

Pengaruh Efektivitas Terhadap Pelayanan Publik Pada Layanan *Call Center* Persampahan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli

Ewodian Purnamasari Nazara¹, Yamolala Zega², Eliagus Telaumbanua³, Dedi Irawan Zebua⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Nias, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received Sep 9, 2026

Revised Sep 14, 2026

Accepted Sep 26, 2026

Keywords:

Efektivitas,
Pelayanan Publik,
Call Center Persampahan

ABSTRACT

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masih adanya permasalahan dalam pelayanan persampahan di Kota Gunungsitoli, sehingga diperlukan layanan *call center* yang efektif dalam menerima dan menindaklanjuti pengaduan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh efektivitas terhadap pelayanan publik pada layanan *call center* persampahan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli serta mengetahui besarnya pengaruh tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Populasi penelitian berjumlah 4.897 orang, sedangkan sampel sebanyak 100 responden yang ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan teknik Simple Random Sampling. Pengumpulan data dikumpulkan menggunakan kuesioner dengan Skala *Likert* dan dianalisis menggunakan regresi linear sederhana, uji *t*, koefisien korelasi, dan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap pelayanan publik, dengan nilai *t* hitung sebesar 27,457 dan signifikansi $0,000 < 0,05$. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,941 menunjukkan hubungan yang sangat kuat, sedangkan nilai *R Square* sebesar 0,885 menunjukkan bahwa efektivitas memberikan pengaruh sebesar 88,5% terhadap pelayanan publik dan 11,5% dipengaruhi oleh faktor lain. Dengan demikian, semakin efektif layanan *call center* persampahan, semakin baik pula pelayanan publik yang diberikan kepada masyarakat

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.



Corresponding Author:

Ewodian Purnamasari Nazara

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Nias

Jln. Karet No. 30 Kelurahan Ilir, Kec. Gunungsitoli. Kota Gunungsitoli

Email: ewondianpurnamasarinzr@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Aktivitas ekonomi merupakan rangkaian kegiatan utama dalam kehidupan masyarakat yang meliputi proses penghasilan, penyaluran, dan pemanfaatan barang serta jasa, aktivitas ekonomi tidak hanya mencerminkan tingkat perkembangan dan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga membawa dampak lingkungan yang cukup besar, salah satunya berupa peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan (Priyatno, 2022). Setiap bentuk aktivitas ekonomi, baik dalam skala besar maupun kecil, pada dasarnya akan menghasilkan sisa atau limbah berupa sampah yang memerlukan pengelolaan yang dilakukan oleh pemerintah daerah (Satria, 2024). Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Noviana (2025) Aktivitas ekonomi yang tidak terelakkan, disertai dengan peningkatan jumlah penduduk sebagai sumber utama timbulan sampah, menyebabkan volume sampah terus mengalami kenaikan. Dalam kondisi tersebut, pendekatan konvensional menjadi kurang memadai, sehingga diperlukan penerapan teknologi ramah lingkungan yang mampu mengurangi, mengolah, dan mendaur ulang sampah secara efektif dan berkelanjutan.

Saat ini di Indonesia, persoalan persampahan masih menjadi tantangan penting bagi pemerintah, baik di tingkat pusat maupun daerah. Pertumbuhan penduduk, laju urbanisasi, serta meningkatnya aktivitas ekonomi dan pola konsumsi masyarakat berkontribusi terhadap bertambahnya jumlah sampah dari tahun ke tahun (Rijal et al., 2025). Timbulan sampah nasional sebagian besar berasal dari sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga, sementara kemampuan pengelolaan di sejumlah daerah belum sebanding dengan peningkatan volume tersebut. Akibatnya, penumpukan sampah masih kerap ditemukan di kawasan permukiman, pasar, dan berbagai ruang publik, yang berdampak negatif terhadap kondisi lingkungan dan kesehatan masyarakat. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), timbulan sampah nasional telah mencapai lebih dari 70 juta ton per tahun. Upaya pemerintah dalam pengurangan sampah melalui kegiatan Reduce, Reuse, dan Recycle (3R), bank sampah, serta pembatasan penggunaan plastik sekali pakai telah berjalan di berbagai daerah, tetapi tingkat partisipasi masyarakat dan ketersediaan fasilitas pendukung masih belum merata.

Berdasarkan data capaian indikator persampahan tahun 2025, jumlah timbulan sampah yang ditangani oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli mencapai 20.531,15 ton per tahun. Angka ini menggambarkan intensitas aktivitas masyarakat serta perkembangan Kota Gunungsitoli yang cukup dinamis, terutama di wilayah permukiman, perdagangan, pasar, dan berbagai fasilitas pelayanan umum. Tingginya volume sampah tersebut menegaskan bahwa persoalan persampahan di Kota Gunungsitoli merupakan isu penting yang memerlukan perhatian dan penanganan yang serius dari pemerintah daerah. Besarnya jumlah sampah yang dihasilkan juga berdampak pada meningkatnya beban pelayanan persampahan, mulai dari tahap pengumpulan, pengangkutan, hingga pengolahan di lokasi pemrosesan akhir. Tanpa dukungan sistem pelayanan yang efektif dan responsif, kondisi ini berpotensi menyebabkan penumpukan sampah di lingkungan masyarakat serta menurunkan kualitas kebersihan dan kesehatan lingkungan. Oleh karena itu, peningkatan kinerja pelayanan persampahan, termasuk penguatan mekanisme komunikasi dan pengaduan masyarakat, menjadi langkah penting agar pengelolaan sampah di Kota Gunungsitoli dapat dilaksanakan secara lebih optimal dan sesuai dengan tuntutan pelayanan publik.

Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli telah menyediakan layanan *call center* khusus di bidang persampahan yang berperan sebagai media komunikasi antara pemerintah dan masyarakat. Layanan ini dimanfaatkan sebagai sarana bagi masyarakat untuk menyampaikan keluhan maupun laporan terkait permasalahan sampah. Keberadaan *call center* tersebut diharapkan mampu meningkatkan kecepatan respon instansi Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli dalam menangani persoalan persampahan serta mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat dalam pelayanan persampahan. Meskipun demikian, permasalahan sampah masih tampak di berbagai wilayah Kota Gunungsitoli saat ini, bisa dilihat di kawasan permukiman, pasar mulai dari (pasar pagi, pasar nou), serta di pesisir sungai (sungai nou), dan di beberapa ruang publik seperti (lapangan merdeka, taman kota), serta beberapa lokasi lainnya. Kondisi ini menimbulkan keluhan dari masyarakat terkait kualitas layanan pengangkutan sampah. Sebagai upaya menindaklanjuti keluhan tersebut, layanan *call center* memberikan akses bagi masyarakat untuk menyampaikan aduan dan permintaan secara langsung agar dapat segera ditangani oleh petugas dari Bidang Pengelolaan Sampah dan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (PSLB3) yang berperan sebagai operator layanan persampahan.

Efektivitas layanan menggambarkan tingkat kemampuan suatu kegiatan pelayanan dalam merealisasikan tujuan yang telah ditentukan secara maksimal (Silaban & Kristian, 2023). Suatu layanan dapat dikatakan efektif apabila proses pelaksanaannya berjalan sesuai dengan sasaran, memberikan hasil yang nyata, serta mampu memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna layanan secara tepat dan tepat waktu. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Robbins (2016), efektivitas adalah tingkat keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki secara tepat. Berdasarkan pemahaman tersebut, efektivitas layanan *call center* persampahan tercermin dari kemampuan layanan dalam memberikan respons yang cepat terhadap laporan masyarakat, menindaklanjuti setiap keluhan secara tepat, serta menyediakan solusi yang sesuai dengan permasalahan persampahan yang dihadapi oleh masyarakat.

Layanan *call center* persampahan yang diselenggarakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota merupakan salah satu langkah strategis dalam meningkatkan mutu pelayanan publik. Namun demikian, keberhasilan layanan tersebut sangat ditentukan oleh tingkat efektivitas pengelolaannya, karena efektivitas akan memengaruhi kecepatan, ketepatan, dan keakuratan respons Bidang PSLB3 dalam menindaklanjuti keluhan masyarakat. Apabila layanan *call center* tidak dikelola secara optimal, maka keberadaannya berpotensi hanya menjadi mekanisme administratif semata tanpa memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik (Rizqi & Rahmawati, 2024).

Berdasarkan temuan awal, terdapat ketidaksesuaian antara kondisi nyata pengelolaan sampah di Kota Gunungsitoli dengan keberadaan layanan *call center* persampahan. Tumpukan sampah masih dapat ditemukan di berbagai lokasi seperti area publik, pasar, bantaran sungai, dan kawasan permukiman, meskipun Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli telah menyediakan layanan *call center* persampahan untuk menangani pengaduan dan komunikasi masyarakat. Keterlambatan yang terus berulang dalam pengangkutan sampah serta respons yang kurang memadai terhadap permasalahan di lokasi yang dilaporkan warga menunjukkan bahwa layanan *call center* tersebut belum sepenuhnya berhasil menjamin respons dan tindak lanjut yang cepat serta tepat atas pengaduan yang masuk. Permasalahan ini kemungkinan besar disebabkan oleh keterbatasan jumlah armada pengangkutan sampah, sehingga menyulitkan penanganan pengaduan masyarakat secara cepat dan sesuai dengan kondisi nyata di lapangan. Akibatnya, fokus utama penelitian ini terletak pada pelaksanaan efektivitas terhadap pelayanan publik pada layanan *call center* persampahan dalam menjamin setiap pengaduan masyarakat mendapatkan respons dan penyelesaian yang cepat, akurat, serta responsif terhadap kebutuhan faktor-faktor yang pada akhirnya memengaruhi persepsi masyarakat terhadap layanan persampahan Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli.

2. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa variabel-variabel yang diteliti lebih tepat dianalisis melalui penggunaan prosedur statistik. Selain itu, proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan instrumen penelitian kuantitatif, sehingga data yang diperoleh dapat diukur secara objektif, dianalisis secara sistematis, serta menghasilkan kesimpulan yang lebih akurat dan dapat dipertanggung-jawabkan secara ilmiah (Hamdi & Bahrudin, 2020).

Lokasi dan Jadwal Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat yang digunakan sebagai pelaksanaan suatu penelitian. Di lokasi inilah peneliti melakukan berbagai kegiatan penelitian seperti pengumpulan data yang dilaksanakan di Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli, Jln. Laowo Km. 2.5 Desa Dahana Tabaloho Kecamatan Gunungsitoli. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2026.

Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono dalam (Abdullah *et al.*, 2022), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang telah terdaftar sebagai wajib retribusi sampah berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli tahun 2025 yaitu sebanyak 4.897 orang. Mengingat jumlah populasi tersebut cukup besar sehingga tidak memungkinkan diteliti secara keseluruhan karena keterbatasan biaya, tenaga, dan waktu. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Simple Random Sampling*, yaitu dengan memberikan nomor kepada seluruh anggota populasi kemudian memilih sampel secara acak tanpa memperhatikan strata di dalamnya, sehingga setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih. Sampel penelitian sebanyak 100 orang yang dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat standar error sebesar 10%. Teknik ini dipilih karena populasi dianggap bersifat homogen, dengan tujuan memperoleh sampel yang representatif,

mengurangi potensi bias, dan menghasilkan data yang benar-benar mampu menggambarkan kondisi populasi secara tepat serta menghasilkan temuan yang valid (Abdullah et al., 2022).

Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Atayni et al., 2026), teknik pengumpulan data merupakan tahap yang sangat krusial dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian adalah memperoleh data yang akurat dan sesuai. Tanpa adanya data, penelitian tidak akan mampu memberikan solusi atau jawaban terhadap masalah yang telah dirumuskan. Dalam Penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan langkah atau prosedur yang dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data di atas, Menurut (Abubakar, 2021) sebagai berikut:

1. Wawancara
Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu, percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.
2. Observasi
Observasi adalah pengamatan dan pencatatan terhadap fakta-fakta yang dibutuhkan oleh peneliti. Observasi adalah dasar ilmu pengetahuan, karena para ilmuwan bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang dihasilkan melalui kegiatan observasi.
3. Angket
Angket adalah suatu bentuk daftar pertanyaan yang telah disiapkan oleh peneliti untuk diajukan kepada responden. Isi daftar pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya diperlukan untuk memecahkan problematika atau permasalahan penelitian.
4. Dokumentasi
Dokumen ialah setiap bahan tertulis ataupun film, lain dari record yang tidak dipersiapkan karena adanya permintaan seorang penyidik. Sedangkan record adalah setiap pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa atau menyajikan akunting.

Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2019) analisis data mencakup beberapa langkah yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel penelitian, menyusun data dalam bentuk tabulasi, menyajikan data sesuai variabel yang diteliti, serta melakukan perhitungan statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Teknik analisis data merupakan proses mengolah, menyajikan, dan menginterpretasikan data yang telah diperoleh dari responden sehingga dapat menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis penelitian.

1. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas
Menurut Imam Ghazali (2021), Uji validitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang valid menunjukkan bahwa setiap butir pernyataan dalam kuesioner mampu mengungkapkan data sesuai dengan variabel yang diteliti, sehingga layak digunakan sebagai alat pengumpulan data. Sedangkan uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur konsistensi suatu kuesioner yang merupakan indikator dari suatu variabel. Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila jawaban responden terhadap setiap butir pernyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.
2. Uji Asumsi Klasik
Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.
3. Analisis Regresi Linier Sederhana
Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi linier sederhana menggunakan persamaan $Y=a+bX+e$
4. Uji Hipotesis
Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis diterima apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 atau nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} .

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Semakin besar nilai R^2 , maka semakin besar pula kemampuan model dalam menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel dependen (Priyatno, 2022).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Uji Validitas

Uji validitas merupakan salah satu tahapan penting dalam penelitian yang bertujuan untuk menilai kemampuan instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti secara tepat. Melalui uji validitas, peneliti dapat memastikan bahwa setiap butir pernyataan dalam kuesioner telah sesuai dengan indikator variabel yang diukur, sehingga mampu menghasilkan data yang mencerminkan kondisi sebenarnya. Menurut Sugiyono (2019:175), suatu instrumen penelitian dinyatakan valid apabila data yang diperoleh melalui instrumen tersebut memiliki kesesuaian dengan kondisi yang sebenarnya terjadi pada objek penelitian.

Tabel 1. Hasil Validitas Variabel Efektivitas (X)

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
X1	0,721	0,195	Valid
X2	0,584	0,195	Valid
X3	0,682	0,195	Valid
X4	0,725	0,195	Valid
X5	0,593	0,195	Valid
X6	0,752	0,195	Valid
X7	0,656	0,195	Valid
X8	0,683	0,195	Valid
X9	0,734	0,195	Valid
X10	0,743	0,195	Valid
X11	0,695	0,195	Valid
X12	0,760	0,195	Valid
X13	0,679	0,195	Valid
X14	0,724	0,195	Valid
X15	0,733	0,195	Valid

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 1, di atas hasil uji validitas pada variabel Efektivitas (X) diketahui memiliki 15 butir pernyataan dari X1-X15, yang menyatakan nilai *Pearson Correlation* (r_{hitung}) lebih besar dari pada nilai (r_{tabel}). Dengan demikian, seluruh item pernyataan pada variabel Efektivitas dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

Tabel 2. Hasil Validitas Variabel Pelayanan Publik (Y)

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Y1	0,560	0,195	Valid
Y2	0,528	0,195	Valid
Y3	0,649	0,195	Valid
Y4	0,642	0,195	Valid
Y5	0,583	0,195	Valid
Y6	0,639	0,195	Valid
Y7	0,576	0,195	Valid
Y8	0,628	0,195	Valid
Y9	0,567	0,195	Valid
Y10	0,603	0,195	Valid
Y11	0,630	0,195	Valid
Y12	0,670	0,195	Valid
Y13	0,651	0,195	Valid

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Y14	0,615	0,195	Valid
Y15	0,538	0,195	Valid
Y16	0,564	0,195	Valid
Y17	0,618	0,195	Valid
Y18	0,497	0,195	Valid
Y19	0,613	0,195	Valid
Y20	0,611	0,195	Valid
Y21	0,638	0,195	Valid
Y22	0,503	0,195	Valid
Y23	0,542	0,195	Valid
Y24	0,618	0,195	Valid
Y25	0,622	0,195	Valid

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 2, di atas hasil uji validitas pada variabel Pelayanan Publik (Y) diketahui memiliki 25 butir pernyataan dari Y1-Y25, yang menyatakan nilai *Pearson Correlation* (r_{hitung}) lebih besar dari pada nilai (r_{tabel}). Dengan demikian, seluruh item pernyataan pada variabel Pelayanan Publik dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu prosedur pengujian yang bertujuan untuk menilai tingkat konsistensi dan kestabilan suatu instrumen penelitian dalam menghasilkan data. Menurut Sugiyono (2019:121). Pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* > 0,60 untuk menilai tingkat keandalan instrumen penelitian. Nilai *Cronbach's Alpha* digunakan sebagai dasar untuk mengetahui apakah setiap butir pernyataan dalam kuesioner mampu menghasilkan jawaban yang konsisten. Apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60, maka instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai alat pengumpulan data. Berikut hasil dari pengujian reliabilitas variabel Efektivitas (X) dan variabel Pelayanan Publik (Y), sebagai berikut:.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Penelitian

Reliability Statistics				
Variabel	N of Items	Cronbach's Alpha	Nilai Batas	Keterangan
Efektivitas (X)	15	0.925	>0.60	Reliabel
Pelayanan Publik (Y)	25	0.924	>0.60	Reliabel

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 3 di atas, hasil uji reliabilitas pada kedua variabel penelitian, diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* telah melebihi batas minimum yang ditetapkan, yaitu 0,60. Variabel Efektivitas (X) memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,925 dengan 15 butir pernyataan, sedangkan variabel Pelayanan Publik (Y) memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,924 dengan 25 butir pernyataan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan pada kedua variabel memiliki tingkat konsistensi yang baik, sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian.

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian telah memenuhi persyaratan analisis. Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas (*Kolmogorov- Smirnov Test*)

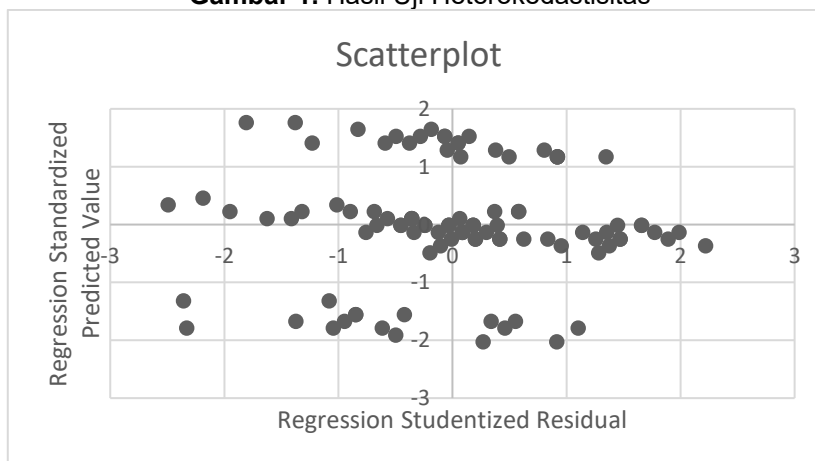
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	4,52160791
Most Extreme Differences	Absolute	0,076
	Positive	0,076
	Negative	-0,062
Test Statistic		0,076
Asymp. Sig. (2-tailed)		.164 ^c

Sumber: Hasil Output SPSS 26, 2026

Berdasarkan Tabel 5. diatas, bahwa hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,164 lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05, sehingga data residual dalam penelitian ini dapat dinyatakan berdistribusi normal, sehingga analisis regresi dapat dilanjutkan karena salah satu syarat uji asumsi klasik telah terpenuhi. Hasil Uji Normalitas pada grafik histogram, distribusi data menunjukkan pola yang menyerupai kurva lonceng (*bell-shaped*) dengan bentuk yang relatif simetris. Tidak terlihat adanya penyimpangan yang signifikan, baik ke arah kanan maupun ke arah kiri. Oleh karena itu, secara visual dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal sehingga asumsi normalitas dinyatakan telah terpenuhi.

Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah terdapat perbedaan varians residual pada setiap pengamatan dalam model regresi. Model regresi dikatakan baik apabila memiliki varians residual yang konstan. Sebaliknya, apabila varians residual berubah-ubah pada setiap pengamatan, maka terjadi heteroskedastisitas yang dapat mengurangi keakuratan hasil analisis regresi karena menghasilkan estimasi standar error yang bias. Pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa pendekatan, seperti grafik *scatterplot*, uji Glejser, maupun metode statistik lainnya. Dalam analisis menggunakan *scatterplot*, tidak adanya gejala heteroskedastisitas ditunjukkan oleh penyebaran titik-titik residual yang acak serta tidak membentuk pola yang teratur, seperti pola mengerucut, melebar, atau bergelombang.

Gambar 1. Hasil Uji Heterokedastisitas

Sumber: Hasil output SPSS 26, 2026

Berdasarkan Gambar 1 diatas, terlihat bahwa titik-titik residual menyebar secara acak di atas dan di bawah angka nol pada sumbu vertikal serta tidak membentuk pola tertentu, seperti pola bergelombang, mengerucut, atau melebar. Penyebaran titik-titik yang tidak teratur menunjukkan bahwa varians residual relatif konstan pada setiap nilai prediksi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu asumsi klasik dalam analisis regresi telah terpenuhi, sehingga model regresi layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Uji Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana merupakan teknik analisis statistik yang digunakan untuk menjelaskan hubungan dan mengukur pengaruh antara satu variabel independen (X) dan satu variabel dependen (Y). Dalam penelitian ini, analisis regresi linier sederhana digunakan untuk menguji sejauh mana efektivitas (X) memengaruhi pelayanan publik sebagai variabel (Y) pada layanan call center persampahan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli. Untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, penelitian ini menggunakan perangkat lunak SPSS. Hasil pengolahan data menghasilkan persamaan regresi linier sederhana yang dirumuskan sebagai $Y=a+bX+e$

Tabel 6. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	10,330	3,285		3,145	0,002
	Efektivitas	1,486	0,054	0,941	27,457	0,000

a. Dependent Variable: Pelayanan Publik

Sumber: Hasil Output SPSS 26, 2026

Berdasarkan Tabel 6 di atas, diketahui hasil analisis nilai constant (a) sebesar 10,330, sedangkan Trust (B/ koefisien regresi) sebesar 1,486, sehingga diperoleh persamaan regresi dengan nilai konstanta (a) sebesar 10,330 menunjukkan bahwa apabila variabel efektivitas (X) bernilai 0 atau tidak mengalami peningkatan, maka nilai pelayanan publik (Y) pada layanan *call center* persampahan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli diperkirakan sebesar 10,330. nilai koefisien regresi efektivitas (β) sebesar 1,486 bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan efektivitas sebesar satu satuan akan meningkatkan nilai pelayanan publik sebesar 1,486 satuan, dengan asumsi faktor lain tetap atau konstan. Koefisien yang bernilai positif menunjukkan bahwa hubungan antara efektivitas dan pelayanan publik bersifat searah, yaitu semakin tinggi efektivitas layanan *call center* persampahan, maka semakin baik pula pelayanan publik yang diberikan.

Uji Hipotesis

Uji t (uji parsial) merupakan salah satu metode pengujian statistik dalam analisis regresi linier sederhana yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara individual. Pengujian ini dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian melalui perbandingan antara nilai t_{hitung} dan t_{tabel} , serta dengan melihat nilai signifikansi (Sig.). Apabila nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} atau nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis (H_a) diterima dan hipotesis (H_0) ditolak. Sebaliknya, jika nilai t_{hitung} lebih kecil daripada t_{tabel} atau nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka hipotesis (H_0) diterima dan hipotesis (H_a) ditolak. Oleh karena itu, uji t digunakan untuk menentukan apakah variabel independen memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Berikut hasil uji t pada tabel sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji t (Parsial)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients	t	Sig.
1	(Constant)	10,330	3,285		3,145	0,002
	Efektivitas	1,486	0,054	0,941	27,457	0,000

a. Dependent Variable: Pelayanan Publik

Sumber: Hasil Output SPSS 26, 2026

Berdasarkan Tabel 7 di atas, hasil uji regresi linear sederhana menggunakan SPSS 26, diperoleh nilai konstanta sebesar 10,330 dan koefisien regresi variabel Efektivitas sebesar 1,486. Dengan demikian, persamaan regresi linear sederhana yang diperoleh adalah $Y = 10,330 + 1,486X$. Nilai koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan bahwa Efektivitas memiliki arah hubungan yang positif terhadap Pelayanan Publik. Artinya, setiap terjadi peningkatan pada Efektivitas sebesar satu satuan, maka Pelayanan Publik diperkirakan akan meningkat sebesar 1,486 satuan. Selanjutnya, hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa variabel Efektivitas memiliki nilai t hitung sebesar 27,457 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Efektivitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pelayanan Publik. Artinya, semakin baik efektivitas layanan yang diberikan, maka semakin baik pula pelayanan publik yang diterima oleh masyarakat.

Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi merupakan pengujian dalam analisis regresi yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen. Besarnya kemampuan tersebut ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi (R Square atau R^2), yang memiliki rentang nilai antara 0 hingga 1. Semakin besar nilai R^2 atau semakin mendekati angka 1, maka semakin besar pula kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Sebaliknya, apabila nilai R^2 mendekati 0, maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen semakin rendah, sehingga terdapat faktor-faktor lain di luar model yang turut memengaruhi variabel dependen. Adapun hasil uji koefisien determinasi dalam penelitian ini menggunakan perangkat lunak SPSS 26 sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.941 ^a	0,885	0,884	4,545

a. Predictors: (Constant), Efektivitas

Sumber: Hasil Output SPSS 26, 2026

Berdasarkan Tabel 8 di atas, hasil uji koefisien determinasi pada tabel *Model Summary*, diperoleh nilai koefisien (R) sebesar 0,941. Nilai tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara variabel efektivitas dengan pelayanan publik pada layanan *call center* persampahan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli tergolong sangat kuat dan memiliki arah hubungan yang positif. Selanjutnya, nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,885 menunjukkan bahwa variabel efektivitas mampu menjelaskan variasi pelayanan publik sebesar 88,5%, sedangkan 11,5% sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

Pembahasan

Pengaruh Efektivitas terhadap Pelayanan Publik pada Layanan Call Center Persampahan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli

Penelitian ini dilaksanakan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli dengan melibatkan 100 responden sebagai sampel penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada masyarakat yang pernah memanfaatkan layanan *call center* persampahan. Hasil analisis menunjukkan bahwa efektivitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap pelayanan publik pada layanan *call center* persampahan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan bahwa Efektivitas memiliki arah hubungan yang positif terhadap Pelayanan Publik. Artinya, setiap terjadi peningkatan pada Efektivitas sebesar satu satuan, maka Pelayanan Publik diperkirakan akan meningkat sebesar 1,486 satuan. Selanjutnya, hasil uji parsial (uji *t*) menunjukkan bahwa variabel Efektivitas memiliki nilai *t* hitung sebesar 27,457 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas layanan *call center* persampahan memiliki peran yang sangat besar dalam meningkatkan pelayanan publik. Semakin efektif layanan diberikan, baik dari aspek kecepatan merespons laporan masyarakat, ketepatan penanganan pengaduan, kemudahan akses layanan, maupun kemampuan petugas dalam memberikan informasi yang jelas, maka semakin tinggi pula tingkat pelayanan publik yang dirasakan oleh masyarakat. Sebaliknya, apabila efektivitas layanan menurun, kualitas pelayanan publik juga berpotensi mengalami penurunan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Atayni *et al.*, 2026) yang berjudul *Efektivitas Sistem Layanan Call Center sebagai Media Pengaduan Masyarakat di Perumda Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya*. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penyelenggaraan layanan *call center* secara umum telah terlaksana dengan cukup efektif sebagai sarana penerimaan dan penanganan pengaduan masyarakat. Efektivitas layanan terlihat dari kemampuan petugas dalam merespons setiap pengaduan, memberikan pelayanan dengan sikap empati, serta didukung oleh sistem yang andal dalam proses penanganan laporan. Namun demikian, penelitian tersebut juga mengungkapkan bahwa efektivitas layanan masih menghadapi beberapa kendala, seperti hambatan teknis dan belum optimalnya kepastian waktu penyelesaian pengaduan. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan melalui peningkatan kompetensi sumber daya manusia, pengembangan sistem teknologi, serta penguatan koordinasi internal agar kualitas pelayanan dapat semakin ditingkatkan.

Besar pengaruh efektivitas terhadap pelayanan publik pada layanan call center persampahan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli

Besarnya Pengaruh Efektivitas terhadap Pelayanan Publik pada Layanan Call Center Persampahan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli

Hasil uji nilai *R Square* sebesar 0,885. Nilai *R Square* menunjukkan bahwa variabel efektivitas mampu menjelaskan variasi pelayanan publik sebesar 88,5%, sedangkan sisanya sebesar 11,5% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian ini, seperti sarana dan prasarana pendukung, kompetensi sumber daya manusia, sistem teknologi informasi yang digunakan, maupun faktor kepuasan masyarakat lainnya yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Besarnya kontribusi sebesar 88,5% ini tergolong sangat besar, sehingga dapat dikatakan bahwa efektivitas merupakan faktor dominan yang menentukan tingkat pelayanan publik pada layanan *call center* persampahan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli. Hal ini juga sejalan dengan nilai koefisien regresi sebesar 1,486, yang berarti bahwa setiap kenaikan satu satuan pada variabel efektivitas akan diikuti oleh peningkatan pelayanan publik sebesar 1,486 satuan, dengan asumsi variabel lain dianggap tetap.

Besarnya pengaruh ini mengindikasikan bahwa perbaikan pada aspek efektivitas layanan, seperti mempercepat waktu respons pengaduan, meningkatkan ketepatan penyelesaian masalah, mempermudah akses pelaporan masyarakat, serta meningkatkan kualitas komunikasi petugas, akan memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik secara keseluruhan. Sebaliknya, meskipun terdapat 11,5% faktor lain di luar model, kontribusi tersebut relatif kecil dibandingkan dengan pengaruh efektivitas itu sendiri, sehingga upaya perbaikan

pelayanan publik pada instansi ini sebaiknya tetap difokuskan pada peningkatan efektivitas layanan call center sebagai prioritas utama. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Atayni et al. (2026) yang juga menegaskan pentingnya efektivitas sistem layanan call center dalam menunjang kualitas pelayanan pengaduan masyarakat. Meskipun penelitian tersebut tidak secara spesifik mengukur besaran kontribusi melalui koefisien determinasi, temuan kualitatifnya mendukung bahwa efektivitas layanan menjadi faktor kunci dalam keberhasilan pelayanan publik berbasis pengaduan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa efektivitas memberikan pengaruh yang sangat besar, yaitu sebesar 88,5%, terhadap pelayanan publik pada layanan call center persampahan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli. Oleh karena itu, peningkatan efektivitas layanan perlu menjadi prioritas strategis bagi instansi terkait guna mewujudkan pelayanan publik yang lebih optimal dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data pada penelitian yang telah dilakukan mengenai Pengaruh Efektivitas terhadap Pelayanan Publik pada Layanan *Call Center* Persampahan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Gunungsitoli, maka diperoleh hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar 10,330 dan koefisien regresi variabel Efektivitas sebesar 1,486. Dengan demikian, persamaan regresi linear sederhana yang diperoleh adalah $Y = 10,330 + 1,486X$. Nilai koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan bahwa Efektivitas memiliki arah hubungan yang positif terhadap Pelayanan Publik. Artinya, setiap terjadi peningkatan pada Efektivitas sebesar satu satuan, maka Pelayanan Publik diperkirakan akan meningkat sebesar 1,486 satuan. Selanjutnya, hasil uji t menunjukkan bahwa variabel Efektivitas memiliki nilai t hitung sebesar 27,457 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Efektivitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pelayanan Publik. Selanjutnya, besarnya pengaruh efektivitas terhadap pelayanan publik adalah sebesar 88,5%, yang ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi (*R Square*) sebesar 0,885. Adapun 11,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar penelitian ini. Selain itu, nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,941 menunjukkan bahwa hubungan antara efektivitas dan pelayanan publik berada pada kategori sangat kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Ardiawan, M. K. N., & Sari, M. E. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (N. Saputra, Ed.; Vol. 1). Yayasan Penerbit Muhammad Zaini. <https://penerbitzaini.com>
- Abubakar, R. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Jember: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Atayni, A. M., Fanida, E. H., Nourmanita, N. A., & Surabaya, U. N. (2026). Efektivitas Sistem Layanan Call Center sebagai Media Pengaduan Masyarakat di Perumda Air Minum Surya Sembada Kota Surabaya. *Jurnal Administrasi Publik*, 4(3).
- Hamdi, A. S., & Bahrudin, E. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif: Aplikasi dalam Pendidikan*. CV Pustaka Setia.
- Kholifah N, F. I. (2026). Analisis Pelayanan Publik Berbasis Digital Call Center Dalam Menindaklanjuti Pengaduan Masyarakat di Dinas Kominfo dan Statistik Provinsi Lampung. 2(6), 644–650.
- Larasati, D. C., & Rohman, A. (2024). Digitalisasi Pelayanan Administrasi Kelurahan Melalui Penerapan Surat Digital (SURADI). *Reformasi*, 14(1), 73–85. <https://10.0.130.86/rfr.v%25vi%25i.5809>
- Lisna Novita, & Dina Deviana Anggraeni. (2023). Efektivitas Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas. *Mimbar Administrasi Mandiri*, 19(2), 149–158. <https://doi.org/10.37949/mimbar19281>
- Masykur, A. M. B., Daraba, D., & Kurniawati, L. (2024). Efektivitas Penerapan Aplikasi Citizen Relation Management Dalam Penanganan Pengaduan Masyarakat Di Kelurahan Pancoran Jakarta Selatan. *Jurnal Kajian Pemerintah: Journal of Government, Social and Politics*, 10(1), 98–110. [https://doi.org/10.25299/jkp.2024.vol10\(1\).16960](https://doi.org/10.25299/jkp.2024.vol10(1).16960)
- Noviana. (2025). Analisis Pengaruh Aktivitas Ekonomi terhadap Volume Sampah di Kota Salatiga. *Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 1(4), 3429–3437.
- Priyatno, S. H. (2022). Pengaruh Motivasi Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT Asuransi Jiwa Tugu Mandiri. *Parameter*, 7(1), 109–122. <https://doi.org/10.37751/parameter.v7i1.192>

- Rijal, Jusman, Nasrullah, & Sukmawati. (2025). Efektivitas Implementasi Aplikasi Layanan Publik Berbasis Digital (Makassar Smart City). *Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 11(November), 1352–1375. <https://ojs.unigal.ac.id/index.php/modrat/article/view/5223>
- Rizqi, M. A. A., & Rahmawati, I. D. (2024). *Analisis Efektivitas Program Call Center 112 Sebagai Layanan Pengaduan Gawat Darurat di Kabupaten Sidoarjo*. 2(7), 178–182.
- Robbins, S. P. (2016). *Perilaku Organisasi Edisi 16*. Salemba Empat.
- Satria, R. (2024). *Pelayanan Publik: Hukum, Kebijakan, dan Implementasi*. CV Angkasa Media Literasi.
- Silaban, & Kristian. (2023). Efektivitas Layanan Aspirasi Pengaduan Online Rakyat (Lapor) Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Di Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kota Medan. *Journal of Science and Social Research*, 6(1), 233–240.