

Analisis Peran Pemerintah Desa Dalam Upaya Pengelolaan Sampah Menuju Lingkungan Berkelanjutan: Studi Kasus Di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran

Meisy Shakia Mahfuzat¹, Masayu Nila Juwita²

^{1,2} Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Bandar Lampung, Lampung, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Januari 10, 2026

Revised Januari 20, 2026

Accepted Januari 24, 2026

Kata Kunci:

Pemerintah Desa,
Pengelolaan Sampah,
Lingkungan Berkelanjutan,
Peran Pemerintah

Keywords:

Village government,
Waste management,
Sustainable environment,
Government role

ABSTRAK

Permasalahan sampah di tingkat desa menjadi tantangan serius dalam mewujudkan lingkungan berkelanjutan, khususnya di wilayah dengan tingkat aktivitas sosial dan ekonomi yang tinggi. Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran merupakan kawasan dengan timbunan sampah tertinggi di kabupaten, sementara kapasitas pengelolaan sampah masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran pemerintah desa dalam upaya pengelolaan sampah menuju lingkungan berkelanjutan serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat pelaksanaannya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi pada tiga desa, yaitu Desa Gedong Tataan, Desa Negeri Sakti, dan Desa Kurungan Nyawa. Analisis dilakukan menggunakan teori peran pemerintah desa menurut Siagian yang mencakup lima dimensi, yaitu stabilisator, inovator, pelopor, modernisator, dan pelaksana sendiri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran pemerintah desa sebagai stabilisator dan pelopor telah berjalan cukup baik melalui penyediaan layanan pengangkutan sampah dan pembinaan sosial. Namun, peran sebagai inovator, modernisator, dan pelaksana sendiri belum optimal karena keterbatasan anggaran, rendahnya kapasitas sumber daya manusia, minimnya pemanfaatan teknologi, serta rendahnya partisipasi masyarakat. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengelolaan sampah menuju lingkungan berkelanjutan di Kecamatan Gedong Tataan membutuhkan penguatan kapasitas pemerintah desa, konsistensi pelaksanaan peran, serta kolaborasi yang lebih terstruktur dengan masyarakat dan pemerintah kabupaten.

ABSTRACT

The problem of waste at the village level poses a serious challenge to realizing a sustainable environment, particularly in areas with high levels of social and economic activity. Gedong Tataan District, Pesawaran Regency, is the area with the highest waste generation in the regency, while waste management capacity is still limited. This study aims to analyze the role of village governments in waste management efforts towards a sustainable environment and identify supporting and inhibiting factors for its implementation. The study used a descriptive qualitative approach with data collection techniques through observation, in-depth interviews, and documentation in three villages: Gedong Tataan Village, Negeri Sakti Village, and Kurungan Nyawa Village. The analysis was conducted using Siagian's theory of the role of village governments, which includes five dimensions: stabilizer, innovator, pioneer, modernizer, and implementer itself. The results show that the role of village governments as stabilizers and pioneers has been

running quite well through the provision of waste transportation services and social development. However, the role as innovators, modernizers, and implementers themselves has not been optimal due to budget constraints, low human resource capacity, minimal use of technology, and low community participation. This study concludes that waste management towards a sustainable environment in Gedong Tataan District requires strengthening the capacity of village governments, consistent implementation of roles, and more structured collaboration with the community and district government.

This is an open access article under the [CC BY](#) license.



Corresponding Author:

Meisy Shakia Mahfuzat
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Bandar Lampung
Lampung, Indonesia
Email: meisy.22111022@student.ubl.ac.id

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah merupakan isu lingkungan yang terus berkembang dan menjadi tantangan serius dalam pembangunan berkelanjutan, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan. Sampah yang tidak dikelola secara optimal berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti gangguan kesehatan masyarakat, pencemaran lingkungan, serta penurunan kualitas ekosistem [1]. Dalam kerangka pembangunan berkelanjutan, pengelolaan sampah tidak dapat sepenuhnya dibebankan kepada pemerintah pusat dan daerah, melainkan menempatkan pemerintah desa sebagai aktor strategis karena kedekatannya dengan masyarakat dan sumber timbulan sampah.

Sebagai dasar hukum, pengelolaan sampah di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang menegaskan bahwa setiap orang memiliki hak dan kewajiban dalam upaya pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan [2]. Pasal 3 undang-undang tersebut menegaskan tujuan pengelolaan sampah adalah untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Pasal 5 dan Pasal 6 mengamanatkan bahwa pemerintah daerah bertanggung jawab dalam menjamin terselenggaranya pengelolaan sampah yang sesuai dengan asas tanggung jawab, keberlanjutan, manfaat, dan keadilan. Sebagai turunan dari undang-undang tersebut, diterbitkan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga yang menekankan pentingnya pengurangan dan penanganan sampah melalui pendekatan 3R (Reduce, Reuse, Recycle).

Pemerintah Provinsi Lampung juga telah menetapkan Peraturan Gubernur (Pergub) Provinsi Lampung Nomor 27 Tahun 2022 tentang Kebijakan dan Strategi Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Pergub ini merupakan pedoman operasional yang menekankan pentingnya kolaborasi lintas sektor dalam pengurangan timbulan sampah, peningkatan kapasitas kelembagaan, dan optimalisasi pengelolaan berbasis masyarakat untuk mencapai target pengurangan sampah hingga 30% dan penanganan 70% pada tahun 2025. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Pesawaran juga memiliki dasar hukum lokal melalui Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Pesawaran Nomor 3 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Sampah Kabupaten Pesawaran. Perda ini menegaskan tanggung jawab pemerintah daerah dan desa dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan, dengan melibatkan peran aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari pengurangan, pemilahan, pengangkutan, hingga pengolahan akhir sampah secara sistematis dan berkelanjutan. Kedua regulasi ini menegaskan pentingnya sinergi

antara pemerintah daerah dan desa dalam mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang terpadu dan partisipatif di wilayah Kabupaten Pesawaran.

Pengelolaan sampah memiliki keterkaitan langsung dengan prinsip pembangunan berkelanjutan dan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya SDG 12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Pengelolaan sampah yang efektif tidak hanya berfungsi menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga berpotensi mendorong pengembangan ekonomi sirkular melalui pemanfaatan kembali sampah bernilai guna [3]. Oleh karena itu, keberhasilan pengelolaan sampah sangat ditentukan oleh efektivitas tata kelola di tingkat lokal dan tingkat partisipasi masyarakat.

Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pesawaran tahun 2022–2023, terlihat adanya peningkatan jumlah penduduk sebesar 12.473 jiwa dalam kurun waktu satu tahun yang berbanding lurus dengan peningkatan total timbunan sampah dari 192.684 ton menjadi 195.716 ton per tahun. Kecamatan Gedong Tataan tercatat sebagai wilayah dengan timbunan sampah tertinggi, yaitu mencapai 43.812 ton pada tahun 2023. Angka ini menunjukkan bahwa meskipun wilayah ini memiliki infrastruktur dan akses yang lebih baik dibanding kecamatan lain, namun permasalahan pengelolaan sampah masih menjadi tantangan besar. Kondisi ini memperlihatkan bahwa peningkatan aktivitas ekonomi dan urbanisasi tanpa diimbangi dengan sistem pengelolaan lingkungan yang baik akan memperburuk kualitas kebersihan dan estetika wilayah. Fenomena tersebut menggambarkan bahwa persoalan pengelolaan sampah di Kecamatan Gedong Tataan tidak hanya disebabkan oleh meningkatnya volume sampah, tetapi juga berkaitan dengan aspek tata kelola dan partisipasi sosial masyarakat yang belum optimal dalam mendukung upaya pemerintah desa.

Namun, kondisi ini belum diimbangi dengan ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai, keterbatasan armada pengangkut, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pemilahan sampah. Selain itu, pengelolaan sampah oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pesawaran baru menjangkau sebagian desa yaitu desa kurungan nyawa, desa negeri sakti, dan desa Gedung tataan, sehingga peran pemerintah desa menjadi sangat penting dalam mengisi keterbatasan tersebut melalui pendekatan partisipatif.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengelolaan sampah yang berkelanjutan sangat bergantung pada kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat. Namun, sebagian besar kajian masih berfokus pada wilayah perkotaan, sementara penelitian mengenai peran pemerintah desa dalam pengelolaan sampah di wilayah pedesaan masih terbatas. Kondisi ini menimbulkan kesenjangan penelitian, khususnya dalam konteks Kabupaten Pesawaran. Oleh karena itu, penelitian ini memfokuskan kajian pada analisis peran pemerintah desa dalam upaya pengelolaan sampah menuju lingkungan berkelanjutan di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara mendalam peran pemerintah desa dalam upaya pengelolaan sampah menuju lingkungan berkelanjutan berdasarkan kondisi empiris di lapangan, dengan data penelitian berupa kata-kata, tindakan, serta dokumen yang relevan. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memahami proses, makna, dan dinamika peran pemerintah desa serta partisipasi masyarakat tanpa menggunakan analisis statistik, di mana peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam penelitian.

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran, dengan pertimbangan bahwa wilayah ini merupakan pusat pemerintahan kabupaten sekaligus memiliki tingkat timbunan sampah tertinggi. Fokus penelitian diarahkan pada analisis peran pemerintah desa dalam pengelolaan sampah menuju lingkungan berkelanjutan, yang mencakup peran sebagai stabilisator, inovator, pelopor, modernisator, dan pelaksana sendiri dalam mendukung pencapaian tujuan

pembangunan berkelanjutan, khususnya Sustainable Development Goals (SDGs) tujuan ke-12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi [4]. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung aktivitas pengelolaan sampah dan keterlibatan masyarakat di lingkungan desa. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan informan yang dipilih secara purposif, meliputi aparat pemerintah desa, perwakilan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pesawaran, kepala SDGs Center Universitas Bandar Lampung, serta warga yang terlibat dalam kegiatan pengelolaan sampah. Dokumentasi digunakan untuk menghimpun data sekunder berupa dokumen resmi, laporan kegiatan, arsip desa, dan data pendukung lainnya.

Sumber data terdiri atas data primer yang diperoleh langsung dari informan melalui wawancara dan observasi, serta data sekunder yang bersumber dari dokumen pemerintah, peraturan perundang-undangan, laporan instansi terkait, dan literatur ilmiah. Analisis data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun keabsahan data diuji menggunakan teknik triangulasi teknik dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi guna menjamin kredibilitas dan keandalan temuan penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis hasil penelitian ini difokuskan pada peran pemerintah desa dalam upaya pengelolaan sampah menuju lingkungan berkelanjutan di Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran. Pembahasan disusun dengan menggunakan teori peran pemerintah menurut Siagian yang mencakup lima dimensi, yaitu stabilisator, inovator, pelopor, modernisator, dan pelaksana sendiri [5]. Kelima dimensi tersebut digunakan untuk menilai sejauh mana pemerintah desa berkontribusi dalam menjaga ketertiban lingkungan, mendorong perubahan, memberikan keteladanan, melakukan pembaruan, serta terlibat langsung dalam pengelolaan sampah.

1. Stabilisator

Dimensi stabilisator menempatkan pemerintah desa sebagai aktor yang bertanggung jawab menjaga ketertiban dan kenyamanan lingkungan melalui pengendalian sosial dan penyediaan layanan dasar [6]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran stabilisator di Kecamatan Gedong Tataan telah dijalankan, namun dengan tingkat efektivitas yang berbeda antar desa. Di Desa Kurungan Nyawa, peran ini terlihat relatif kuat melalui penyediaan armada pengangkut sampah desa dengan jadwal rutin, sehingga mampu menekan perilaku membuang sampah sembarangan dan menciptakan lingkungan yang lebih tertib. Sementara itu, di Desa Negeri Sakti, peran stabilisator dijalankan melalui kerja sama dengan BUMDes, namun masih terkendala oleh rendahnya kepatuhan masyarakat. Adapun di Desa Gedong Tataan, pendekatan persuasif melalui imbauan dan kegiatan gotong royong menunjukkan upaya pembinaan norma sosial, tetapi belum sepenuhnya didukung oleh fasilitas yang memadai. Secara keseluruhan, dimensi stabilisator dapat dikategorikan berjalan cukup baik, meskipun masih memerlukan penguatan berupa kejelasan aturan, konsistensi kebijakan, dan peningkatan kesadaran masyarakat.

2. Inovator

Dimensi inovator menuntut pemerintah desa untuk menghadirkan gagasan baru dan pendekatan berbeda dalam menyelesaikan persoalan sampah [7]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran inovator belum berjalan optimal dan belum merata di seluruh desa. Di Desa Kurungan Nyawa dan Desa Negeri Sakti, pengelolaan sampah masih didominasi pola konvensional berupa pengumpulan dan pembuangan ke TPA, tanpa inovasi pengurangan atau pengolahan sampah. Sebaliknya, Desa Gedong Tataan menunjukkan upaya inovatif melalui pengembangan bank sampah dan kerja sama dengan perguruan tinggi. Inovasi ini berkontribusi pada pengurangan timbulan sampah sekaligus memberikan nilai sosial dan ekonomi bagi masyarakat. Namun demikian, keterlibatan masyarakat belum menyeluruh sehingga dampak inovasi masih terbatas.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa dimensi inovator dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Gedong Tataan belum dapat dikategorikan berhasil. Inovasi masih bersifat parsial, tidak merata, dan belum berkelanjutan[8]. Pemerintah desa cenderung masih berorientasi pada pengelolaan sampah sebagai urusan teknis, bukan sebagai agenda strategis pembangunan lingkungan berkelanjutan. Padahal, untuk mencapai target SDGs indikator 12.5, pemerintah desa dituntut tidak hanya merancang inovasi, tetapi juga memastikan implementasi yang konsisten, partisipatif, dan berkelanjutan[3]. Dengan demikian, penguatan peran inovator perlu diarahkan pada peningkatan kapasitas kelembagaan desa, pengalokasian sumber daya yang memadai, serta pengembangan model inovasi pengelolaan sampah yang berbasis partisipasi masyarakat dan berorientasi pada pengurangan sampah dari sumbernya.

3. Pelopor

Dimensi pelopor menekankan keteladanan pemerintah desa melalui tindakan nyata yang dapat ditiru masyarakat [9]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemerintah desa telah berupaya menjalankan peran pelopor, terutama melalui keterlibatan dalam kegiatan gotong royong dan program kebersihan lingkungan. Di Desa Kurungan Nyawa dan Desa Gedong Tataan, kehadiran langsung aparat desa dalam kegiatan kebersihan memberikan contoh positif bagi masyarakat. Namun, keteladanan tersebut masih lebih bersifat umum dan belum menyentuh praktik pengelolaan sampah berkelanjutan seperti pemilahan dan pengurangan sampah dari sumbernya. Di Desa Negeri Sakti, peran pelopor kurang dirasakan karena keterlibatan pemerintah desa lebih bersifat kelembagaan melalui BUMDes tanpa kehadiran langsung di lapangan. Oleh karena itu, dimensi pelopor dapat dikatakan berjalan, tetapi belum optimal dan belum konsisten.

4. Modernisator

Dimensi modernisator berkaitan dengan upaya pembaruan melalui pemanfaatan teknologi, sistem kerja yang lebih maju, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia [10]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran modernisator pemerintah desa di Kecamatan Gedong Tataan masih lemah. Pengelolaan sampah masih bersifat konvensional dan belum didukung oleh teknologi, pelatihan, maupun sistem pengelolaan yang terstruktur. Keterbatasan anggaran dan sarana prasarana menjadi faktor utama yang menghambat modernisasi. Dukungan dari pemerintah daerah masih sebatas pembinaan, belum menyentuh penyediaan teknologi atau pelatihan intensif. Persepsi masyarakat yang belum pernah menerima pelatihan pengelolaan sampah memperkuat temuan bahwa dimensi modernisator belum berjalan optimal.

5. Pelaksana Sendiri

Dimensi pelaksana sendiri menempatkan pemerintah desa sebagai pihak yang turun langsung melaksanakan pengelolaan sampah, terutama ketika kapasitas masyarakat masih rendah [11]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran ini belum dijalankan secara utuh. Pemerintah desa cenderung hanya terlibat pada tahap pengangkutan sampah ke TPA, sementara tahapan pengurangan, pemilahan, dan pengolahan belum dijalankan secara langsung dan sistematis. Ketergantungan pada pemerintah kabupaten dalam penanganan sampah memperlihatkan lemahnya kapasitas operasional desa. Meskipun terdapat upaya gotong royong dan dukungan terhadap bank sampah di Desa Gedong Tataan, peran tersebut masih bersifat fasilitatif dan belum mandiri. Dengan demikian, dimensi pelaksana sendiri dapat dikategorikan belum berhasil.

4. KESIMPULAN

Secara keseluruhan, peran pemerintah desa dalam pengelolaan sampah menuju lingkungan berkelanjutan di Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran telah dilaksanakan dengan mengacu pada lima dimensi peran pemerintah menurut Siagian, namun pelaksanaannya belum optimal. Pemerintah desa telah menunjukkan peran sebagai stabilisator, pelopor, dan pelaksana sendiri melalui pengaturan kebersihan lingkungan serta keterlibatan langsung dalam kegiatan pengelolaan sampah.

Akan tetapi, lemahnya peran sebagai inovator dan modernisator mengindikasikan masih terbatasnya pengembangan program berkelanjutan, pemanfaatan teknologi, dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, sehingga pola pengelolaan sampah cenderung konvensional dan bergantung pada inisiatif pemerintah desa. Kondisi tersebut diperkuat oleh dominannya faktor penghambat, seperti keterbatasan sarana prasarana, anggaran, kapasitas aparatur, serta rendahnya partisipasi dan kesadaran masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan penguatan peran pemerintah desa secara terintegrasi melalui peningkatan kapasitas kelembagaan, pengembangan inovasi dan modernisasi pengelolaan sampah, serta strategi pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan agar pengelolaan sampah dapat berjalan lebih baik dan mendukung terwujudnya lingkungan desa yang berkelanjutan.

REFERENSI

- [1] Entianopa, E. C. Atrisna, And R. Sari, "Gambaran Pengetahuan Penanganan Sampah Rumah Tangga Di Desa Muara Kumpeh," *J. Kesmas Untika Luwuk Public Heal. Journa*, Vol. 13, 2022.
- [2] "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah Dengan," No. 1, 2008.
- [3] D. Santoso, *Administrasi Publik : Sustainable Development Goals (Sdgs)/Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*, 1st Ed. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2019.
- [4] P. D. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta, 2023.
- [5] S. P. Siagian, *Administrasi Pembangunan: Konsep, Dimensi, Dan Strateginya*. Bumi Aksara, 2012.
- [6] Fatiya Diana Wulandari Putri, Angella Yunita Azarah, And Rahmasari Dwi Agustina, "Peran Perangkat Desa Dalam Menjaga Stabilitas Sosial Dan Memberikan Pelayanan Publik Di Desa Jubung," *Khatulistiwa J. Pendidik. Dan Sos. Hum.*, Vol. 3, No. 4, Pp. 230–247, 2023, Doi: 10.55606/Khatulistiwa.V3i4.2436.
- [7] B. Setyawan, B. Benaya, E. Berliana, F. Andani, J. Julinia, And S. Sawira, "Peranan Pemerintah Desa Dalam Pembangunan Desa Rantau Asem Kecamatan Katingan Kabupaten Katingan," *J. Sociopolitico*, Vol. 6, No. 2, Pp. 153–159, 2024, Doi: 10.54683/Sociopolitico.V6i2.140.
- [8] J. Chen, "Innovation Ecosystem," *Enterp. Innov. Ecosyst.*, Pp. 71–130, 2023, Doi: 10.1007/978-981-99-3374-7_3.
- [9] Isnaini Lilis Elviyanti, Ahamad Aftah Syukron, Titi Maemuna, And Dwiyono Waluyo, "Peningkatan Kapasitas Pemerintah Desa Pejengkolan Sebagai Upaya Pembangunan Berkelanjutan," *ARDHI J. Pengabd. Dalam Negri*, Vol. 3, No. 4, Pp. 77–83, 2025, Doi: 10.61132/Ardhi.V3i4.1411.
- [10] M. Yusup, M. D. L. Siahaan, And M. Raihan, "Sosialisasi Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mewujudkan Lingkungan Berkelanjutan Di Desa Pematang Serai," *J. Has. Pengabd. Masy.*, Vol. 4, No. 1, Pp. 227–232, 2025, Doi: 10.62712/Juribmas.V4i1.503.
- [11] Utami, Titis Istiqomah, And Lieza Corsita, "Implementation Of Community-Based Waste Management To Improve Environmental Health In Villages," *Sustain. Appl. Modif. Evid. Community*, Vol. 1, No. 2, Pp. 1–8, 2024, Doi: 10.69855/Samec.V1i2.90.