

Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah di Distrik Bintuni Kabupaten Teluk Bintuni

Community Participation in Waste Management in Bintuni District, Teluk Bintuni Regency

V. V. Octovianus Nafurbenan¹, Murshal Manaf², Rudi Latief²

¹Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bintuni

²Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana, Universitas Bosowa

E-mail: octovianus213@gmail.com

Diterima: 23 Februari 2022/Disetujui 30 Juni 2022

Abstrak. Tujuan penelitian ini, adalah menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesadaran perilaku pola hidup sehat dan bersih terhadap sistem pengelolaan sampah di Distrik Bintuni dan menjelaskan tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Distrik Bintuni. Penelitian ini menggunakan pendekatan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data menggunakan analisis regresi linear berganda (regresi multiple), sedangkan menjawab rumusan masalah yang kedua peneliti menggunakan pendekatan pengukuran (rasio/interval) dengan menggunakan skala likert. Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut: (1) pengetahuan, sikap, informasi dan motivasi berpengaruh secara parsial dan simultan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Distrik Bintuni. Hal ini berarti pengetahuan, sikap, informasi, dan motivasi dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah masyarakat Distrik Bintuni; (2) pengetahuan berpengaruh dominan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Hal ini berarti untuk mengoptimalkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah maka pengetahuan masyarakat mengenai cara mengolah sampah yang baik dan tepat harus ditingkatkan. Kesimpulannya bahwa tingkat partisipasi masyarakat Distrik Bintuni dalam pengelolaan sampah tinggi yang mengindikasikan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kualitas lingkungan tempat tinggal mereka.

Kata Kunci: Partisipasi Masyarakat, Pengelolaan Sampah, Distrik Bintuni

Abstract. The purpose of this study is to analyze the factors that influence the awareness of healthy and clean lifestyle behavior on the waste management system in the Bintuni District and explain the level of community participation in waste management in Bintuni District. This study uses descriptive qualitative and quantitative approaches. The data analysis technique used multiple linear regression analysis, while answering the second problem formulation, the researchers used a measurement approach (ratio/interval) using a Likert scale. The results of the study show that: (1) knowledge, attitudes, information and motivation partially and simultaneously influence community participation in the waste management in Bintuni District. This means that knowledge, attitudes, information, and motivation can increase community participation in the management of community waste in the Bintuni District; (2) knowledge has a dominant effect on the community participation in the waste management. This means that in order to optimize community participation in waste management, public knowledge about good and proper waste management must be increased. The conclusion is that the level of community participation in Bintuni District in the waste management is high which indicates public awareness of the importance of maintaining the quality of the environment in which they live.

Keywords: Society participation; Waste management: Bintuni District



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Pendahuluan

Kawasan perkotaan sebagai pusat aktivitas manusia memiliki daya tarik tersendiri bagi masyarakat yang bermukim di pedesaan dan di sekitar perkotaan tersebut, sehingga sebagian banyak orang termotivasi untuk datang dan menetap. Dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk di kota maka akan menimbulkan berbagai permasalahan yang multidimensi, salah satunya adalah permasalahan lingkungan dan persampahan.

Sampah adalah limbah atau buangan yang bersifat padat, setengah padat yang merupakan hasil sampingan dari kegiatan perkotaan atau siklus kehidupan manusia, hewan maupun tumbuh-tumbuhan (Kodoatie, 2013). Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor T-13-1990, yang dimaksud dengan sampah adalah limbah yang bersifat padat terdiri dari zat organik dan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi bangunan.

Pada tahun 2014 jumlah produksi sampah Indonesia mencapai 175.000 ton/hari atau 0,7 kg/orang sedangkan pada tahun 2019 produksi sampah di Indonesia telah menyentuh 67,1 juta ton sampah per-tahun, hal ini lantas menjadikan Indonesia sebagai negara kedua terbesar di dunia setelah Cina dalam persoalan memproduksi sampah. Sebagian besar sampah yang dihasilkan saat ini berasal dari sampah rumah tangga hingga kegiatan usaha, bahkan diperkirakan hanya 40 hingga 60 persen sampah yang dapat terangkut ke tempat pembuangan akhir, sisanya terbuang sembarangan. Bertambahnya jumlah produksi sampah yang signifikan ini dipengaruhi oleh perkembangan kota yang sangat pesat dari sisi jumlah penduduk hingga aktivitas ekonomi, sebagian besar produksi sampah yang paling banyak disumbangkan oleh wilayah perkotaan, hal ini dikarenakan kota memiliki skala aktivitas yang lebih besar bila di bandingkan wilayah pedesaan. Pengelolaan persampahan menjadi sangat serius di perkotaan akibat kompleksnya permasalahan yang dihadapi dan kepadatan penduduk yang tinggi, sehingga pengelolaan persampahan harus diprioritaskan penanganannya di daerah perkotaan (Moersid, 2004).

Untuk membangun lingkungan perkotaan yang sesuai dengan keinginan tersebut, maka perlu pengelolaan lingkungan yang sesuai dengan Undang – Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yang berbunyi “masyarakat dapat berperan serta dalam pengelolaan sampah yang diselenggarakan Pemerintah dan atau Pemerintah daerah”, artinya bahwa partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah sangat dibutuhkan demi terwujudnya lingkungan yang baik, sehat bersih dan rapih.

Inti dari partisipasi masyarakat adalah keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan yang menyangkut kepentingan masyarakat (Mikkelsen, 2011). Dalam setiap kegiatan pembangunan, partisipasi masyarakat merupakan perwujudan kesadaran dan kepedulian serta tanggung jawab masyarakat terhadap pentingnya pembangunan, sehingga masyarakat menyadari bahwa kegiatan pembangunan bukanlah kewajiban pemerintah sendiri akan tetapi menuntut keterlibatan masyarakat (Mardikanto, 2015). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah pada dasarnya merupakan keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pembuangan, pengangkutan, dan pengelolaan sampah, atas dasar rasa kesadaran dan tanggung jawab untuk mencapai tujuan bersama mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat. Sesuai dengan pernyataan Sastropoetro (1988), bahwa “Keterlibatan Spontan dengan kesadaran disertai tanggung jawab terhadap kepentingan kelompok untuk mencapai tujuan”.

Distrik Bintuni merupakan Ibukota Kabupaten Teluk Bintuni dengan jumlah penduduk sebesar 24.742 jiwa dengan jumlah penduduk yang tinggal di kawasan perkotaan yaitu sebesar 13,795 jiwa (BPS Kabupaten Teluk Bintuni, 2019), selain itu Kabupaten Teluk Bintuni juga merupakan bagian dari Provinsi Papua Barat yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 tahun 2002. Permasalahan yang dihadapi dan harus segera dilaksanakan adalah mempersiapkan konsep pengelolaan persampahan yang partisipatif dengan objek utamanya adalah keterlibatan masyarakat dalam setiap kegiatan pengelolaan sampah.

Pada saat ini Kabupaten Teluk Bintuni adalah daerah dengan jumlah produksi volume sampah yang paling banyak di Provinsi Papua Barat, berdasarkan data baseline persampahan (<http://ciptakarya.pu.go.id>) untuk jumlah produksi sampah organik yaitu sebesar 53%, sampah kertas 20%, sampah kaca 3% sampah plastik 12%, sampah logam 3%, dan sampah kayu sebesar 8%, sedangkan sumber produksi sampah yaitu sebagian besarnya merupakan sampah rumah tangga dan sampah dari usaha jasa hotel dan penginapan juga pasar. Jumlah produksi volume sampah di Kabupaten Teluk Bintuni saat ini terus mengalami kenaikan hampir setiap tahunnya seiring bertambahnya jumlah penduduk. Pengelolaan sistem persampahan di Kabupaten Teluk Bintuni telah dijelaskan dalam Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2012 tentang RTRW Kabupaten Teluk Bintuni, Pasal 4, dinyatakan bahwa sistem pengelolaan persampahan di TPA skala regional harus memiliki prinsip berkelanjutan (sustainable) dengan menggunakan metode sanitary landfill dan menerapkan sistem 3R (reuse, reduce, dan recycle).

Kabupaten Teluk Bintuni, hanya memiliki satu TPA, sampah-sampah yang terkumpul di TPA diperoleh dari TPS (Tempat Pembuangan Sementara) yang tersebar di beberapa titik dalam ibu kota Distrik. TPA ini menampung sampah dari wilayah keseluruhan dalam Ibu kota Kabupaten Kabupaten Teluk Bintuni dengan sistem pengelolaannya yaitu masih menggunakan pola kumpul-angkut-buang. Pola ini dirasakan kurang efektif karena dari data visual yang dapat dilihat nyatanya hanya mengakibatkan terjadinya beban timbunan sampah yang selalu mengalami peningkatan volume hingga mengakibatkan sampah berserakan dimana-dimana dan hal ini justru cenderung memberikan citra buruk bagi wajah kota di Distrik Bintuni.

Pola pengelolaan sampah di Kabupaten Teluk Bintuni sudah sangat baik dengan partisipasi masyarakat yang tinggi. Hal ini membuktikan adanya kesadaran yang tinggi akan pentingnya kebersihan lingkungan serta pemanfaatan kembali sampah menjadi nilai ekonomis. Tingginya partisipasi masyarakat harus diimbangi dengan sarana dan prasarana yang menunjang. Penyediaan tempat sampah, poster edukasi, truk sampah serta pengelolaan sampah berkelanjutan dan ramah lingkungan harus dapat mengakomodir kepentingan permasalahan sampah di masyarakat.

Jika pertumbuhan penduduk terus mengalami peningkatan saat ini khususnya di kawasan perkotaan yaitu Distrik Bintuni, tentunya ini akan berdampak pada bertambahnya produksi volume sampah yang lebih besar lagi di Kabupaten Teluk Bintuni dan berimplikasi pada persoalan lingkungan yang lebih rumit lagi. Maka dari itu dibutuhkan proses pemberdayaan, pembentukan perilaku dan peningkatan partisipasi masyarakat serta peran Pemerintah Daerah Kabupaten Teluk Bintuni guna dapat mengelola sampah yang berkelanjutan (partisipatif). Pendekatan partisipatif dirasa penting karena masyarakat dapat mengintegrasikan pengetahuan dan pengalaman mereka dalam pengelolaan sampah yang mereka hadapi secara langsung dan rutin.

Metode Penelitian

a. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan secara deskriptif kualitatif, dimana penelitian ini memiliki hasil berupa kata-kata lisan, tertulis, maupun tingkah laku dari narasumber sebagai upaya mengungkap dan memahami suatu dibalik permasalahan yang sedikit sudah diketahui. Penelitian ini nantinya akan menghasilkan data deskriptif yang dinyatakan secara verbal berupa kata-kata tertulis atau lisan dari rang-orang dan perilaku yang dapat diamati yang dimaksudkan untuk menjelaskan fenomena sosial tertentu dimana peneliti dapat mengembangkan konsep dan menghimpun fakta tetapi tidak melakukan pengujian hipotesa.

b. Lingkup Penelitian

Penetapan fokus penelitian merupakan tahap yang sangat menentukan dalam penelitian kualitatif. Hal tersebut karena penelitian kualitatif tidak dimulai dari yang kosong atau adanya masalah, baik masalah yang bersumber dari pengalaman peneliti atau melalui pengamatan pengetahuannya yang di peroleh melalui kepustakaan ilmiah. Jadi fokus dalam penelitian kualitatif bersifat tentatif, artinya penyempurnaan rumusan fokus atau masalah itu masih tetap dilakukan sewaktu peneliti sudah berada di latar penelitian (Moleong, 2002).

Yang menjadi fokus penelitian ini adalah mengenai apa saja bentuk bentuk regulasi terkait dengan pengelolaan sampah di Distrik Bintuni, bagaimanakah bentuk dan mekanisme partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Distrik Bintuni, faktor apa sajakah yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Distrik Bintuni, dan adakah hubungan yang signifikan antara partisipasi masyarakat dengan sistem pengelolaan sampah di Distrik Bintuni.

c. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari elemen-elemen populasi yang hendak diteliti. Adapun ide dasar dari pengambilan sampel adalah bahwa dengan menyeleksi bagian dari elemen-elemen populasi, kesimpulan tentang keseluruhan populasi diharapkan dapat diperoleh, (Cooper & Pamela, 2001). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mencakup seberapa banyak bentuk partisipasi masyarakat terkait pengelolaan sampah di Wilayah Distrik Bintuni yang terdiri dari dua kelurahan yaitu kelurahan bintuni timur dan bintuni barat. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Purposive Sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai yang dikehendaki oleh peneliti. Jumlah sampel dalam penelitian menurut Notoadmojo (2005) menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

- n : Perkiraan Jumlah Sampel
N : Perkiraan Besar Populasi
d : Tingkat kesalahan (d=0,05)
24.742

$$n = \frac{24.742}{1+24.742(0,05)^2}$$

$$n = \frac{24.742}{1+24.742(0,025)^2}$$

$$n = \frac{24.742}{1+61.8550}$$

$$n = \frac{24.742}{62.8550}$$

$$n = 393.64 (394)$$

$$n = 394 \text{ Sampel}$$

Adapun jumlah sampel yang diambil sebanyak 394 sampel dengan pembagian 243 sampel untuk Kelurahan Bintuni Timur dan 150 sampel untuk Kelurahan Bintuni Barat, dengan representasi di Kelurahan Bintuni Timur yaitu 122 untuk jenis kelamin laki-laki dan 122 orang untuk jenis kelamin perempuan. Sedangkan untuk Kelurahan Bintuni Barat yaitu 75 orang jenis kelamin laki-laki dan 75 orang jenis kelamin perempuan.

d. Instrumen Penelitian

Alat pengumpulan data dirancang oleh peneliti sesuai dengan kerangka konsep yang telah dibuat. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang diberikan kepada masyarakat di Distrik Bintuni. Instrumen penelitian ini terbagi diantaranya yaitu:

1. Karakteristik (X^1)
Pada bagian ini terdiri atas umur, status pernikahan, pendidikan, dan pekerjaan dari responden dan alamat.
2. Pernah Mendengar Media/Informasi (X^2)
Pada bagian ini terdiri atas pertanyaan penyeleksi yaitu pernah atau tidak pernah mendengar dan melihat sistem pengelolaan persampahan di Kabupaten Bintuni. Pertanyaan kedua tentang sumber informasi mengenai sistem pengelolaan persampahan.
3. Pengetahuan (X^3)
Dimana pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dengan menggunakan metode pendekatan pengukuran (rasio/interval) yaitu skala likert. Mengukur pengetahuan dalam penelitian ini yaitu peneliti mengajukan pertanyaan dalam bentuk kuesioner mengenai pengetahuan tentang pola dan teknis pengelolaan sampah, jenis sampah, keikutsertaan respon dalam sosialisasi pengelolaan sampah, dan pengetahuan mengenai kebijakan regulasi tentang pengelolaan sampah.
4. Sikap (X^4)
Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang terdiri atas skala likert. Pada Skala Likert terdapat 4 pilihan interval dari kata "sangat setuju" nilainya 4, "setuju" nilainya 3, "tidak setuju" nilainya 2, dan "sangat tidak setuju" nilainya 1.
5. Partisipasi Masyarakat (Y)

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dengan skala likert. Setiap pertanyaan yang dijawab benar mendapat skor (1), pertanyaan yang dijawab salah mendapat skor (0). Nilai tertinggi dari semua pertanyaan (7) dan terendah (0)

e. *Teknik Analisis Data*

Penelitian ini menggunakan metode wawancara yaitu dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara lisan pada informan melalui tatap muka secara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan yang akan diajukan pada informan untuk mendapat data dan informasi yang diperlukan.

Sesuai tujuan dalam penelitian, teknik analisis data dilakukan oleh peneliti diantaranya, peneliti mengklarifikasikan bagaimana strategi gerakan masyarakat dalam pengelolaan persampahan melalui prespektif gerakan sosial. Data didapat dengan cara wawancara kepada informan kunci atau tambahan. Kemudian kedua, peneliti mengklarifikasikan berbagai upaya yang dilakukan agar masyarakat mampu membangun pola pikir tentang pentingnya pengolahan persampahan.

Adapun analisis yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah pertama dan tujuan penelitian, peneliti menggunakan analisis regresi linear berganda (regresi multiple), sedangkan menjawab rumusan masalah yang kedua peneliti menggunakan pendekatan pengukuran (rasio/interval) dengan menggunakan skala likert.

Hasil dan Pembahasan

1. Deskripsi Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 394 orang responden. Adapun karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pernikahan dan jenis pekerjaan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No	Umur	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	21 – 30 tahun	137	35
2	31 – 40 tahun	110	28
3	41 – 50 tahun	82	21
4	51 – 60 tahun	65	16
Jumlah		394	100

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa mayoritas responden berusia antara 21 – 30 tahun sebanyak 137 orang (35 %). Sedangkan yang lain berusia antara 31 – 40 tahun sebanyak 110 orang (28%), berusia antara 41 – 50 tahun sebanyak 82 orang (21 %) dan berusia 51 – 60 sebanyak 65 orang (16 %).

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis kelamin	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	Laki-laki	197	50
2	Perempuan	197	50
Jumlah		394	100

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 2, diatas dapat diketahui bahwa sebaran responden berjenis kelamin laki-laki dan perempuan sama rata sebesar 197 responden (50 %). Hal ini dilakukan sesuai dengan perhitungan sampel penelitian.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	Tidak tamat Sekolah	32	8
2	SD	32	8
3	SMP	65	16
4	SMA	178	45
5	PerrespondenanTinggi	87	22
Jumlah		394	22

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2021

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa mayoritas responden dengan memiliki tingkat pendidikan SMA sebanyak 178 orang (45 %). Sedangkan sisanya tingkat pendidikan Perrespondenan Tinggi sebanyak 87 (22%), Tingkat SMP sebanyak 65 orang (16%), Tingkat SD dan tidak tamat sekolah tersebar rata sejumlah 32 orang (8%).

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Pernikahan

No	Status Pernikahan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	Belum Menikah	265	67
2	Sudah Menikah	129	33
Jumlah		394	100

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2021

Berdasarkan table 4, diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden belum menikah dengan jumlah 265 orang (67 %). Sedangkan sisanya sudah menikah dengan jumlah 129 orang (33 %).

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1	Tidak Bekerja	25	6
2	Pegawai Negeri	97	25
3	Karyawan Swasta	113	29
4	TNI/Polisi	69	18
5	Wiraswasta	90	23
Jumlah		394	100

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2021

Berdasarkan tabel 5, diatas dapat diketahui bahwa mayoritas responden bekerja sebagai karyawan swasta sebanyak 113 orang (29%), Pegawai negeri sejumlah 97 orang (25%), wiraswasta sejumlah 90 orang (23%), TNI/Polri sejumlah 69 (18%) orang dan responden yang tidak atau belum bekerja 25 orang (6%). dengan lama kerja antara 1 – 10 tahun sebanyak 58 orang (53 %).

2. Uji Validitas

Uji validitas dimaksudkan untuk menguji apakah indikator-indikator dalam instrumen dapat mengukur variabel penelitian. Metode yang digunakan untuk uji validitas adalah metode *product moment* dengan kriteria yaitu bila nilai koefisien korelasi (r hitung) lebih tinggi daripada r tabel (N = 30, $\alpha = 0,05$) yaitu 0,361, maka butir tersebut dapat dikatakan valid

a. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Pengetahuan

Tabel 6 Hasil Uji Validitas Pengetahuan (X₁)

Butir	r Hitung	r Tabel	Keterangan
X _{1,1}	0.469	0,361	Valid
X _{1,2}	0.617	0,361	Valid
X _{1,3}	0.942	0,361	Valid
X _{1,4}	0.536	0,361	Valid
X _{1,5}	0.597	0,361	Valid

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2021

Tabel 6, menunjukkan bahwa semua item memiliki koefisien korelasi (r-hitung) lebih besar dari r tabel (0,361). Hal ini menunjukkan bahwa semua butir pernyataan untuk indikator pada variabel pengetahuan dinyatakan valid

b. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Sikap

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Sikap (X_2)

Butir	r Hitung	r Tabel	Keterangan
X _{2,1}	0.603	0,361	Valid
X _{2,2}	0.699	0,361	Valid
X _{2,3}	0.625	0,361	Valid
X _{2,4}	0.669	0,361	Valid
X _{2,5}	0.673	0,361	Valid

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2021

Tabel 7, menunjukkan bahwa semua item memiliki koefisien korelasi (r-hitung) lebih besar dari r tabel (0,361). Hal ini menunjukkan bahwa semua butir pernyataan untuk indikator pada variabel sikap dinyatakan valid.

c. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Informasi

Tabel 8. Hasil Uji Validitas Informasi (X_3)

Butir	r Hitung	r Tabel	Keterangan
X _{3,1}	0.428	0,361	Valid
X _{3,2}	0.984	0,361	Valid
X _{3,3}	0.968	0,361	Valid
X _{3,4}	0.520	0,361	Valid
X _{3,5}	0.842	0,361	Valid

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2021

Tabel 8, menunjukkan bahwa semua item memiliki koefisien korelasi (r-hitung) lebih besar dari r tabel (0,361). Hal ini menunjukkan bahwa semua butir pernyataan untuk indikator pada variabel informasi dinyatakan valid.

d. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Motivasi

Tabel 9. Hasil Uji Validitas Motivasi (X_4)

Butir	r Hitung	r Tabel	Keterangan
X _{4,1}	0.554	0,361	Valid
X _{4,2}	0.735	0,361	Valid
X _{4,3}	0.696	0,361	Valid
X _{4,4}	0.422	0,361	Valid
X _{4,5}	0.554	0,361	Valid

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2021

Tabel 9, menunjukkan bahwa semua item memiliki koefisien korelasi (r-hitung) lebih besar dari r tabel (0,361). Hal ini menunjukkan bahwa semua butir pernyataan untuk indikator pada variabel Motivasi dinyatakan valid

e. Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Partisipasi Masyarakat

Tabel 10. Hasil Uji Validitas Partisipasi Masyarakat (Y_2)

Butir	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Y _{1,1}	0,456	0,361	Valid
Y _{1,2}	0,367	0,361	Valid
Y _{1,3}	0,434	0,361	Valid
Y _{1,4}	0,397	0,361	Valid
Y _{1,5}	0,567	0,361	Valid
Y _{1,6}	0,950	0,361	Valid
Y _{1,7}	0,514	0,361	Valid
Y _{1,8}	0,476	0,361	Valid

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2021

Tabel 10, menunjukkan bahwa semua item memiliki koefisien korelasi (r-hitung) lebih besar dari r tabel (0,361).

Hal ini menunjukkan bahwa semua butir pernyataan untuk indikator pada variabel sikap dinyatakan valid

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk menguji apakah instrument tersebut dapat dipercaya untuk mengukur variabel penelitian tersebut, metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah metode *cronbach's alpha* dengan kriteria bila nilai $\alpha \geq 0,700$ maka instrument dinyatakan reliabel

Tabel 11. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Indikator	<i>cronbach's alpha</i>	Keterangan
X ₁ : Pengetahuan	0,849	Reliabel
X ₂ : Sikap	0,809	Reliabel
X ₃ : Informasi	0,886	Reliabel
X ₄ : Motivasi	0,885	Reliabel
Y : Partisipasi Masyarakat	0,937	Reliabel

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2021

Tabel 11, menunjukkan bahwa seluruh variabel pengetahuan, sikap, informasi, motivasi dan partisipasi masyarakat dinyatakan reliabel karena memiliki *Alpha Cronbach* lebih besar sama dengan 0,7.

4. Uji Asumsi Klasik

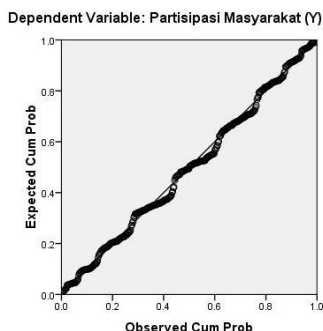
Untuk menilai independensi setiap variabel bebas maka perlu memenuhi asumsi-asumsi klasik agar diperoleh hasil yang tidak bias atau dengan kata lain untuk mengetahui apakah estimator-estimator pengujian tersebut bersifat BLUE (Best Linear Unbias Estimator) atau tidak. Efisien dari model analisis regresi berganda dengan metode kuadrat terkecil atau OLS (Ordinary Least Square) terhadap tiga atau lebih variabel yang dinamai (Gujarati, 2003). Adapun asumsi-asumsi yang harus dipenuhi adalah :

a. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas menurut Ghazali (2016) adalah untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni distribusi data tersebut tidak melenceng ke kiri atau ke kanan. Dasar pengambilan keputusan dalam deteksi normalitas menurut Ghazali (2016) adalah:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya maka model regresi tersebut memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram maka model regresi tersebut tidak memenuhi asumsi normalitas

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

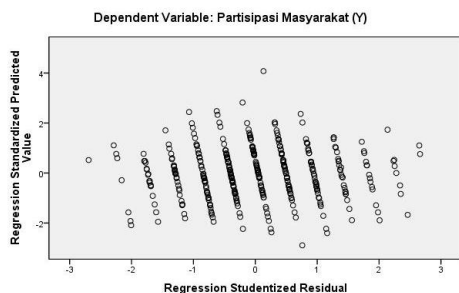


Gambar 1. Normalitas Data

Gambar 1 menunjukkan bahwa data (titik) menyebar di sekitar dan mendekati garis diagonal. Ini menunjukkan bahwa data penelitian yang mencakup variabel kualitas pengetahuan, sikap, informasi dan motivasi berdistribusi normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan Gambar 2, terlihat titik-titik menyebar secara acak, tidak membentuk sebuah pola tertentu yang jelas, serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini berarti tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.



Gambar 2. Uji Heteroskedastisitas

c. Uji Multikolinieritas

Untuk melihat ada atau tidaknya gejala multikolinieritas dapat diidentifikasi dengan melihat nilai VIF (Variance Inflating Factor). Apabila nilai VIF lebih kecil dari 5 maka berarti tidak terjadi multikolinieritas antar variabel bebas (Santoso, 2017).

Suatu model bebas multikolinieritas apabila memenuhi beberapa syarat:

- 1) Mempunyai nilai VIF (*Variance Inflating Factor*) lebih kecil dari 5;
- 2) Mempunyai angka *TOLERANCE* mendekati 1;
- 3) Korelasi antar variabel bebas (*Independent*) haruslah lemah (di bawah 0,05)

Tabel 12 Hasil Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 Pengetahuan	0,999	1,001
2 Sikap	0,995	1,005
3 Informasi	0,994	1,006
4 Motivasi	0,996	1,004

Berdasarkan hasil perhitungan VIF terlihat bahwa variabel Pengetahuan, sikap, informasi dan motivasi mempunyai nilai $VIF < 5$, dengan demikian dapat

disimpulkan model regresi tersebut tidak terdapat problem multikolinieritas.

5. Uji Analisis Regresi Berganda

Metode ini digunakan untuk menguji pengaruh sebab akibat antara variabel bebas (X). Dalam hal ini variabel bebas tersebut adalah variabel Pengetahuan (X_1), sikap (X_2), informasi (X_3) dan motivasi (X_4) terhadap variabel terikat (Y), Partisipasi Masyarakat (Y). Statistik inferensial yang digunakan dalam analisis data adalah dengan menggunakan analisis regresi.

Adapun model matematis dari fungsi regresi bentuk hubungan variabel X dan variabel Y adalah sebagaimana berikut (Gujarati, 2003):

$$\text{Model : } Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Keterangan :

- Y = Partisipasi Masyarakat
- α = Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien Regresi
- X_1 = Pengetahuan
- X_2 = Sikap
- X_3 = Informasi
- X_4 = Motivasi
- ε = Nilai Residu

Tabel 13. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	T hitung	Sig.	Keterangan
Pengetahuan (X_1)	0,733	2,957	0,001	Signifikan
Sikap (X_2)	0,609	1,885	0,004	Signifikan
Informasi (X_3)	0,631	1,980	0,033	Signifikan
Motivasi (X_4)	0,554	1,721	0,000	Signifikan
Konstanta	30,556			
R	0,820			
Adjusted R square	0,702			
F Hitung	251,778			
Sig. F	0,005			
N	394			
Variabel terikat = Partisipasi Masyarakat(Y)				
F tabel= 2,41 (4,389, $\alpha = 0,05$)				
T tabel= 1,65 (df= 389, $\alpha = 0,05$)				

Berdasarkan Tabel 13, hasil rekapitulasi hasil analisis regresi berganda diatas, maka diperoleh persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$Y = 30,556 + 0,733X_1 + 0,609X_2 + 0,631X_3 + 0,554X_4 + \varepsilon$$

Persamaan regresi berganda diatas tersebut dijelaskan sebagai berikut:

$\alpha = 30,556$ adalah konstanta. Hal ini menunjukkan bahwa saat variabel bebas Pengetahuan (X_1), sikap (X_2), informasi (X_3) dan motivasi (X_4) bernilai 0 (nol) maka variabel terikat Partisipasi Masyarakat (Y) bernilai 30,556

$b_1 = 0,733$ adalah besarnya koefisien regresi variabel bebas Pengetahuan (X_1). Koefisien regresi bernilai positif menunjukkan bahwa Pengetahuan (X_1) berpengaruh positif terhadap Partisipasi Masyarakat. Semakin baik Pengetahuan (X_1) akan menyebabkan Partisipasi Masyarakat mengalami peningkatan, dengan anggapan sikap (X_2), informasi (X_3) dan motivasi (X_4) besarnya tetap. Pengaruh

Pengetahuan (X1) terhadap Partisipasi Masyarakat (Y) sebesar 0,733.

$b_2 = 0,609$ adalah besarnya koefisien regresi variabel bebas sikap (X2). Koefisien regresi bernilai positif menunjukkan bahwa sikap (X2) berpengaruh positif terhadap Partisipasi Masyarakat. Semakin baik sikap (X2) akan menyebabkan Partisipasi Masyarakat mengalami peningkatan, dengan anggapan Pengetahuan (X1), informasi (X3) dan motivasi (X4) besarnya tetap. Pengaruh sikap (X2) terhadap Partisipasi Masyarakat (Y) sebesar 0,609.

$b_3 = 0,631$ adalah besarnya koefisien regresi variabel bebas informasi (X3). Koefisien regresi bernilai positif menunjukkan bahwa informasi (X3) berpengaruh positif terhadap Partisipasi Masyarakat. Semakin baik informasi (X3) akan menyebabkan Partisipasi Masyarakat mengalami peningkatan, dengan anggapan Pengetahuan (X1), sikap (X2), dan motivasi (X4) besarnya tetap. Pengaruh informasi (X3) terhadap Partisipasi Masyarakat (Y) sebesar 0,6317.

$b_4 = 0,554$ adalah besarnya koefisien regresi variabel bebas motivasi (X4). Koefisien regresi bernilai positif menunjukkan bahwa motivasi (X4) berpengaruh positif terhadap Partisipasi Masyarakat. Semakin baik motivasi (X4) akan menyebabkan Partisipasi Masyarakat mengalami peningkatan, dengan anggapan Pengetahuan (X1), sikap (X2) dan informasi (X3) besarnya tetap. Pengaruh 0,554.

Nilai koefisien korelasi berganda (R) sebesar 0,820 menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara variabel Pengetahuan (X1), sikap (X2), informasi (X3) dan motivasi (X4), secara bersama-sama dengan Variabel partisipasi masyarakat (Y).

Dari hasil perhitungan regresi linier berganda pada tabel 4.18 diatas, diketahui nilai koefisien determinasi (Adjusted R Square) sebesar 0,702. Koefisien determinasi ini mempunyai arti bahwa variabel Pengetahuan (X1), sikap (X2), informasi (X3) dan motivasi (X4) secara bersama-sama mampu memberikan kontribusi terhadap variabel Partisipasi Masyarakat (Y) sebesar 70,2%, sedangkan sisanya sebesar 29,8% disebabkan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

6. Uji Hipotesis

a. Pengujian Hipotesis Pertama (Uji F)

Untuk menguji hipotesis pertama yang menyatakan Pengetahuan (X1), sikap (X2), informasi (X3) dan motivasi (X4) berpengaruh secara simultan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dengan menggunakan uji F. Dari hasil perhitungan analisis regresi berganda dengan SPSS diperoleh F hitung sebesar 251,778. F tabel pada $\alpha = 5\%$, $df_1 = 4$ dan $df_2 = 389$ sebesar 2,41. Hal ini berarti F hitung ($251,778 > 2,41$) sedangkan nilai probabilitasnya lebih kecil dari α ($0,005 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti variabel bebas Pengetahuan (X1), sikap (X2), informasi (X3) dan motivasi (X4) berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di kecamatan Bintuni.

b. Pengujian Hipotesis Kedua (Uji T)

Untuk menguji hipotesis yang menyatakan Pengetahuan (X1), sikap (X2), informasi (X3) dan motivasi (X4) berpengaruh secara parsial terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah menggunakan uji t. Uji t digunakan untuk menguji apakah masing-masing variabel bebas Pengetahuan (X1), sikap (X2), informasi (X3) dan motivasi (X4) berpengaruh secara parsial terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di kecamatan Bintuni dengan membandingkan t hitung dengan t tabel. Hasil perhitungan t hitung dan t tabel dari masing-masing variabel bebas adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Perbandingan t hitung dan t tabel

Variabel	t hitung	t tabel	Sig.	Keterangan
Pengetahuan (X ₁)	2,957	1,65	0,001	Signifikan
Sikap (X ₂)	1,885	1,65	0,004	Signifikan
Informasi (X ₃)	1,980	1,65	0,033	Signifikan
Motivasi (X ₄)	1,721	1,65	0,000	Signifikan

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Dari Tabel 14, dijelaskan sebagai berikut:

a) Variabel Pengetahuan (X₁)

Hasil analisis regresi linier berganda diperoleh nilai t hitung sebesar 2,957 dan t tabel sebesar 1,65 sehingga $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ dan nilai signifikansi ($0,001 < \alpha$ ($0,05$)) jadi H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian terbukti variabel Pengetahuan (X₁) berpengaruh terhadap Partisipasi Masyarakat (Y).

b) Variabel Sikap (X₂)

Hasil analisis regresi linier berganda diperoleh nilai t hitung sebesar 1,885 dan t tabel sebesar 1,65 sehingga $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ dan nilai signifikansi ($0,004 < \alpha$ ($0,05$)) jadi H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian terbukti variabel Sikap (X₂) berpengaruh terhadap Partisipasi Masyarakat (Y).

c) Variabel Informasi (X₃)

Hasil analisis regresi linier berganda diperoleh nilai t hitung sebesar 1,980 dan t tabel sebesar 1,65 sehingga $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ dan nilai signifikansi ($0,033 < \alpha$ ($0,05$)) jadi H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian terbukti variabel Informasi (X₃) berpengaruh terhadap Partisipasi Masyarakat (Y).

d) Variabel Motivasi (X₄)

Hasil analisis regresi linier berganda diperoleh nilai t hitung sebesar 1,721 dan t tabel sebesar 1,65 sehingga $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ dan nilai signifikansi ($0,000 < \alpha$ ($0,05$)) jadi H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian terbukti variabel Motivasi (X₄) berpengaruh terhadap Partisipasi Masyarakat (Y).

c. Pengujian Hipotesis Ketiga

Untuk menguji hipotesis ketiga bahwa pengetahuan (X1) berpengaruh dominan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di kecamatan Bintuni dengan melihat besarnya nilai koefisien regresi yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Variabel bebas yang memiliki nilai koefisien regresi paling besar dan signifikan merupakan variabel yang berpengaruh dominan terhadap kepuasan pengguna. Berdasarkan hasil analisis uji regresi berganda pada tabel diatas dapat diketahui bahwa

koefisien regresi terbesar yaitu pengetahuan (X1) sebesar 0,733. Hal ini berarti pengetahuan (X1) merupakan variabel yang berpengaruh dominan terhadap partisipasi masyarakat (Y). Selanjutnya diikuti variabel Informasi (X3) sebesar 0,633, variabel Sikap (X2) sebesar 0,609 dan variabel Motivasi (X4) sebesar 0,554.

7. Pengaruh Pengetahuan (X1), Sikap (X2), Informasi (X3) dan Motivasi (X4) Terhadap Partisipasi Masyarakat (Y) Secara Simultan

Nilai koefisien determinasi (Adjusted R Square) sebesar 0,702 menunjukkan bahwa Pengetahuan (X1), sikap (X2), informasi (X3) dan motivasi (X4) secara bersama-sama mampu memberikan kontribusi terhadap partisipasi masyarakat (Y) dalam pengelolaan sampah sebesar 70,2%, sedangkan sisanya sebesar 29,8% disebabkan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Dari hasil uji F menunjukkan bahwa Pengetahuan (X1), sikap (X2), informasi (X3) dan motivasi (X4) berpengaruh secara simultan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Distrik Bintuni (Y).

8. Pengaruh Pengetahuan (X1), Sikap (X2), Informasi (X3) dan Motivasi (X4) Terhadap Partisipasi Masyarakat (Y) Pengguna Secara Parsial

Dari hasil uji regresi diketahui variabel Pengetahuan (X1) memiliki koefisien regresi 0,349. Hal ini menunjukkan bahwa saat variabel Pengetahuan (X1) bernilai satu satuan maka variabel partisipasi masyarakat (Y) bernilai 0,349. Variabel sikap (X2) memiliki koefisien regresi sebesar 0,274 yang menunjukkan bahwa setiap saat variabel sikap (X2) bernilai satu satuan maka partisipasi masyarakat (Y) bernilai 0,274. Variabel informasi (X3) memiliki koefisien regresi sebesar 0,674 menunjukkan bahwa saat variabel informasi (X3) satu satuan maka partisipasi masyarakat (Y) bernilai 0,674. Variabel motivasi (X4) memiliki koefisien regresi sebesar 0,674 menunjukkan bahwa saat variabel motivasi (X4) satu satuan maka partisipasi masyarakat (Y) bernilai 0,674.

Dari hasil uji t menunjukkan Pengetahuan (X1), sikap (X2), informasi (X3) dan motivasi (X4) berpengaruh secara parsial terhadap partisipasi masyarakat (Y) dalam pengelolaan sampah di Distrik Bintuni. Hal ini senada dengan penelitian Yunizar (2001) yang berpendapat informasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap partisipasi. Costa (2018) berpendapat bahwa pengetahuan dan sikap berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat. Sedangkan pengaruh motivasi secara parsial selaras dengan hasil penelitian Razak (2010).

1. Pengetahuan sebagai variabel yang paling dominan

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa Pengetahuan (X1) merupakan variabel yang berpengaruh dominan terhadap partisipasi masyarakat (Y) Selanjutnya diikuti variabel Informasi (X3), Variabel sikap (X2) dan variabel Motivasi (X4). Dapat diartikan bahwa untuk meningkatkan partisipasi masyarakat perlu meningkatkan pengetahuan yang tepat mengenai pengelolaan sampah yang baik dan benar di distrik Bintuni. Hasil ini didukung dengan penelitian Carlito da Costa (2018) menghasilkan masyarakat yang memiliki wawasan pemahaman yang tinggi

akan memberikan kontribusi yang tinggi pada tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

2. Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Setiap kota pasti menghasilkan sampah, dan sampah tersebut sebagian besar merupakan hasil buangan dari aktifitas manusia yang ada di dalamnya. Oleh sebab itu, perlu adanya pengelolaan sampah agar tidak berdampak pada degradasi lingkungan atau penurunan kualitas lingkungan.

Salah satu faktor penentu baik buruknya pengelolaan sampah menurut Ismaria (1992) adalah metode operasional yang dipengaruhi oleh karakteristik komponen operasinya seperti kendaraan, tenaga operasional serta faktor eksternal lainnya seperti kondisi fisik wilayah operasi. Secara kuantitatif, efektifitas dan efisiensi operasi pengelolaan sampah dapat diukur berdasarkan volume yang ditangani. Kinerja pengelolaan sampah merupakan perbandingan antara hasil nyata dengan sasaran yang ingin dicapai dalam sistem pengelolaan sampah yang meliputi aspek teknis, kelembagaan, pembiayaan, hukum dan peran serta masyarakat.

Inti dari partisipasi masyarakat adalah keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan yang menyangkut kepentingan masyarakat (Mikkelsen, 2011). Di dalam kegiatan pembangunan, partisipasi masyarakat merupakan perwujudan kesadaran dan kepedulian serta tanggung jawab masyarakat terhadap pentingnya pembangunan, sehingga masyarakat menyadari bahwa kegiatan pembangunan bukanlah kewajiban dari pemerintah sendiri akan tetapi menuntut keterlibatan masyarakat (Mardikanto, 2015).

Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil bahwa partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah termasuk kategori tinggi. Hal ini membuktikan adanya kesadaran yang tinggi akan pentingnya kebersihan lingkungan serta pemanfaatan kembali sampah menjadi nilai ekonomis.

Tingginya partisipasi masyarakat harus diimbangi dengan sarana dan prasarana yang menunjang. Penyediaan tempat sampah, poster edukasi, truk sampah serta pengelolaan sampah berkelanjutan dan ramah lingkungan harus dapat mengakomodir kepentingan permasalahan sampah di masyarakat.

Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengetahuan, sikap, informasi dan motivasi berpengaruh secara parsial dan simultan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Distrik Bintuni. Hal ini berarti pengetahuan, sikap, informasi, dan motivasi dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah masyarakat Distrik Bintuni.

Pengetahuan berpengaruh dominan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Hal ini berarti untuk mengoptimalkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah maka pengetahuan masyarakat mengenai cara mengolah sampah yang baik dan tepat harus ditingkatkan. Tingkat partisipasi masyarakat Distrik Bintuni dalam pengelolaan sampah tinggi. Hal ini membuktikan adanya kesadaran yang tinggi akan

pentingnya kebersihan lingkungan serta pemanfaatan kembali sampah menjadi nilai ekonomis.

Daftar Pustaka

- Costa. Carlito da, 2018. Sistem Pengelolaan Sampah Yang Berwawasan Lingkungan Dalam Upaya Menciptakan Kota Yang Berkelanjutan (Studi tentang Sistem Pengelolaan Sampah di Kota Semarang). Tesis Program Magister Ilmu Hukum Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Cooper, Donald R dan Pamela S. Schindler. 2001. Business Research Methods. 7 th Edition. New York: Mc Graw Hill.
- Ghozali, Imam, 2016. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS. ,Edisi Ketiga, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gujarati, Damodar. 2003. Ekonometrika Dasar. Terjemah Sumarno. Zein. Jakarta: Erlangga.
- Ismaria, 1992. Prinsip Dasar Pengukuran Efektifitas Sistem Pengelolaan Sampah. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
- Kodoatie, J.K, 2013, Tata Ruang Air Tanah, Andy, Yogyakarta.
- Mardikanto, T dan Soebianto, 2015. Pemberdayaan Masyarakat dalam Perspektif dan Kebijakan Publik. Bandung : PT. Alfabeta.
- Mikkelsen, Britha, 2011. Metode Penelitian Partisipatoris dan Upaya-upaya Pemberdayaan: sebuah buku pegangan bagi para praktisi lapangan. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Moersid, 2004. Konsep National Action Plan Pengelolaan Sampah dalam rangka Millenium Development Goals. Jurnal. Semarang.
- Moleong Lexy, 2002. Metode Penelitian Kualitatif, Bandung : CV. Remaja.
- Notoatmodjo S. 2005. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Razak, Novita, 2010. Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Dusun Sukunan Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Tugas Akhir tidak diterbitkan, Universitas Sebelas Maret.
- Santoso, Singgih, 2017. Menguasai Statistik Dengan SPSS 24. Jakarta: PT Alex. Media Komputindo
- Sastropoetro, Santoso R.A., 1988. Partisipasi, Komunilasi, Persuasi, dan Disiplin Dalam Pembangunan Nasional. Alumni Bandung.
- Yunizar. 2001. Partisipasi Masyarakat Dalam Pelaksanaan Pengelolaan Sampah di Kota Binjai. USU. Medan. Thesis.