangi dengan manajemen konsumsi yang bijak.

Lebih lanjut, mereka menekankan bahwa pengeluaran rumah tangga untuk makanan memiliki kontribusi besar terhadap timbunan sampah, karena dalam praktiknya, sebagian besar makanan yang dibeli oleh rumah tangga berakhir sebagai limbah—baik karena kedaluwarsa, tidak habis dimakan, ataupun karena kesalahan dalam menyimpan dan mengelola bahan makanan. Akibatnya, peningkatan pengeluaran tidak selalu sejalan dengan peningkatan konsumsi aktual, melainkan mencerminkan inefisiensi yang berdampak langsung pada peningkatan beban lingkungan.

Dalam perspektif teoritis yang dikembangkan oleh Kinnaman, masalah ini dapat didekati melalui penerapan insentif ekonomi, seperti sistem tarif pengelolaan sampah berbasis volume atau berat (*Pay-As-You-Throw/PAYT*). Dengan adanya beban biaya yang proporsional terhadap jumlah sampah yang dihasilkan, rumah tangga akan lebih terdorong untuk mengevaluasi perilaku konsumsinya—termasuk dalam hal pengeluaran makanan—guna menekan timbunan sampah dan menghindari pemborosan yang merugikan secara ekonomi maupun ekologis.

2.1.5 Teori Perilaku Konsumen

Teori perilaku konsumen dikemukakan oleh Gregory Mankiw (1998). Mankiw mengatakan keputusan konsumsi ditentukan oleh preferensi konsumen dan kendala anggaran yang mereka hadapi. Dalam kerangka ini, konsumen memilih kombinasi barang dan jasa yang memberikan kepuasan tertinggi, yang tercermin dalam titik keseimbangan antara kurva indiferensi dan garis anggaran.

Salah satu konsep utama dalam teori ini adalah hukum utilitas marjinal yang menurun (*diminishing marginal utility*). Mankiw menyatakan bahwa semakin banyak suatu barang dikonsumsi, maka tambahan kepuasan dari setiap unit akan semakin kecil. Ketika proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan meningkat, konsumen cenderung membeli lebih banyak makanan dari yang sebenarnya dibutuhkan. Dalam kondisi seperti ini, makanan tambahan tersebut

memiliki nilai guna yang lebih rendah dan berisiko tidak dikonsumsi secara maksimal. Akibatnya, sisa makanan yang tidak dimakan memiliki potensi tinggi untuk menjadi sampah.

Selain itu, teori perilaku konsumen juga mengenal konsep *overconsumption*, yaitu kondisi ketika konsumsi dilakukan melebihi kebutuhan aktual, baik karena promosi, harga murah, maupun preferensi konsumsi impulsif. *Overconsumption* ini sering kali terjadi pada rumah tangga dengan proporsi pengeluaran makanan yang tinggi, dan menjadi salah satu penyebab meningkatnya jumlah sampah makanan yang dihasilkan.

Model batas anggaran (*budget constraint*) dalam teori ini turut memperkuat analisis bahwa alokasi dana rumah tangga yang besar untuk kebutuhan pangan membuka peluang lebih besar untuk akumulasi makanan yang tidak sepenuhnya dikonsumsi. Ketika tidak ada kontrol perilaku konsumsi, ketidakefisienan dalam alokasi tersebut secara logis akan berkontribusi pada meningkatnya timbulan sampah makanan.

2.1.6 Teori Perilaku Terencana

Teori perilaku terencana adalah salah satu teori utama dalam psikologi sosial yang dikembangkan oleh Icek Ajzen pada tahun 1985 dan kemudian diperbaharui pada tahun 1991. Teori perilaku terencana bertujuan untuk menjelaskan dan memprediksi perilaku manusia berdasarkan beberapa faktor kognitif dan sosial yang mempengaruhi niat individu untuk melakukan suatu perilaku, serta sejauh mana mereka memiliki kontrol terhadap perilaku tersebut Ajzen (1991).

Ajzen mengatakan bahwa perilaku individu tidak terjadi secara acak, melainkan dipengaruhi oleh niat untuk melakukan perilaku tersebut, yang terbentuk dari tiga komponen utama:

1. Sikap terhadap perilaku (*attitude toward the behavior*) – sejauh mana seseorang menilai bahwa suatu perilaku (seperti memilah sampah atau mengurangi sampah makanan) adalah sesuatu yang positif atau bermanfaat.
2. Norma subjektif (*subjective norm*) – persepsi individu terhadap tekanan sosial atau ekspektasi dari orang lain (misalnya keluarga, tetangga, atau masyarakat) untuk melakukan atau tidak melakukan suatu tindakan.

3. Persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*) – keyakinan individu terhadap sejauh mana ia merasa mampu untuk melakukan tindakan tersebut, termasuk pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya yang dimiliki.

Dalam konteks pengelolaan sampah rumah tangga, teori ini menjelaskan bahwa pengetahuan individu tentang pengelolaan sampah (misalnya pemilahan, daur ulang, pengurangan sampah makanan, atau penggunaan kembali barang) menjadi elemen kunci yang membentuk persepsi kontrol perilaku. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka semakin besar keyakinannya bahwa ia mampu mengelola sampah dengan baik. Keyakinan ini, bila dibarengi dengan sikap positif terhadap lingkungan dan adanya norma sosial yang mendukung, akan memperkuat niat untuk mengubah perilaku konsumsi dan pembuangan limbah menjadi lebih bertanggung jawab.

Dengan kata lain, pengetahuan tentang pengelolaan sampah tidak hanya meningkatkan kesadaran, tetapi juga memperkuat niat dan kemauan untuk bertindak secara pro-lingkungan. Hal ini pada akhirnya akan mempengaruhi perilaku nyata seperti memilah sampah organik dan anorganik, menghindari pemborosan makanan, atau menggunakan kembali barang yang masih layak. Dampak akhirnya adalah: berkurangnya total timbulan sampah yang dihasilkan oleh rumah tangga.

2.2 Tinjauan Empiris

No	Peneliti dan Judul	Variabel dan Metode	Hasil
1	Qurrota Ayyun Lavany, (2022) Pengaruh PDRB Per Kapita, Kepadatan Penduduk, Tingkat Pendidikan dan Belanja Lingkungan Hidup Terhadap Timbulan Sampah Di Pulau Jawa Tahun 2010-2019	Dependent: Timbulan Sampah Independent: PDRB Per Kapita, Kepadatan Penduduk, Tingkat Pendidikan. Data Panel Regresi Linier Berganda	Model yang digunakan adalah Regresi berganda. Hasilnya adalah menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan provinsi-provinsi di Pulau Jawa tidak berdampak terhadap penurunan timbulan sampah. Peningkatan kepadatan penduduk di Pulau Jawa memberikan dampak yang besar bagi peningkatan timbulan sampah. Pendidikan dapat berperan dalam pengurangan sampah. Melalui pendidikan, akan menimbulkan perilaku pro lingkungan yang memiliki pengetahuan dan kesadaran tinggi terhadap penanganan sampah.
2	Gita Prajati, (2015) Pengaruh Faktor-Faktor Ekonomi Dan Kependudukan Terhadap Timbulan Sampah Di Ibu Kota Provinsi Jawa Dan Sumatera	Dependent: Timbulan Sampah Independent: Indeks Harga Konsumen, Jumlah Penduduk, IPM, Rata-Rata Lama Sekolah, Variansi Nilai Regresi Linier Berganda	Hasil Klasifikasi kota berdasarkan analisis kluster, kuadran dan tipologi kelas menunjukkan ada tiga pola timbulan sampah di enam belas ibu kota provinsi Jawa dan Sumatera. Sedangkan hasil uji model Daskalopoulus dan Khajuria tidak mampu menjelaskan timbulan sampah dengan baik dan tidak dapat digeneralisasi penggunaannya di ibu kota provinsi Jawa dan Sumatera. Pengembangan model Khajuria dan persamaan diskriminan dapat digunakan untuk memperoleh proyeksi timbulan sampah.

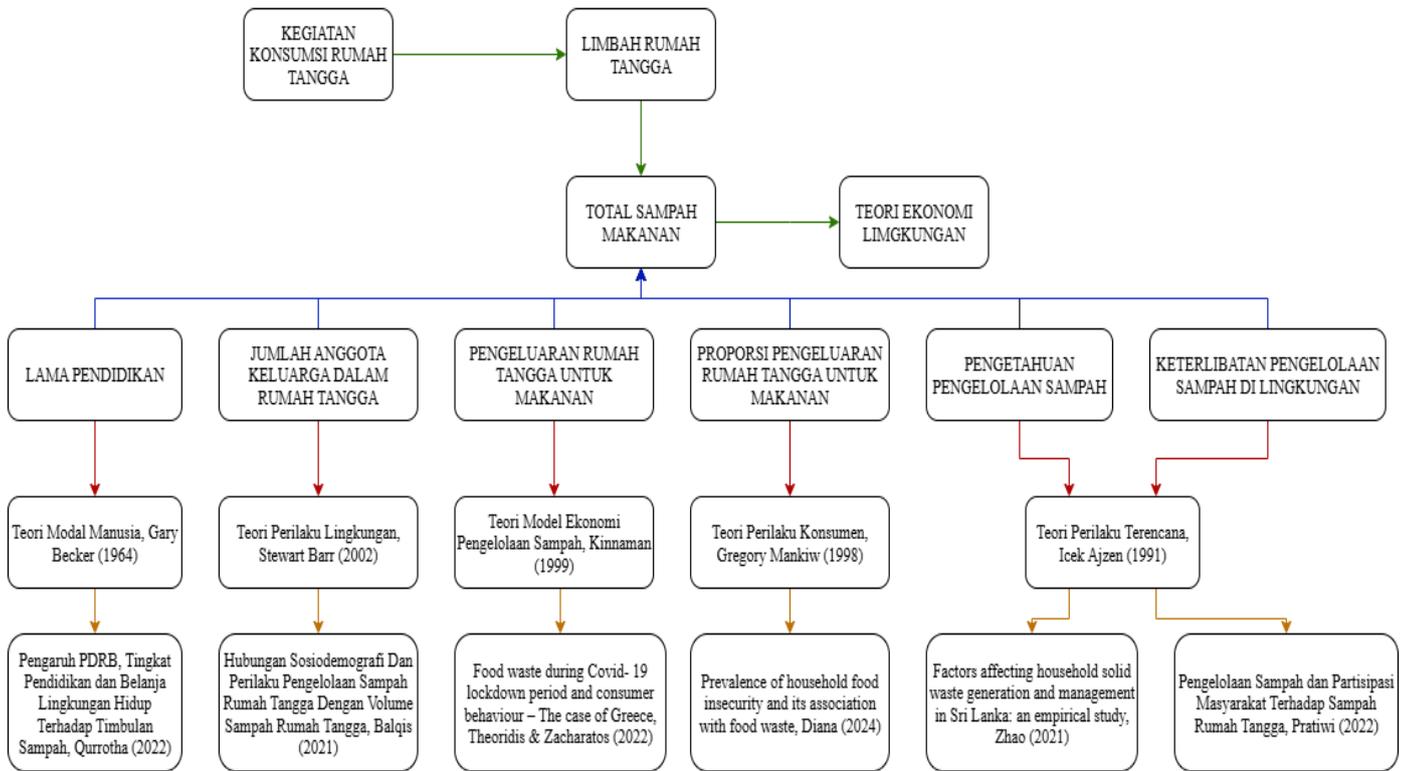
No	Peneliti dan Judul	Variabel dan Metode	Hasil
3	Theodoridis & Zacharatos, (2022) Food waste during Covid- 19 lockdown period and consumer behaviour – The case of Greece	Dependent: Limbah Makanan Independent: Perilaku Konsumen Kuantitatif Sampling Pengembangan kuesioner dan analisis data	Hasilnya menunjukkan tingkat kesadaran yang tinggi dari pihak Yunani masyarakat Sumeria mengenai masalah sisa makanan. Studi ini juga mengungkapkan stabilitas frekuensi berbelanja (supermarket/ bahan pangan) dan pengeluaran untuk pangan, serta peningkatan jumlah pangan yang dibeli terutama oleh kaum muda dan sebagian besar melalui penawaran produk. Selanjutnya dilakukan analisis klaster dengan sebaran peserta, berdasarkan perilaku terkait sampah makanan, mengungkapkan perbedaan signifikan di antara tujuh jenis konsumen.
4	Hijrah Purnama Putra, (2013) Studi Hubungan antara Tingkat Pendidikan dan Pendapatan Keluarga terhadap Sikap dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (studi kasus di Desa Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta)	Dependent: Sikap Terhadap Pengelolaan Sampah Independent: Tingkat Pendidikan dan Pendapatan Keluarga Kuantitatif Analisis Regresi Berganda	Responden dengan tingkat pendidikan tinggi lebih tertarik untuk mencoba hal baru terutama dalam segi pemilahan sampah, pendaur ulangan, membuat kreativitas dari sampah plastik menjadi barang berguna. Sebaliknya responden dengan pendidikan rendah cenderung bersikap negatif dalam pengelolaan sampah, seperti langsung membakar sampah di pinggir jalan/tong sampah pribadi. Responden yang memiliki pendapatan tinggi menunjukkan partisipasi sikap yang tinggi dalam mengelola sampah rumah tangga.

No	Peneliti dan Judul	Variabel dan Metode	Hasil
5	Sanaa I. Pirani, (2015) Household-level determinants of residential solid waste generation rates: a study from Nablus-Palestine	Dependent: Tingkat Produksi Sampah Padat Rumah Tangga Independent: Produk Domestik Bruto, Jumlah Penduduk per Rumah Tangga, Rata-Rata Usia Penghuni Rumah Tangga Kuantitatif	Pendapatan rumah tangga dan kecenderungan untuk menimbun persediaan bahan makanan dan hasil bumi secara berlebihan dapat meningkatkan tingkat SWG per kapita permukiman, sementara periode yang lebih lama yang dihabiskan oleh orang tua di rumah dan ukuran keluarga yang lebih besar keduanya menguranginya. Usia penghuni rumah juga penting. Anggota keluarga pada kedua usia ekstrem (sangat muda dan sangat tua) berkontribusi terhadap tingkat SWG per kapita permukiman yang lebih tinggi.
6	Shafira Adelia Pratiwi, (2022) Pengelolaan sampah dan partisipasi masyarakat terhadap sampah rumah tangga di RW 06 percontohan pengurangan sampah Kelurahan Kebon Kosong, Jakarta Pusat	Dependent: Jumlah atau Volume Sampah Rumah Tangga Independent: Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Deskriptif Evaluatif	Pengelolaan sampah memerlukan perhatian serius, khususnya sampah rumah tangga yang memang memiliki peringkat tertinggi sebagai jenis sampah yang paling banyak dihasilkan oleh masyarakat di Jakarta. Berbagai program telah diupayakan oleh pemerintah untuk mengurangi timbulan sampah yang dihasilkan dari mulai program bank sampah yang hanya mewajibkan anggota bank sampah saja untuk meminimalkan sampah hingga program baru yang diberi julukan SAMTAMA (Sampah Tanggung Jawab Bersama).

No	Peneliti dan Judul	Variabel dan Metode	Hasil
7	Balqis Hanifatul Aliyah, (2021) Hubungan Sosiodemografi Dan Perilaku Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dengan Sampah Rumah Tangga	Dependent: Volume Sampah Rumah Tangga Independent: Hubungan Sosiodemografi dan Perilaku Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Observasional Analitik dengan Cross Sectional	Rumah tangga yang beranggotakan 3 orang adalah yang terbanyak, yaitu 25 rumah tangga (25,5%). 76,2% dari 42 rumah tangga dengan volume sampah rumah tangga ≤ 1 kg adalah responden dengan tingkat pendidikan tinggi (SMA ke atas). 75,5% dari 98 sampel rumah tangga memiliki perilaku pengelolaan sampah rumah tangga yang buruk. Terdapat hubungan antara jumlah anggota rumah tangga ($p = 0,006$) terhadap volume sampah yang dihasilkan rumah tangga. Tidak terdapat adanya hubungan antara tingkat pendapatan rumah tangga ($p = 0,207$), tingkat pendidikan ($p = 0,424$), dan perilaku pengelolaan sampah rumah tangga ($p = 0,685$) terhadap volume sampah yang dihasilkan rumah tangga.
8	Zhao, (2021) Factors affecting household solid wastegeneration and management in Sri Lanka: an empirical study	Dependent: Pembangkitan Sampah Padat Rumah Tangga Independent: Pengetahuan, Motivasi, Waktu, Kesadaran, Kontribusi Sikap Kuantitatif Kuisisioner	Secara statistik, pengetahuan memiliki koefisien β sebesar -0.129 dengan tingkat signifikansi $p < 0.05$. Ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan rumah tangga mengenai pengelolaan sampah dapat mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan. Selanjutnya, motivasi juga menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan dengan koefisien $\beta = -0.161$ ($p < 0.001$).

No	Peneliti dan Judul	Variabel dan Metode	Hasil
9	Diana, (2024) Prevalence of household food insecurity and its association with food waste	Dependent: Sampah Rumah Tangga Independent: Status Pangan Rumah Tangga Kuantitatif Cross Section	Pendapatan rumah tangga memiliki pengaruh besar terhadap jumlah sampah makanan. Rumah tangga dengan akses makanan yang baik cenderung membuang lebih banyak makanan, khususnya jenis makanan bergizi seperti beras dan sayur. Terdapat korelasi positif antara proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan terhadap timbulan sampah yang dihasilkan, dimana rumah tangga dengan proporsi pengeluaran yang lebih tinggi cenderung menghasilkan lebih banyak sampah akibat pola konsumsi yang mereka lakukan.

2.3 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Kegiatan konsumsi rumah tangga merupakan aktivitas utama yang menghasilkan limbah rumah tangga, terutama limbah makanan. Limbah makanan yang tidak dikelola dengan baik dapat berkontribusi besar terhadap meningkatnya volume sampah yang mencemari lingkungan. Dalam konteks ini, total sampah makanan yang dihasilkan oleh rumah tangga menjadi fokus utama dalam penelitian. Total sampah makanan dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial, ekonomi, dan perilaku rumah tangga, yang dalam penelitian ini dianalisis berdasarkan Teori Ekonomi Lingkungan.

Teori Ekonomi Lingkungan menjelaskan bahwa pengelolaan lingkungan, termasuk pengurangan sampah, harus mempertimbangkan biaya sosial dan eksternalitas negatif dari aktivitas ekonomi rumah tangga. Oleh karena itu, untuk memahami bagaimana total sampah makanan terbentuk, perlu dianalisis faktor-faktor yang memengaruhinya, seperti lama pendidikan, jumlah anggota keluarga, pengeluaran rumah tangga untuk makanan, proporsi pengeluaran untuk makanan, pengetahuan

pengelolaan sampah, dan keterlibatan rumah tangga dalam kegiatan pengelolaan sampah di lingkungan.

Pertama, lama pendidikan diasumsikan memengaruhi kesadaran dan perilaku lingkungan individu. Menurut Teori Modal Manusia oleh Gary Becker (1964) semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin besar pula kemampuannya dalam mengambil keputusan yang rasional, termasuk dalam hal pengelolaan sampah. Penelitian Qurrotuha (2022) juga menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berkorelasi positif terhadap praktik pengelolaan sampah.

Kedua, jumlah anggota keluarga memengaruhi volume konsumsi dan limbah yang dihasilkan. Teori Perilaku Lingkungan oleh Stewart Barr (2002) mendukung bahwa karakteristik sosiodemografi seperti jumlah anggota keluarga memiliki pengaruh terhadap perilaku lingkungan. Penelitian Balqis (2021) menunjukkan bahwa semakin besar jumlah anggota keluarga, maka volume sampah yang dihasilkan juga meningkat.

Ketiga, pengeluaran rumah tangga untuk makanan dan proporsi pengeluaran makanan terhadap total pengeluaran menjadi indikator tingkat konsumsi dan akses pangan rumah tangga. Teori Model Ekonomi Pengelolaan Sampah oleh Kinnaman (1999) serta Teori Perilaku Konsumen oleh Gregory Mankiw (1998) menekankan bahwa peningkatan pendapatan atau belanja rumah tangga seringkali tidak diimbangi dengan perilaku konsumsi yang bijak, yang pada akhirnya meningkatkan jumlah sampah makanan. Penelitian Theoridis & Zacharatos (2022) serta Diana (2024) mendukung bahwa rumah tangga dengan pengeluaran lebih besar cenderung menghasilkan lebih banyak food waste.

Keempat, pengetahuan pengelolaan sampah dan keterlibatan dalam pengelolaan sampah di lingkungan berkaitan erat dengan perilaku individual dan kolektif dalam mengelola limbah. Teori Perilaku Terencana oleh Icek Ajzen (1991) menjelaskan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif, dan persepsi kontrol atas tindakan tersebut. Penelitian Zhao (2021) menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan, motivasi, dan kesadaran masyarakat berkontribusi dalam pengurangan timbulan sampah. Penelitian Pratiwi (2022) juga menunjukkan bahwa

partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah berperan penting dalam mengurangi volume sampah di tingkat rumah tangga.

Dengan demikian, kerangka pemikiran ini dibangun untuk melihat pengaruh berbagai faktor sosial ekonomi dan perilaku terhadap total sampah makanan rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rekomendasi yang dapat mendukung kebijakan pengelolaan sampah yang efektif dan berbasis masyarakat.

2.4 Hipotesis

Berdasarkan identifikasi rumusan masalah dan landasan teori yang telah diajukan sebelumnya, maka dapat dijelaskan hipotesis sebagai berikut:

1. H1= Diduga lama pendidikan berpengaruh negatif terhadap timbulan sampah makanan.
2. H2= Diduga jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga berpengaruh positif terhadap timbulan sampah makanan.
3. H3= Diduga pengeluaran rumah tangga untuk makanan berpengaruh positif terhadap timbulan sampah makanan.
4. H4= Diduga proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan berpengaruh positif terhadap timbulan sampah makanan.
5. H5= Diduga pengetahuan pengelolaan sampah berpengaruh negatif terhadap timbulan sampah makanan.
6. H6= Diduga keterlibatan pengelolaan sampah di lingkungan berpengaruh negatif terhadap timbulan sampah makanan.

III. METODE PENELITIAN

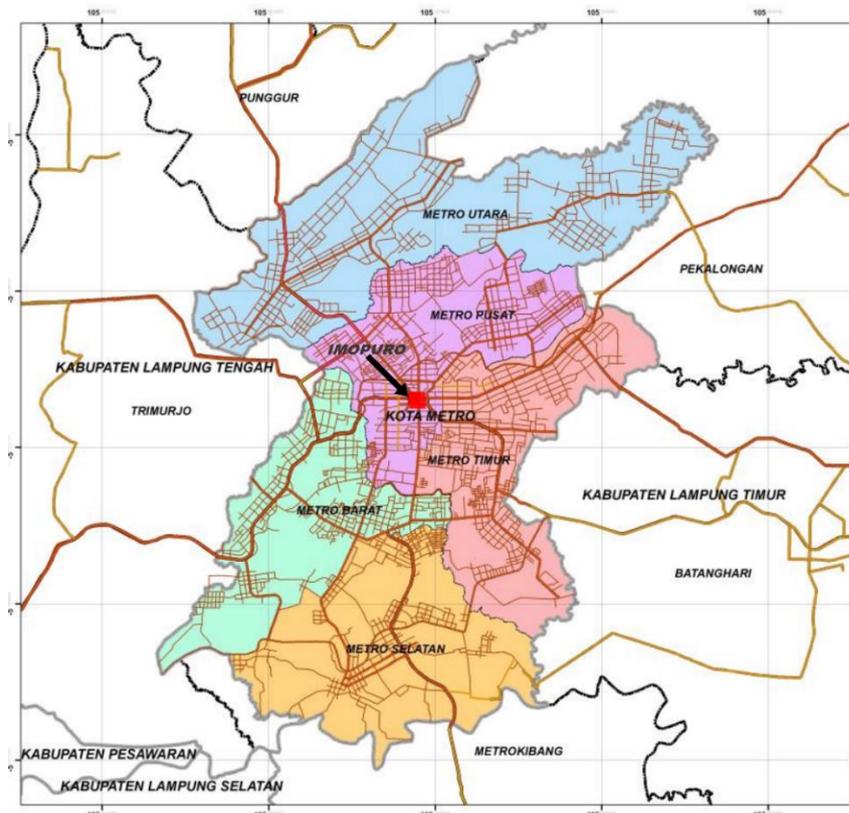
3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif sendiri digunakan untuk membantu dalam pengambilan Keputusan, mengembangkan model matematis dan dan mengetahui hubungan antar variabel dalam suatu populasi Amruddin (2022). Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu dengan sampling acak bertingkat (multi-stage random sampling). Multistage random sampling atau pengambilan sampel acak bertingkat adalah teknik sampling probabilitas acak yang dilakukan melalui beberapa tahap. Pada tiap tahap, pengambilan sampel dilakukan secara acak, mulai dari unit yang besar hingga unit terkecil Imam (2021).

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda karena variabel bebasnya terdiri lebih dari satu. Variabel yang mempengaruhi disebut Independen Variabel (variabel bebas) dan variabel yang dipengaruhi disebut Dependen Variabel (variabel terikat). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh Lama Pendidikan (X1), Jumlah Anggota Keluarga (X2), Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan (X3), Proporsi Pengeluaran Untuk Makanan (X4), Pengetahuan Pengelolaan Sampah (X5), Keterlibatan Dalam Lingkungan (X6) Terhadap Total Sampah Makanan (Y) di Kelurahan Imopuro Kota Metro.

3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Waktu Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-April 2025. Lokasi penelitian dilakukan di Kelurahan Imopuro Kota Metro. Kelurahan Imopuro sendiri merupakan salah satu kelurahan yang terletak di Kecamatan Metro pusat Kota Metro dengan luas wilayah 119 hektar. Kelurahan ini dipilih karena memiliki kondisi sosial-ekonomi yang cukup beragam. Wilayah ini merepresentasikan ciri khas kawasan urban dengan interaksi antara faktor demografis, pola konsumsi, dan keterbatasan sistem pengelolaan sampah.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian

Sumber: Peta Tematik Indonesia

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden. Data primer adalah angket (kuisisioner) dan hasil observasi.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Definisi Variabel Penelitian Merupakan Variabel yang akan digunakan dalam penelitian tersebut, definisi setiap variabel sebagai berikut:

1. Lama Pendidikan (Tahun)

Lama pendidikan dalam penelitian ini merujuk pada tingkat pendidikan terakhir dari responden. Lama pendidikan pada penelitian ini digambarkan oleh kategorikal pendidikan terakhir yang ditempuh oleh responden, namun dikonversi menjadi satuan tahun. Lama pendidikan pada penelitian ini berasal dari kuisisioner penelitian nomor 1 yang bertanya tentang pendidikan terakhir yang ditempuh oleh responden. Lama pendidikan sendiri merupakan indikator yang menggambarkan durasi total waktu yang telah dihabiskan oleh seorang

individu dalam mengikuti kegiatan pendidikan formal, baik yang bersifat wajib maupun sukarela, dan biasanya diukur dalam satuan tahun akademik. Pendidikan formal yang dimaksud mencakup pendidikan dasar (SD/ sederajat), pendidikan menengah (SMP dan SMA/ sederajat), serta pendidikan tinggi (Diploma, Sarjana, Magister, hingga Doktor). Konsep ini tidak hanya mengacu pada keterlibatan dalam proses pembelajaran, melainkan juga pada jenjang pendidikan yang berhasil ditamatkan, tanpa memperhatikan apakah proses tersebut ditempuh secara berurutan atau terputus-putus.

2. Jumlah Anggota Keluarga Dalam Rumah Tangga (Orang)

Jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga merupakan salah satu variabel penting dalam studi kependudukan, ekonomi keluarga, dan lingkungan. Jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga dalam penelitian ini mengacu pada jumlah total individu yang tinggal bersama dalam satu unit tempat tinggal dan memiliki hubungan kekeluargaan, baik melalui hubungan darah, pernikahan, atau adopsi. Jumlah anggota keluarga dalam penelitian ini berasal dari pertanyaan kuisisioner untuk mengetahui berapa jumlah keluarga yang tinggal bersama dengan responden. Para anggota keluarga dalam rumah tangga biasanya berbagi sumber daya ekonomi, menjalani kegiatan bersama, serta melakukan interaksi sosial secara intensif.

3. Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan (Rupiah)

Pengeluaran rumah tangga untuk makanan dalam penelitian ini merujuk pada jumlah total belanja yang dikeluarkan oleh suatu rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan konsumsi pangan sehari-hari, baik yang berasal dari pasar, warung, restoran, maupun makanan yang diproduksi sendiri namun tetap dinilai secara moneter. Pengeluaran ini mencakup semua jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh anggota rumah tangga, baik yang dikonsumsi di dalam maupun di luar rumah, selama periode tertentu. Variabel ini diukur dalam satuan rupiah. Variabel ini merupakan variabel kategorikal dengan rentang skala karena ingin melihat rata-rata pengeluaran pada setiap responden yang memiliki kemampuan finansial yang berbeda. Variabel ini berasal dari pertanyaan kuisisioner nomor 11 yang bertanya tentang rata-rata pengeluaran rumah tangga responden untuk makanan dalam satu bulan.

4. Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan (Persen)

Proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan pada penelitian ini adalah variabel yang menunjukkan persentase alokasi konsumsi rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan pangan dibandingkan dengan total keseluruhan pengeluaran konsumsi rumah tangga dalam suatu periode waktu tertentu. Variabel ini bersifat kategorikal dengan rentang skala dan diukur dengan satuan persentase untuk melihat kemampuan alokasi konsumsi untuk makanan pada masing-masing responden yang beragam. Variabel ini berasal dari pertanyaan kuisisioner nomor 12 yang bertanya tentang proporsi pengeluaran rumah tangga responden untuk makanan dalam satu bulan.

5. Pengetahuan Pengelolaan Sampah (Poin 0-3)

Pengetahuan pengelolaan sampah dalam penelitian ini merujuk pada tingkat pemahaman, kesadaran, dan informasi yang dimiliki individu atau kelompok mengenai konsep, prinsip, serta praktik dalam menangani sampah secara benar dan bertanggung jawab, mulai dari pengurangan, pemilahan, pemanfaatan kembali (*reuse*), daur ulang (*recycle*), hingga pembuangan akhir yang aman bagi lingkungan.

Dalam penelitian ini variabel pengetahuan pengelolaan sampah mencakup informasi mengenai pengetahuan jenis-jenis sampah dan cara pemisahannya, pengetahuan tentang kebijakan pemerintah terkait pengelolaan sampah, serta pengetahuan strategi atau metode pengelolaan seperti 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang berasal dari beberapa pertanyaan kuisisioner.

6. Dummy Keterlibatan Dalam Lingkungan (Poin 0/1)

Dummy keterlibatan dalam pengelolaan sampah di lingkungan adalah variabel dummy yang menunjukkan seberapa besar tingkat partisipasi aktif individu atau kelompok dalam berbagai aktivitas yang berkaitan dengan pengelolaan sampah mulai dari pengurangan, pemilahan, pengumpulan, pemanfaatan kembali (*reuse*), daur ulang (*recycle*), hingga pembuangan akhir sampah yang dilakukan baik secara mandiri maupun melalui program kolektif dalam komunitas atau wilayah tempat tinggalnya. Variabel ini berasal dari pertanyaan kuisisioner nomor 18 yang bertanya tentang keterlibatan responden dalam

mengikuti kegiatan pengelolaan sampah di lingkungan tempat tinggal mereka. Variabel dummy ini berupa angka 0 dan 1, angka 0 menggambarkan bahwa individu tidak pernah terlibat kegiatan pengelolaan sampah dan angka 1 menggambarkan bahwa individu terlibat dalam kegiatan pengelolaan sampah

7. Total Sampah Makanan (Kilogram/Minggu)

Total sampah makanan (*food waste*) adalah jumlah keseluruhan sisa makanan yang tidak dikonsumsi dan dibuang oleh rumah tangga dalam kurun waktu tertentu. Sampah makanan mencakup bahan makanan mentah yang tidak terpakai, makanan yang rusak atau kedaluwarsa, serta makanan yang telah dimasak tetapi tidak habis dimakan. Variabel ini diukur dengan satuan kilogram / minggu untuk mengetahui besaran sampah makanan yang dihasilkan oleh masing-masing responden.

Menurut Food and Agriculture Organization, food waste merujuk pada pembuangan bahan pangan yang masih layak konsumsi, baik yang tidak dimasak maupun yang sudah dimasak, yang terjadi di tingkat konsumen, khususnya rumah tangga, restoran, dan ritel.

3.5 Batasan Operasional Variabel

Penelitian ini memiliki batasan agar pokok penelitian yang diteliti tidak meluas dari yang sudah ditentukan. Untuk itu, peneliti menetapkan batasan operasional sebagai berikut:

1. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua bagian:

A.) Variabel Terikat

Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah total sampah makanan yang dihasilkan di Kelurahan Imopuro.

B.) Variabel Bebas

Variabel bebas (X) dalam penelitian ini terdiri dari enam yaitu Lama Pendidikan, Jumlah Anggota Keluarga Dalam Rumah Tangga, Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan, Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan, Pengetahuan Pengelolaan Sampah, Keterlibatan Dalam Lingkungan.

2. Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh langsung dari responden.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian, penyusunan penelitian memerlukan pengumpulan data. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh langsung dari responden.

A.) Data Primer

Data primer adalah data yang berasal dari sumber asli atau pertama, yang dikumpulkan peneliti untuk menjawab masalah yang ditemukan dalam penelitian yang didapat secara langsung dari narasumber baik wawancara maupun melalui angket. Data primer dalam penelitian ini meliputi informasi tentang Lama Pendidikan (X1), Jumlah Anggota Keluarga Dalam Rumah Tangga (X2), Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan (X3), Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan (X4), Pengetahuan Pengelolaan Sampah (X5), Keterlibatan Dalam Lingkungan (X6) dan (Y) Total Sampah Makanan yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada kepala keluarga yang ada di Kelurahan Imopuro Kota Metro.

B.) Observasi

Teknik pengumpulan data dengan adanya pengamatan dari peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung. Melalui teknik ini dapat diketahui kondisi total sampah makanan yang dihasilkan di Kelurahan Imopuro Kota Metro.

C.) Angket (Kuisisioner)

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk menjawabnya. Instrumen pengumpulan data berupa kuisisioner dengan jenis terbuka untuk memberikan kebebasan kepada responden untuk menjawab. Kuisisioner diberikan kepada responden yaitu kepala keluarga yang berada di Kelurahan Imopuro.

3.7 Teknik Pengambilan Sampel

A.) Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi target dalam penelitian ini adalah Kepala Keluarga di Kelurahan Imopuro sebanyak 2149 KK dengan penentuan

jumlah sampel menggunakan rumus sampling acak bertingkat dan didapatkan hasil seperti pada tabel dibawah ini :

NO	RW	JUMLAH KK	JUMLAH SAMPEL
1	1	348	16
2	2	342	15
3	3	371	17
4	4	382	17
5	5	347	15
6	6	359	16
JUMLAH		2149 KK	96 SAMPEL

Tabel 3.1 Jumlah Sampel Penelitian

B.) Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik probability sampling dengan metode simple random sampling untuk menentukan sampel. Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah responden (n) dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin yang didasarkan pada presisi estimasi statistik (tingkat ketelitian) 10% sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n = jumlah responden

N = jumlah populasi

e = presisi diharapkan (10 %)

Jumlah sampel yang ditetapkan dalam penelitian adalah Diketahui: N = 2149

e = 10%

Maka:

$$n = \frac{2149}{1+2149(0,1)^2}$$

$$n = \frac{2149}{1+2149(0,01)}$$

$$n = \frac{2149}{1+21,49}$$

$$n = 95,52 \rightarrow n = 96$$

Berdasarkan perhitungan, jumlah responden dari penduduk yang dijadikan objek penelitian berdasarkan rumus slovin sebanyak 96 KK.

3.8 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, penulis menerapkan metode analisis regresi linier berganda dengan menggunakan data cross section. Data cross section sendiri merupakan data yang dikumpulkan dari sejumlah objek atau individu pada satu periode tertentu. Model regresi linier berganda sendiri melibatkan satu variabel dependen dan beberapa variabel independen, yang dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \beta_3 x_{3i} + \beta_4 x_{4i} + \beta_5 x_{5i} + \beta_6 x_{6i} + e_i$$

Dimana Y dan X merupakan variabel respon dan variabel predictor. Analisis data dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen. Pada penelitian ini alat analisis yang digunakan untuk menganalisis data adalah STATA. Berikut adalah model untuk data regresi cross section:

$$TSM_i = \beta_0 + \beta_1 LP_i + \beta_2 JAK_i + \beta_3 PRTM_i + \beta_4 PPM_i + \beta_5 PPS_i + \beta_6 KDL_i + e_i$$

Dimana:

β_0	= Konstanta
$\beta_1+\beta_2+\beta_3+\beta_4+\beta_5+\beta_6$	= Koefisien Regresi
TSM	= Total Sampah Makanan (Kilogram)
LP	= Lama Pendidikan (Tahun)
JAK	= Jumlah Anggota Keluarga (Orang)
PRTM	= Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan (Rupiah)
PPM	= Proporsi Pengeluaran Untuk Makanan (Persen)
PPS	= Pengetahuan Pengelolaan Sampah (Poin 0-3)
KDL	= Keterlibatan Dalam Lingkungan (Poin 0/1)
e	= Error Term
i	= Subjek atau unit analisis

3.9 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah serangkaian pengujian statistik yang dilakukan untuk mengevaluasi apakah suatu model regresi linear memenuhi syarat-syarat ideal yang memungkinkan hasil estimasi parameter regresi menjadi valid, tidak bias, dan efisien. Uji ini merupakan tahap fundamental dalam setiap analisis regresi, baik untuk data cross section, time series, maupun panel data. Tujuan utamanya adalah agar hasil estimasi regresi bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), yaitu estimasi terbaik, linear, tidak bias, dan efisien. Dengan melakukan uji asumsi klasik yang meliputi normalitas, multikolinearitas, heterokedastisitas, auto korelasi dan residual terdistribusi normal, maka kriteria BLUE telah terpenuhi Agus (2018).

Untuk data cross section yaitu data yang dikumpulkan dari banyak unit (seperti individu, rumah tangga, perusahaan, daerah) pada satu titik waktu tertentu autokorelasi secara konsep tidak terjadi, karena tidak ada dimensi waktu antar observasi. Artinya, setiap unit observasi adalah independen dan tidak terikat oleh urutan waktu, sehingga tidak ada alasan statistik untuk menguji apakah residual dari satu observasi memengaruhi observasi lainnya secara berurutan Gujarati (2006).

3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah prosedur statistik untuk menentukan apakah data yang diamati mengikuti distribusi normal atau tidak. Distribusi normal adalah distribusi

simetris, seperti kurva lonceng, di mana sebagian besar nilai terkonsentrasi di sekitar rata-rata. Uji normalitas penting karena banyak metode analisis statistik, terutama yang parametrik, mengasumsikan data berdistribusi normal untuk hasil yang valid. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan metode Skewness-Kurtosis, di mana suatu variabel dikatakan terdistribusi normal jika nilai Skewness berada pada rentang -2 hingga +2, dan nilai Kurtosis berada pada rentang -7 hingga +7.

3.9.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah proses untuk mendeteksi apakah terjadi korelasi tinggi antar variabel independen (X) dalam suatu model regresi. Multikolinearitas adalah pelanggaran terhadap asumsi klasik regresi linier yang menyatakan bahwa variabel-variabel bebas harus saling bebas (tidak berkorelasi tinggi satu sama lain). Uji multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan nilai Variance Inflation Factor (VIF). Nilai VIF menunjukkan seberapa besar varian dari suatu koefisien regresi meningkat akibat adanya korelasi dengan variabel independent lainnya.

Kriteria Pengambilan Keputusan:

- $VIF < 10$ → Tidak terdapat multikolinearitas tinggi (aman).
- VIF antara 5–10 → Terdapat indikasi multikolinearitas sedang.
- $VIF > 10$ → Terdapat multikolinearitas tinggi.

3.9.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas berguna untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi perbedaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka akan disebut homoskedastisitas dan jika berbeda maka akan disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang tidak terjadi heterokedastisitas.

Pengujian dilakukan menggunakan Breusch–Pagan/Cook–Weisberg test dengan asumsi normalitas residual dan menggunakan fitted values dari variabel dependen (y).

Hipotesis Uji:

- H_0 (Hipotesis nol): Tidak terdapat heteroskedastisitas (varian residual bersifat konstan atau homoskedastis).
- H_1 (Hipotesis alternatif): Terdapat heteroskedastisitas (varian residual tidak konstan).

Lihat nilai p-value ($\text{Prob} > \chi^2$) dari uji Breusch–Pagan:

- Jika p-value $< 0.05 \rightarrow$ Tolak $H_0 \rightarrow$ Ada heteroskedastisitas
- Jika p-value $> 0.05 \rightarrow$ Terima $H_0 \rightarrow$ Tidak ada heteroskedastisitas

3.10 Uji Hipotesis

3.10.1 Uji t-statistik

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial (individual). Penelitian ini menggunakan uji satu arah dengan taraf signifikansi atau $\alpha = 5\%$ dengan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 1:

$H_0: \beta_1 = 0$ Variabel Lama Pendidikan tidak memiliki pengaruh terhadap timbulan sampah makanan.

$H_a: \beta_1 \neq 0$ Variabel Lama Pendidikan berpengaruh negatif terhadap timbulan sampah makanan.

Hipotesis 2:

$H_0: \beta_2 = 0$ Variabel Jumlah Anggota Keluarga Dalam Rumah Tangga tidak memiliki pengaruh terhadap timbulan sampah makanan.

$H_a: \beta_2 \neq 0$ Variabel Jumlah Anggota Keluarga Dalam Rumah Tangga berpengaruh Positif terhadap timbulan sampah makanan.

Hipotesis 3:

$H_0: \beta_3 = 0$ Variabel Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan tidak memiliki pengaruh terhadap timbulan sampah makanan.

$H_a: \beta_3 \neq 0$ Variabel Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan berpengaruh Positif terhadap timbulan sampah makanan.

Hipotesis 4:

$H_0: \beta_4 = 0$ Variabel Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan tidak memiliki pengaruh terhadap timbulan sampah makanan.

Ha: $\beta_4 = 0$ Variabel Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan berpengaruh Positif terhadap timbulan sampah makanan.

Hipotesis 5:

H0: $\beta_5 = 0$ Variabel Pengetahuan Pengelolaan Sampah tidak memiliki pengaruh terhadap timbulan sampah makanan.

Ha: $\beta_5 = 0$ Variabel Pengetahuan Pengelolaan Sampah berpengaruh Negatif terhadap timbulan sampah makanan.

Hipotesis 6:

H0: $\beta_6 = 0$ Variabel Keterlibatan Pengelolaan Sampah Di Lingkungan tidak memiliki pengaruh terhadap timbulan sampah makanan.

Ha: $\beta_6 = 0$ Variabel Keterlibatan Pengelolaan Sampah Di Lingkungan berpengaruh Negatif terhadap timbulan sampah makanan.

Jika variabel independen secara parsial memiliki nilai probabilitas $> \alpha = 5\%$ maka H0 diterima yaitu variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Namun jika variabel independen secara parsial memiliki nilai probabilitas $< \alpha = 5\%$, maka Ha diterima yang artinya variabel independen secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.10.2 Uji F-statistik

Uji F-statistik pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen dalam model memiliki pengaruh yang sama terhadap variabel dependen. Berikut adalah hipotesis untuk uji F-statistik:

H0= $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$ Lama Pendidikan, Jumlah Anggota Keluarga Dalam Rumah Tangga, Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan, Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan, Pengetahuan Pengelolaan Sampah, Keterlibatan Pengelolaan Sampah Di Lingkungan tidak memiliki pengaruh terhadap Timbulan Sampah Makanan.

Ha = $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq 0$ Lama Pendidikan, Jumlah Anggota Keluarga Dalam Rumah Tangga, Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan, Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan, Pengetahuan Pengelolaan Sampah,

Keterlibatan Pengelolaan Sampah Di Lingkungan memiliki pengaruh terhadap Timbulan Sampah Makanan.

Jika nilai probabilitas F-statistik $> \alpha = 5\%$ maka H_0 diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Namun, jika nilai probabilitas F- statistik $< \alpha = 5\%$, maka H_a diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.10.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur proporsi atau persentase variasi total variabel bebas yang dapat dijelaskan oleh model regresi. Rentang koefisien determinasi adalah $0 \leq R^2 \leq 1$. Model dikatakan lebih baik jika nilai R^2 mendekati 1 atau 100%. Sehingga kesimpulan yang diambil adalah:

- Nilai R^2 yang kecil atau mendekati nol, berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel-variabel tak bebas sangat terbatas.
- Nilai R^2 mendekati satu, berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi untuk memprediksi variasi variabel tak bebas.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh dari Lama Pendidikan, Jumlah Anggota Keluarga Dalam Rumah Tangga, Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan, Proporsi Pengeluaran Rumah Tangga Untuk Makanan, Pengetahuan Pengelolaan Sampah dan Keterlibatan Pengelolaan Sampah Di Lingkungan terhadap Timbulan Sampah Makanan di Kelurahan Imopuro Kota Metro. Sehingga didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Lama pendidikan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah total sampah makanan rumah tangga. Semakin tinggi lama pendidikan yang dimiliki oleh kepala rumah tangga, maka semakin besar pula timbulan sampah makanan yang dihasilkan. Hal ini terlihat dari nilai koefisien yang memiliki nilai positif.
2. Jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga memiliki pengaruh positif terhadap total sampah makanan rumah tangga. Meskipun demikian, pengaruh ini tidak signifikan secara statistik ($p = 0.531$). Hal ini menunjukkan bahwa secara empiris, peningkatan jumlah anggota keluarga tidak selalu berbanding lurus dengan jumlah sampah makanan yang dihasilkan.

Hasil ini dapat disebabkan oleh perbedaan pola konsumsi dalam rumah tangga yang tidak hanya bergantung pada jumlah anggota, tetapi juga pada faktor-faktor lain seperti komposisi usia, perilaku konsumsi, efisiensi pengolahan makanan, serta kesadaran dalam mengurangi food waste.

3. Pengeluaran rumah tangga untuk makanan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap timbulan sampah makanan. Semakin besar pengeluaran rumah tangga untuk makanan, maka semakin besar pula timbulan sampah makanan yang dihasilkan. Hal ini terlihat dari koefisien yang memiliki nilai positif.

Hal ini mendukung pandangan bahwa pola konsumsi masyarakat perlu diarahkan agar lebih bijak dan berkelanjutan, terutama dalam hal pembelian dan pemanfaatan bahan pangan.

4. Proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan memiliki pengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap timbulan sampah makanan. Semakin besar proporsi pengeluaran rumah tangga untuk makanan akan menurunkan timbulan sampah makanan. Hal ini mengindikasikan bahwa keluarga yang lebih banyak mengalokasikan anggaran untuk makanan umumnya lebih efisien dalam mengonsumsi dan mengelola persediaan makanan mereka, sehingga menghasilkan lebih sedikit sampah. Meskipun secara umum peningkatan pengeluaran rumah tangga untuk makanan diasosiasikan dengan meningkatnya konsumsi dan potensi pemborosan, beberapa studi menunjukkan temuan sebaliknya. Proporsi pengeluaran rumah tangga yang lebih besar untuk makanan justru dapat menurunkan timbulan sampah makanan.

5. Pengetahuan Pengelolaan Sampah memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap timbulan sampah makanan. Hal ini mengindikasikan bahwa individu yang memiliki pengetahuan tentang pengelolaan sampah justru malah meningkatkan timbulan sampah makanan, meskipun secara teori pengetahuan tentang pengelolaan sampah seharusnya mendorong perilaku konsumsi yang lebih bertanggung jawab, beberapa studi justru menemukan bahwa peningkatan pengetahuan tidak selalu berbanding lurus dengan penurunan timbulan sampah makanan. Dalam konteks tertentu, pengetahuan yang lebih tinggi terkait pengelolaan sampah justru diikuti oleh peningkatan volume sampah makanan yang dihasilkan rumah tangga.

6. Keterlibatan pengelolaan sampah di lingkungan memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap timbulan sampah makanan. Hal ini mengindikasikan bahwa individu yang terlibat dalam pengelolaan sampah justru malah meningkatkan timbulan sampah makanan, meskipun secara teori keterlibatan pengelolaan sampah seharusnya mendorong perilaku konsumsi yang lebih bertanggung jawab. Sebaliknya, pada kondisi tertentu, keterlibatan tersebut justru mendorong rasa moral aman atau *moral licensing*, yaitu persepsi bahwa membuang

lebih banyak sampah—termasuk makanan—dapat dibenarkan karena sampah tersebut akan dikelola dengan cara yang dianggap ramah lingkungan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan yang sudah dilakukan, maka diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk penelitian selanjutnya dan menjadi bahan pertimbangan para pemangku kepentingan sebagai berikut:

1. Pemerintah dapat memprioritaskan faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap total sampah yang dihasilkan di Kelurahan Imopuro Kota Metro. Melalui regulasi yang adaptif dan sinergi kebijakan seperti memformulasikan aturan teknis wilayah yang selaras dengan rencana tata ruang dan APBD, serta membangun infrastruktur sanitary landfill dengan kemitraan publik swasta ataupun CSR.
3. Pemerintah dapat menambah armada dan sarana pengangkutan seperti truck pengangkut, kontainer, gerobak motor roda tiga dan tong sampah permanen di seluruh Kelurahan lalu menerapkan tracking sistem digital pada armada untuk efisiensi dan pengawasan rute pengangkutan.
4. Pemerintah dapat membangun sistem pemilahan sampah dan bank sampah yang terintegrasi dengan cara mewajibkan pemilahan sampah rumah tangga dan memperluas bank sampah unit hingga ke tingkat RW dengan insentif berupa poin yang dapat ditukar sembako atau potongan iuran kebersihan.
5. Pemerintah dapat melibatkan kelurahan dan komunitas secara aktif dengan mewajibkan setiap keluarahan menyusun dan melaporkan rencana aksi Kelola sampah dan berikan insentif kepada kelurahan yang berhasil menurunkan timbulan sampah dan mengaktifkan bank sampah, atau membuat program berupa lomba kelurahan bebas sampah yang diadakan setiap semester dengan hadiah dan publikasi positif.
6. Rumah tangga perlu membiasakan membuat daftar belanja sesuai kebutuhan dan memperkirakan jumlah makanan yang dikonsumsi setiap harinya. Dengan perencanaan yang baik, makanan berlebih yang berpotensi terbuang dapat ditekan.

7. Rumah tangga dapat memanfaatkan sisa makanan dan bahan organik lainnya menjadi kompos, pupuk cair, atau pakan ternak. Hal ini tidak hanya mengurangi volume sampah, tetapi juga memberikan nilai tambah bagi keluarga.
8. Rumah tangga perlu memperhatikan teknik penyimpanan bahan makanan agar lebih tahan lama, misalnya dengan penyimpanan di kulkas atau wadah kedap udara, sehingga risiko makanan cepat rusak dapat dikurangi.
9. Rumah tangga dengan sisa makanan yang masih layak konsumsi sebaiknya menyimpan dengan cara yang benar agar dapat dikonsumsi kembali, atau diolah menjadi menu lain. Alternatif lain adalah membagikannya kepada tetangga, kerabat, atau pihak yang membutuhkan.
10. Rumah tangga dapat menyesuaikan jumlah makanan yang dimasak dan disajikan dengan jumlah anggota keluarga serta porsi konsumsi masing-masing sehingga dapat mengurangi makanan yang terbuang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, B. T. (2018). Pengantar Ekonometrika. In *Etika Jurnalisme Pada Koran Kuning : Sebuah Studi Mengenai Koran Lampu Hijau* (Vol. 16, Issue 2).
- Ajzen. (1991). Theory of Planned Behaviour. In *Disability, CBR and Inclusive Development* (Vol. 33, Issue 1, pp. 52–68). <https://doi.org/10.47985/dcidj.475>
- Amruddin. (2022). Metodolodi Penelitian Kuantitatif. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciu_rbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Balqis, A. H. (2021). *HUBUNGAN SOSIODEMOGRAFI DAN PERILAKU PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DENGAN VOLUME SAMPAH RUMAH TANGGA*. 7–27.
- Becker, G. S. (1964). Human Capital. In *Notes and Queries* (3rd ed., Vols. s1-IV, Issue 92). <https://doi.org/10.1093/nq/s1-IV.92.83-a>
- Daly, H. E. (1991). Steady-State Economy. *Steady-State Economy*, 298.
- Diana, R., Martianto, D., Baliwati, Y. F., Sukandar, D., & Hendriadi, A. (2024). Prevalence of household food insecurity and its association with food waste. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 99(1). <https://doi.org/10.1186/s42506-024-00168-6>
- Fathima M.N. (2022). The Relationship between Socio-economic Characteristics of Urban Inhabitants and the Quantity of Domestic Waste Generation in Mattakkuliya Grama Niladhari Division, Colombo. In *Proceedings of International Forestry and Environment Symposium* (Vol. 26). <https://doi.org/10.31357/fesympo.v26.5694>
- Gujarati, D. N. (2006). *Dasar-dasar Ekonometrika, Buku 1* (1st ed.). Penerbit Erlangga.
- Gujarati, D. N. P. C. D. (2013). Basic Econometrics (5th ed.). In N. Fox (Ed.), *Introductory Econometrics: A Practical Approach*. Douglas Reiner.
- Hamilton, D. F., Ghert, M., & Simpson, A. H. R. W. (2015). Interpreting regression models in clinical outcome studies. *Bone and Joint Research*, 4(9), 152–153. <https://doi.org/10.1302/2046-3758.49.2000571>

- Imam, M. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Kinnaman, T. C. (1999). The Economics of Residential Solid Waste Management. *The Economics of Residential Solid Waste Management, August*, 1–423. <https://doi.org/10.4324/9781315240091>
- Mankiw, N. G. (1998). Principles Of Economics by N. Gregory Mankiw. In *Cengage*.
- Mubarak, R. (2021). *PENGANTAR EKONOMETRIKA* (D. F. F. & F. Nuryana (ed.); 1st ed.). Duta Media Publishing.
- Pirani, S. I., Al-Khatib, I. A., Halaweh, R., Arafat, M. A., & Arafat, H. A. (2015). Household-level determinants of residential solid waste generation rates: a study from Nablus-Palestine. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 17(4), 725–735. <https://doi.org/10.1007/s10163-014-0304-4>
- Prajati, G., Padi, T., & Rahardyan, B. (2015). Pengaruh Faktor-Faktor Ekonomi Dan Kependudukan Terhadap Timbulan Sampah Di Ibu Kota Provinsi Jawa Dan Sumatera. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 21, 39–47.
- Pratiwi, S. A. (2022). Pengelolaan sampah dan partisipasi masyarakat terhadap sampah rumah tangga di RW 06 percontohan pengurangan sampah Kelurahan Kebon Kosong, Jakarta Pusat. *Geomedia Majalah Ilmiah Dan Informasi Kegeografian*, 20(1), 42–51. <https://doi.org/10.21831/gm.v20i1.45099>
- Putra, H. P., Taufiq, A. R., & Juliani, A. (2013). Studi Hubungan antara Tingkat Pendidikan dan Pendapatan Keluarga terhadap Sikap dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Sains Dan Teknologi Lingkungan*, 5(2), 99. <http://journal.uui.ac.id/index.php/JSTL/article/view/3502/3095>
- Qurrota Ayyun Lavany, M. (2022). *Pengaruh PDRB Per Kapita, Kepadatan Penduduk, Tingkat Pendidikan dan Belanja Lingkungan Hidup Terhadap Timbulan Sampah Di Pulau Jawa Tahun 2010-2019*. <https://doi.org/10.21776/jdess>
- Rada, E. C., Bresciani, C., Girelli, E., Ragazzi, M., Schiavon, M., & Torretta, V. (2016). Analysis and measures to improve waste management in schools. *Sustainability (Switzerland)*, 8(9), 1–12. <https://doi.org/10.3390/su8090840>
- Russell, S. V., Young, C. W., Unsworth, K. L., & Robinson, C. (2017). Bringing habits and emotions into food waste behaviour. *Resources, Conservation and Recycling*, 125(May), 107–114. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.06.007>
- Stewart, B. (2002). *Household Waste In Social Perspective*.
- Teng, C., Chih, C., Yang, W., & Chien, C. (2021). Determinants and Prevention Strategies for Household Food. *Foods*, 10, 2331.
- Theodoridis, P. K., & Zacharatos, T. V. (2022). Food waste during Covid- 19 lockdown period and consumer behaviour – The case of Greece. *Socio-Economic Planning Sciences*, 83. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2022.101338>

- WRAP, Quested, T., & Johnson, H. (2009). *Household food and drink waste in the UK: Final report* (Issue October). <https://wrap.org.uk/resources/report/household-food-and-drink-waste-uk-2009>
- Zhao, Y., Diunugala, H. P., & Mombeuil, C. (2021). Factors affecting household solid waste generation and management in Sri Lanka: an empirical study. *Environmental Monitoring and Assessment*, 193(12). <https://doi.org/10.1007/s10661-021-09633-7>