

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sampah

Berdasarkan Undang-undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah yakni pada pasal 1 ayat 1 terdapat pengertian sampah yakni sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat dan pada pasal 2 ayat 1 terdapat pengertian sampah spesifik yakni sampah yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau volumenya memerlukan pengelolaan khusus. Sampah merupakan limbah padat yang terdiri dari bahan organik dan anorganik yang sudah tidak terpakai lagi, dan harus dikelola dengan cara yang tidak merusak lingkungan dan melindungi investasi pembangunan (SNI 19-2454-2002). Secara umum sampah merupakan segala sesuatu yang dihasilkan dari berbagai benda yang telah digunakan dan tidak diperlukan lagi oleh manusia (Rizal, 2011).

Pada umumnya sampah berasal dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia, artinya sampah adalah bagian dari sesuatu yang tidak digunakan atau harus dibuang, tetapi tidak termasuk kotoran manusia (*human waste*) (Azwar, 1990 dalam Hayat dan Zayadi, 2018). Pendapat lain mengenai pengertian sampah adalah hasil sisa pakai dari aktivitas yang digunakan untuk kebutuhan manusia serta keberadaannya mengganggu estetika lingkungan, dalam hal ini sampah menjadi sesuatu yang tidak memiliki manfaat sehingga sampah dipersepsikan sesuatu yang tidak memiliki nilai (Satori dkk, 2010).

Pendapat ini sesuai dengan Rondiyah, dkk (2014) bahwa sampah merupakan bahan pencemar lingkungan serta bahan yang dapat mempengaruhi penurunan kualitas lingkungan maupun menurunkan nilai lingkungan. Selain itu sampah dapat diartikan pula sebagai hasil sisa dari produk atau sesuatu yang penggunaan manfaatnya lebih kecil dari produk yang digunakan oleh penggunanya, sehingga hasil sisa ini dibuang atau tidak digunakan kembali (Widawati dkk, 2014). Sejalan dengan pendapat tersebut maka sampah merupakan sesuatu yang harus dikelola agar memiliki nilai tambah sehingga dapat digunakan

kembali serta tidak mencemari lingkungan (Mahyudin, 2014). Berdasarkan pendapat beberapa pakar diatas mengenai pengertian sampah yang sangat bervariasi, maka dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 2. 1 Diskusi Teori Mengenai Pengertian Sampah

No	Pakar	Pengertian Sampah
1	Rizal (2011)	Segala sesuatu yang dihasilkan dari berbagai benda yang telah digunakan dan tidak diperlukan lagi oleh manusia
2	Azwar (1990) dalam Hayat dan Zayadi (2018)	Pada umumnya sampah berasal dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia, artinya sampah merupakan sesuatu yang tidak berguna, tetapi tidak termasuk kotoran manusia
3	Satori, dkk (2010)	Hasil sisa pakai dari aktivitas yang digunakan untuk kebutuhan manusia serta keberadaannya mengganggu estetika lingkungan dan tidak memiliki nilai
4	Rondiyah, dkk (2014)	Bahan pencemar lingkungan serta bahan yang dapat mempengaruhi penurunan kualitas lingkungan maupun menurunkan nilai lingkungan
5	Widawati, dkk (2014)	Hasil sisa dari produk atau sesuatu yang penggunaan manfaatnya lebih kecil dari produk yang digunakan oleh penggunanya, sehingga hasil sisa ini dibuang atau tidak digunakan kembali
6	Mahyudin (2014)	Sesuatu yang harus dikelola agar memiliki nilai tambah sehingga dapat digunakan kembali serta tidak mencemari lingkungan

Sumber : Hasil Pustaka, 2020

Pengertian sampah yang dijelaskan oleh Rizal (2011) dan Widawati, dkk (2014) memiliki keterkaitan, hal ini dapat ditunjukkan bahwa sampah merupakan hasil sisa yang telah digunakan dari produk/benda sehingga hasil sisa tersebut tidak diperlukan dan digunakan kembali serta keberadaannya dapat mengganggu estetika lingkungan seperti yang diungkapkan oleh Satori, dkk (2010). Pengertian sampah yang telah diuraikan oleh beberapa pakar diatas sangat bervariasi namun dapat ditarik kesepahaman bahwa sampah berasal dari aktivitas manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pendapat mengenai pengertian sampah yang lebih spesifik diungkapkan oleh Azwar (1990) dalam Hayat dan Zayadi (2018) yaitu sampah merupakan barang tidak dipakai dan berasal dari kegiatan manusia termasuk kegiatan industri kecuali kotoran manusia. Pada penelitian ini pengertian sampah yang dimaksud adalah seperti pendapat yang dikemukakan oleh Rondiyah, dkk (2014) dan Mahyudin (2014) bahwa sampah merupakan hasil sisa

yang menjadi bahan pengrusakan lingkungan sehingga harus dilakukan pengelolaan agar dapat digunakan kembali serta tidak mencemari lingkungan.

2.2 Sumber Sampah

Menurut Nisandi (2007) dalam Usman (2016), berdasarkan sumbernya sampah dapat digolongkan yakni sebagai berikut:

1. Sampah domestik yang berasal dari lingkungan permukiman atau perumahan.
2. Sampah komersil yang dihasilkan dari lingkungan dengan kegiatan perdagangan seperti toko, restoran, rumah makan, warung, pasar, dan swalayan.
3. Sampah industri yang merupakan limbah hasil kegiatan industri yang jenisnya tergantung pada kegiatan industri tersebut.
4. Sampah alami dapat berupa dedaunan, sisa bencana alam dan sebagainya

Permukiman merupakan sumber sampah tertinggi, dengan komposisi berupa 75% yang terdiri dari sampah organik dan 25% anorganik (Putra, 2010). Berdasarkan pendapat tersebut dapat diketahui bahwa sampah organik merupakan sampah yang terdiri dari bahan penyusun tumbuhan dan hewan yang diambil dari alam atau dihasilkan dari kegiatan perikanan, pertanian, dan sebagainya. Sampah dapat terurai dalam proses alamiah yang sebagian besar sampah rumah tangga berupa sampah organik, sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang berasal dari sumber daya alam yang tidak terbarukan (seperti mineral dan minyak bumi) atau proses industri. Beberapa bahan tersebut tidak ada di alam, seperti plastik atau aluminium, sehingga beberapa zat anorganik tidak dapat terurai secara alami, tetapi dapat terurai dalam waktu yang lama. (Nisandi, 2007 dalam Usman, 2016)

Pendapat lain yang serupa mengenai sumber sampah dijelaskan oleh Leuhery (2011), yang dapat digolongkan sebagai berikut:

1. Berasal dari kawasan pemukiman yakni lingkungan perumahan
2. Berasal dari kawasan komersial terdiri dari kawasan perdagangan, pertokoan, perkantoran, rumah sakit, terminal transportasi maupun tempat hiburan.

3. Berasal dari prasarana yakni jalan, drainase, sungai, taman kota serta instalasi kota lainnya.

4. Berasal dari kawasan industri yang kualitasnya sama dengan sampah dari permukiman.

Sejalan dengan pendapat tersebut menurut Hariastuti (2013) sumber sampah pada umumnya berasal dari:

1. Pemukiman atau sampah rumah tangga yang pada umumnya berasal dari aktivitas memasak (*domestik waste*).

2. Institusi seperti rumah sakit, sekolah maupun pusat perkantoran dan lain sebagainya.

3. Daerah komersial merupakan sampah hasil aktivitas perdagangan, toko, pasar, restoran dan lainnya.

4. Aktivitas kota berasal dari penyapuan jalan, tempat rekreasi seperti taman dan pantai maupun pembersihan lokal.

5. Penghancuran maupun konstruksi sampah berasal dari perbaikan jalan atau gedung maupun aktivitas pembangunan.

6. Industri yang termasuk dalam konstruksi pembongkaran, proses penyulingan, tenaga listrik, proses industri berat atau ringan maupun proses pembuangan tekstil.

7. Tempat pengolahan sampah berupa aktivitas pengolahan air bersih maupun pengolahan dalam industri.

8. Pertanian berasal dari ladang, sawah, maupun peternakan dan lain-lainnya.

Pendapat yang senada juga dijelaskan oleh Notoatmojo (2003) dalam Hayat dan Zayadi (2018) sumber-sumber sampah yaitu pertama sumber sampah yang berasal dari permukiman (*domestic wastes*) yang terdiri dari bahan-bahan padat hasil kegiatan rumah tangga yang telah dipakai dan dibuang. Kedua, sampah yang berasal dari tempat-tempat umum seperti pasar, tempat-tempat hiburan, terminal bus, maupun stasiun kereta api dapat berupa sampah kertas, plastik, maupun botol. Ketiga, limbah yang dihasilkan oleh kantor umumnya meliputi kantor pendidikan, departemen dan perusahaan, dan limbah yang dihasilkan adalah anorganik dan mudah terbakar. Keempat, pembersihan jalan dan sampah lainnya dapat berupa kertas, karton, debu, batu, pasir, daun atau plastik. Kelima,

limbah yang dihasilkan industri meliputi limbah yang dihasilkan selama pengembangan dan produksi industri. Keenam, limbah pertanian/perkebunan, termasuk perkebunan atau hasil pertanian. Ketujuh, sampah yang berasal dari pertambangan seperti batu-batuan maupun sisa-sisa pembakaran (arang). Kedelapan, sampah yang berasal dari peternakan/perikanan seperti kotoran ternak, maupun sisa makanan. Berdasarkan pendapat dari beberapa pakar diatas yang berkaitan dengan sumber sampah, hal ini dituangkan pada tabel di bawah

Tabel 2.2 Diskusi Teori Mengenai Sumber Sampah

No	Pakar	Sumber Sampah
1	Nisandi (2007) dalam Usman (2016)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sampah domestik dari lingkungan permukiman 2. Sampah komersil dari kegiatan perdagangan 3. Sampah industri berupa limbah hasil industri tersebut 4. Sampah alami seperti dedaunan
2	Leuhery (2011)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kawasan pemukiman yakni lingkungan perumahan 2. Kawasan komersial seperti kawasan perdagangan 3. Prasarana seperti jalan 4. Kawasan industri yang kualitasnya sama dengan sampah dari permukiman
3	Hariastuti (2013)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemukiman atau sampah rumah tangga 2. Institusi seperti sekolah 3. Daerah komersial seperti aktivitas perdagangan 4. Aktivitas kota seperti area rekreasi 5. Penghancuran maupun konstruksi sampah seperti aktivitas pembangunan gedung 6. Industri seperti proses industri berat maupun ringan 7. Tempat pengolahan sampah seperti proses pengolahan dalam industri. 8. Pertanian seperti sawah
4	Notoatmojo (2003) dalam Hayat dan Zayadi (2018)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permukiman (<i>domestic wastes</i>) seperti hasil kegiatan rumah tangga 2. Tempat umum seperti pasar berupa sampah kertas, plastik, maupun botol 3. Perkantoran seperti perusahaan berupa sampah yang bersifat anorganik 4. Jalan raya seperti pembersihan jalan berupa debu maupun dedaunan 5. Industri berupa sampah pembangunan industri maupun proses produksi. 6. Pertanian/perkebunan berupa hasil perkebunan atau pertanian. 7. Pertambangan berupa batu-batuan maupun sisa pembakaran (arang). 8. Peternakan/perikanan berupa kotoran ternak maupun sisa makanan

Sumber : Hasil Pustaka, 2020

Sumber sampah yang dikemukakan oleh Nisandi (2007) dalam Usman (2016) dan Leuhery (2011) memiliki keterkaitan, hal ini dapat ditunjukkan bahwa sampah berdasarkan sumbernya digolongkan menjadi empat yakni sampah domestik (permukiman), sampah komersial (perdagangan), sampah industri dan sampah alami/jalan raya. Sedangkan pendapat menurut Hariastuti (2013) dan Notoatmojo (2003) dalam Hayat dan Zayadi (2018) memperkuat sumber sampah yang berasal dari berbagai aktivitas yang kemudian digolongkan menjadi delapan yakni sampah rumah tangga, sampah komersial (perdagangan), sampah institusi (perkantoran), sampah aktivitas perkotaan, sampah industri, sampah pertanian/perkebunan, sampah peternakan/perikanan, sampah pertambangan, dan sampah hasil pengolahan. Pada penelitian ini membahas mengenai sumber sampah seperti pendapat yang dikemukakan oleh Nisandi (2007) dalam Usman (2016) dan Leuhery (2011) bahwa sumber sampah berasal dari:

1. Sampah domestik (permukiman/perumahan)
2. Sampah komersial (perdagangan, pertokoan, pusat pelayanan lainnya)
3. Sampah industri (pembangunan industri maupun proses produksi), dan
4. Sampah alami hasil aktivitas perkotaan maupun kegiatan ekonomi.

2.3 Timbulan Sampah

Timbulan sampah mengacu pada jumlah sampah yang dihasilkan oleh suatu masyarakat per hari, per luas bangunan atau panjang jalan, dan per kapita. (SNI 19-2454-2002). Berdasarkan SNI 19-3983-1995, timbulan sampah terbagi berdasarkan komponen dari sumber sampah yakni:

Tabel 2.3 Besaran Produksi Sampah Menurut Komponen Sumber Sampah

No.	Komponen Sumber Sampah	Satuan	Volume (liter)	Berat (kg)
1	Rumah Permanen	per orang per hari	2,25 - 2,50	0,350 - 0,400
2	Rumah Semi Permanen	per orang per hari	2,00 - 2,25	0,300 - 0,350
3	Rumah Non Permanen	per orang per hari	1,75 - 2,00	0,250 - 0,300
4	Toko/ruko	per petugas per hari	2,50 - 3,00	0,150 - 0,350
5	Pasar	per meter ² per hari	0,20 - 0,60	0,1 - 0,3
6	Kantor	per pegawai per hari	0,50 - 0,75	0,025 - 0,100
7	Sekolah	per murid per hari	0,10 - 0,15	0,010 - 0,020

No.	Komponen Sumber Sampah	Satuan	Volume (liter)	Berat (kg)
8	Jalan Arteri Sekunder	per meter/hari	0,10 - 0,15	0,020 - 0,100
9	Jalan Kolektor Sekunder	per meter/hari	0,10 - 0,15	0,010 - 0,050
10	Jalan Lokal	per meter/hari	0,05 - 0,1	0,005 - 0,025

Sumber : SNI 19 – 3983 – 1995

Berdasarkan SNI 19-3983-1995 tentang Spesifikasi Timbulan Sampah Untuk Kota Kecil dan Kota Sedang di Indonesia, besaran timbulan sampah terbagi berdasarkan klasifikasi kota yakni sebagai berikut

Tabel 2.4 Besaran Produksi Sampah Berdasarkan Klasifikasi Kota

No.	Klasifikasi Kota	Satuan	
		Volume (L/orang/hari)	Berat (KC/orang/hari)
1	Kota Sedang	2,75 - 3,25	0,70 - 0,80
2	Kota Kecil	2,5 - 2,75	0,625 - 0,70

Sumber : SNI 19 – 3983 – 1995

Timbulan sampah adalah jumlah sampah yang diproduksi berasal dari sumber sampah di suatu wilayah dalam satuan waktu (Satori dkk, 2010). Pendapat lain mengatakan bahwa jumlah produksi sampah setiap orang dinyatakan sebagai satuan volume dalam satu hari (Shochib, 2010). Sejalan dengan pendapat tersebut maka besarnya timbulan sampah dapat mengindikasikan rendahnya tingkat pelayanan pengelolaan sampah pada suatu wilayah (Rondiyah dkk, 2014) sehingga dengan meningkatnya volume timbulan sampah perlu adanya suatu pengelolaan (Ruslinda, 2014). Pendapat ini sesuai dengan Aryenti (2011) bahwa timbulan sampah tidak akan berkurang namun akan terus bertambah seiring dengan pertumbuhan populasi manusia serta semakin tinggi dan kompleksnya kegiatan manusia, timbulan sampah yang semakin besar dapat mengganggu aktivitas manusia sehingga tujuan manusia untuk meningkatkan kualitas hidup semakin menurun karena adanya permasalahan timbulan sampah. Senada dengan pendapat tersebut menurut Pratama (2017) jumlah penduduk yang semakin meningkat dapat menyebabkan kenaikan aktivitas penduduk sehingga dapat

mempengaruhi jumlah timbulan sampah yang terus mengalami peningkatan, selain itu meningkatnya jumlah timbulan sampah tidak seimbang dengan program pengelolaan sampah. Berdasarkan pendapat pakar diatas mengenai timbulan sampah dapat dikomparasikan pada tabel di bawah

Tabel 2.5 Diskusi Teori Mengenai Timbulan Sampah

No	Pakar	Timbulan Sampah
1	Satori, dkk (2010)	Timbulan sampah adalah berat sampah yang dihasilkan oleh sumber sampah pada suatu wilayah per satuan waktu
2	Shochib (2010)	Timbulan sampah yaitu jumlah produksi sampah setiap orang dinyatakan sebagai satuan volume dalam satu hari
3	Rondiyah, dkk (2014) dan Ruslinda (2014)	Timbulan sampah dapat membuktikan rendahnya tingkat pelayanan pengelolaan sampah pada suatu wilayah sehingga dengan meningkatnya timbulan sampah perlu adanya pengelolaan
4	Aryenti (2011)	Timbulan sampah akan meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk serta semakin banyak kegiatan manusia, timbulan sampah akan semakin besar sehingga dapat mengganggu aktivitas manusia untuk meningkatkan kualitas hidupnya
5	Pratama (2017)	Peningkatan jumlah timbulan sampah dapat disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk yang akan meningkatkan pula aktivitas penduduknya, disamping itu meningkatnya jumlah timbulan sampah tidak seimbang dengan program pengelolaan sampah

Sumber : Hasil Pustaka, 2020

Berdasarkan penjabaran diatas dapat diketahui bahwa timbulan sampah yang dikemukakan oleh beberapa pakar sangat bervariasi. Menurut Satori, dkk (2010) timbulan sampah yaitu jumlah sampah diproduksi dengan satuan waktu pada suatu wilayah dan menurut pendapat Shochib (2010) timbulan sampah yaitu volume sampah dihasilkan per orang pada satu hari. Kemudian menurut Rondiyah, dkk (2014) dan Ruslinda (2014) meningkatnya timbulan sampah dapat membuktikan tingkat pelayanan pengelolaan sampah pada suatu wilayah sehingga dengan meningkatnya timbulan sampah perlu adanya pengelolaan. Sedangkan menurut Aryenti (2011) dan Pratama (2017) bahwa meningkatnya timbulan sampah dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk pada suatu wilayah yang dapat mempengaruhi aktivitas dan kualitas hidupnya sehingga perlu adanya program pengelolaan sampah. Dalam penelitian ini timbulan sampah dimaksud adalah volume sampah yang dihasilkan per orang dalam satu hari pada suatu wilayah

yang dapat dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk apabila semakin meningkat timbulan sampah maka dapat mengganggu aktivitas dan menurunkan kualitas hidupnya sehingga pengelolaan sampah sangat diperlukan.

Selanjutnya, untuk mengestimasi jumlah produksi atau timbulan sampah pada suatu kota/wilayah dihitung berdasarkan tingkat timbulan sampah dinyatakan sebagai satuan liter per orang per hari, selain itu perlu diketahui pula jumlah penduduknya maka dapat dihitung perkiraan jumlah timbulan sampah pada kota/wilayah tersebut (Satori dkk, 2010). Pendapat ini serupa dengan Manurung (2019) bahwa perhitungan jumlah timbulan sampah dapat dilakukan dengan mengalikan jumlah penduduk dengan satuan timbulan sampah. Dalam melakukan perhitungan proyeksi penduduk dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$P_t = P_0 (1 + r)^t$$

Keterangan:

P_t = Jumlah penduduk tahun perhitungan (jiwa)

P_0 = Jumlah penduduk tahun awal (jiwa)

t = Jangka waktu perhitungan (tahun)

r = Rata-rata laju pertumbuhan penduduk

2.3.1 Faktor yang Mempengaruhi Timbulan Sampah

Menurut Damanhuri (2004) dalam Budiana dan Maryono (2017) timbulan sampah dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni jumlah penduduk dan pertumbuhannya, tingkat hidup, perbedaan musim, cara hidup dan mobilitas penduduk, iklim serta cara penanganan makanannya. Pendapat ini sejalan dengan Yulianti dan Zanbar (2008) dalam Arsyandi, dkk (2019) bahwa faktor yang dapat mempengaruhi timbulan sampah salah satunya yaitu jumlah penduduk dengan tingkat pertumbuhannya. Pendapat serupa juga dikemukakan oleh Rimantho (2015) bahwa beberapa faktor yang merupakan penyebab terjadinya peningkatan jumlah timbulan sampah seperti pertumbuhan penduduk dan pembangunan ekonomi. Sesuai dengan pendapat tersebut menurut Prajati, dkk (2015) salah satu faktor yang dapat mempengaruhi timbulan sampah adalah pertumbuhan ekonomi.

Pendapat lain mengenai faktor yang mempengaruhi timbulan sampah yakni pendapatan masyarakat, artinya semakin tinggi pendapatan seseorang maka semakin banyak pula sampah yang akan ditimbulkannya, selain itu terdapat faktor lain berupa gaya hidup, pendidikan, serta mata pencaharian (Dewilda dkk, 2014). Menurut Saladie (2016) dalam Prajati dan Pesurnay (2019) menguraikan bahwa terdapat delapan faktor yang dapat mempengaruhi timbulan sampah yakni tingkat pendapatan, tingkat pengangguran, tingkat pendidikan, biaya pengelolaan sampah, PDRB, ukuran rumah tangga, kepadatan penduduk dan ketinggian suatu wilayah.

Lebih lanjut menurut pendapat Sarwono, dkk (2017) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produksi timbulan sampah antara lain:

1. Letak geografis dapat mempengaruhi jenis tumbuh-tumbuhan serta kebiasaan masyarakat, pada umumnya di dataran tinggi banyak didominasi sayur-sayuran maupun jenis tanaman lainnya yang mampu mempengaruhi produksi sampah.
2. Iklim yang dominan lebih sering terjadi hujan dapat mengakibatkan tumbuhan semakin bertambah dibandingkan pada daerah kering sehingga sampah yang dihasilkan semakin meningkat.
3. Tingkat sosial ekonomi jika perekonomian masyarakat baik maka daya beli masyarakat akan semakin tinggi dan sampah yang dihasilkan akan meningkat.
4. Kepadatan penduduk perkotaan tinggi jika jumlah penduduk besar, sampah yang dihasilkan lebih tinggi.
5. Kemajuan teknologi dapat mempengaruhi sektor industri, hal ini akan memberikan dampak terhadap penggunaan peralatan yang lebih baik, sehingga bahan makanan tidak banyak yang terbuang serta hasil buangnya dapat digunakan kembali.

Berdasarkan pendapat beberapa pakar diatas mengenai faktor yang dapat mempengaruhi timbulan sampah maka dapat dilakukan perbandingan seperti pada tabel berikut ini

Tabel 2. 6 Diskusi Teori Mengenai Faktor yang Berpengaruh Terhadap Timbulan Sampah

No	Pakar	Faktor yang Berpengaruh Terhadap Timbulan Sampah
----	-------	--

No	Pakar	Faktor yang Berpengaruh Terhadap Timbulan Sampah
1	Damanhuri (2004) dalam Budiana dan Maryono (2017)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah penduduk dan pertumbuhannya 2. Tingkat hidup 3. Perbedaan musim 4. Cara hidup dan mobilitas penduduk 5. Iklim 6. Cara penanganan makanannya
2	Yulianti dan Zanbar (2008) dalam Arsyandi, dkk (2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah penduduk 2. Tingkat pertumbuhan penduduk
3	Rimantho (2015) dan Prajati, dkk (2015)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertumbuhan penduduk 2. Pembangunan ekonomi 3. Pertumbuhan ekonomi
4	Dewilda, dkk (2014)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendapatan masyarakat 2. Gaya hidup 3. Pendidikan 4. Mata pencaharian
5	Saladie (2016) dalam Prajati dan Pesurnay (2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat pendapatan 2. Tingkat pengangguran 3. Tingkat pendidikan 4. Biaya pengelolaan sampah 5. PDRB 6. Ukuran rumah tangga 7. Kepadatan penduduk 8. Ketinggian suatu wilayah
6	Sarwono, dkk (2017)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Letak geografis 2. Kepadatan penduduk 3. Tingkat sosial ekonomi 4. Iklim 5. Kemajuan teknologi

Sumber : Hasil Pustaka, 2020

Berdasarkan perbandingan teori diatas dapat diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi timbulan sampah yang telah dijelaskan oleh beberapa pakar sangat beragam. Menurut Damanhuri (2004) dalam Budiana dan Maryono (2017) dan Yulianti dan Zanbar (2008) dalam Arsyandi, dkk (2019) timbulan sampah dapat dipengaruhi beberapa faktor seperti jumlah penduduk serta tingkat pertumbuhan penduduk, tingkat hidup, dan iklim, maupun pergerakan dari pendudu. Sedangkan pendapat Rimantho (2015) dan Prajati, dkk (2015) timbulan sampah dapat dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk, pembangunan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi serta pendapatan masyarakat, gaya hidup, pendidikan maupun mata pencaharian (Delwida dkk, 2014). Kemudian faktor yang dijelaskan oleh Sarwono, dkk (2017) bahwa letak geografis, iklim, tingkat sosial ekonomi,

kepadatan penduduk dan kemajuan teknologi dapat mempengaruhi timbulan sampah. Pendapat lain yang menjelaskan lebih spesifik dikemukakan oleh Saladie (2016) dalam Prajati dan Pesurnay (2019) bahwa tingkat pendapatan, tingkat pengangguran, tingkat pendidikan, biaya pengelolaan sampah, PDRB, ukuran rumah tangga, kepadatan penduduk, serta ketinggian suatu wilayah mampu mempengaruhi timbulan sampah. Dalam penelitian ini faktor yang mempengaruhi timbulan sampah terbagi menjadi tiga kelompok, yakni sebagai berikut

1. Faktor kependudukan berupa tingkat pertumbuhan penduduk, jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk
2. Faktor ekonomi berupa tingkat pendapatan dan pertumbuhan ekonomi
3. Faktor alami berupa letak geografis dan iklim

2.3.2 Dampak Timbulan Sampah

Dampak dari sampah menjadi suatu masalah dengan pengaruh besar terhadap lingkungan, kesehatan maupun kehidupan sosial masyarakat (Hayat dan Zayadi, 2018). Pendapat yang serupa diungkapkan oleh Chalik (2011) bahwa besarnya timbulan sampah menimbulkan dampak sosial, ekonomi serta lingkungan, disamping itu perubahan tingkat kesejahteraan penduduk dapat memberikan pengaruh terhadap karakteristik dan komposisi sampah. Menurut Nugraheni (2016) timbulan sampah dapat menimbulkan dampak negatif apabila tidak dilakukan peningkatan prasarana pengelolaan sampah sehingga dapat menyebabkan semakin kompleksnya permasalahan sampah seperti tidak terangkutnya sampah yang menyebabkan penumpukan maupun adanya pembuangan sampah liar. Sejalan dengan pendapat tersebut menurut Qodriyatun (2014) sampah yang dibuang dapat menjadi masalah apabila jumlah timbulan sampah semakin bertambah namun pengelolaan sampah tidak dilakukan, dampaknya lingkungan menjadi kotor, sumber air dan tanah tercemar serta menjadi tempat berkembang biaknya bibit penyakit, dan dapat menjadi penyumbat drainase yang menimbulkan banjir.

Pendapat lain mengenai dampak timbulan sampah adalah pada dasarnya dampak yang terjadi akan mengganggu dan menimbulkan keluhan serta masalah kesehatan, seperti penurunan mutu lingkungan yang menimbulkan keluhan dari

masyarakat serta masalah kesehatan seperti angka kepadatan faktor penyakit semakin tinggi, pencemaran udara, tanah maupun air serta rendahnya nilai estetika, kemudian dapat mengakibatkan timbulnya penyakit menular (Hariastuti, 2013). Selain itu, dampak secara tidak langsung dari timbulan sampah dapat berupa penyakit yang berkembang biak dalam sampah serta menyebabkan pencemaran lingkungan (Santi, 2001 dalam Praditya, 2012). Berdasarkan pendapat beberapa pakar diatas mengenai dampak dari timbulan sampah sangat bervariasi, hal ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut

Tabel 2. 7 Diskusi Teori Mengenai Dampak Timbulan Sampah

No	Pakar	Dampak Timbulan Sampah
1	Hayat (2018) dan Chalik (2011)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lingkungan masyarakat 2. Kesehatan masyarakat 3. Kehidupan sosial masyarakat 4. Ekonomi masyarakat
2	Nugraheni (2016) dan Qodriyatun (2014)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuangan sampah liar apabila terjadi penumpukan 2. Lingkungan kotor 3. Pencemaran air dan tanah 4. Sumber Penyakit 5. Penyumbat aliran drainase
3	Hariastuti (2013)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masalah kesehatan 2. Sumber penyakit 3. Pencemaran udara, tanah dan air 4. Menimbulkan penyakit menular
4	Santi (2001) dalam Praditya (2012)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Secara tidak langsung menjadi sumber penyakit 2. Pencemaran lingkungan

Sumber : Hasil Pustaka, 2020

Dampak timbulan sampah yang diungkapkan Hayat dan Zayadi (2018) dan Chalik (2011) memiliki keterkaitan, hal ini dapat ditunjukkan bahwa dampak dari timbulan sampah sangat berpengaruh terhadap lingkungan, kesehatan, kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat. Dampak timbulan sampah yang telah dijelaskan oleh beberapa pakar diatas sangat bervariasi namun dapat ditarik kesepahaman bahwa timbulan sampah memiliki dampak yang negatif terhadap kehidupan masyarakat. Pendapat mengenai dampak timbulan sampah yang lebih spesifik dikemukakan oleh Nugraheni (2016) dan Qodriyatun (2014) bahwa dampak dari timbulan sampah dapat menyebabkan lingkungan menjadi kotor, pencemaran air dan tanah, sumber penyakit, pembuangan sampah liar apabila terjadi penumpukan

dan dapat menyumbat aliran drainase. Sedangkan menurut Hariastuti (2013) dan Santi (2001) dalam Pradtiya (2012) bahwa timbulan sampah dapat menimbulkan dampak negatif berupa masalah kesehatan, sumber penyakit, pencemaran lingkungan dan adanya penyakit menular. Dampak timbulan sampah pada penelitian yang dimaksud yaitu dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan, menjadi sumber penyakit serta berpengaruh terhadap kehidupan sosial-ekonomi masyarakat.

2.4 Pengelolaan Sampah

Berdasarkan Undang-undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, pengelolaan sampah merupakan pengurangan dan penanganan sampah yang dilaksanakan melalui kegiatan yang menyeluruh dan saling berkaitan. Pengelolaan sampah memiliki tujuan yaitu untuk meningkatkan kualitas lingkungan serta kesehatan masyarakat kemudian mengubah sampah menjadi sumber daya. Menurut Rizal (2011) pengelolaan sampah baik adalah proses yang meliputi pengumpulan, pengelolaan, pengangkutan dan pembuangan. Kegiatan-kegiatan ini saling terkait, sehingga ada dua jenis pengelolaan sampah, berupa pengelolaan sampah perseorangan untuk lingkungan pemukiman/perkotaan dan pengelolaan sampah terpusat. Pengelolaan secara individu dikelola secara mandiri oleh produsen sampah, sedangkan pengelolaan terpusat adalah kegiatan pengelolaan sampah yang terkoordinir. Pendapat ini serupa dengan Usman (2016) bahwa terdapat dua jenis pengelolaan sampah berupa pengelolaan sampah perseorangan serta pengelolaan sampah terpusat pemukiman/perkotaan.

Pendapat lain mengenai pengelolaan sampah adalah perlakuan terhadap sampah untuk memperkecil/menghilangkan masalah yang terdapat kaitannya dengan lingkungan yang ditimbulkannya, oleh karena itu pengelolaan sampah dapat berbentuk pembuangan sampah atau mengembalikan sampah menjadi bahan yang bermanfaat (Hadiwiyoto, 1990) dalam (Marleni dkk, 2012). Sejalan dengan pendapat tersebut menurut Hariastuti (2013) proses pengolahan sampah dapat diuraikan menjadi beberapa langkah pengelolaan utama, yakni pertama dengan pewadahan sampah, kedua pengumpulan sampah, ketiga pemindahan sampah, keempat pengangkutan sampah dan terakhir pembuangan akhir.

Lebih lanjut menurut Aryenti (2011) terdapat pengelolaan sampah 3R dengan hasil yang ingin dicapai adalah meningkatkan kesehatan lingkungan dan masyarakat, melindungi sumberdaya alam, melindungi fasilitas umum dan mengurangi volume sampah maupun biaya pengangkutan. Selain itu, terdapat penanganan sampah dengan metode 4R (*reuse, reduce, recycle, replace*) pelaksanaan ini lebih efisien dan efektif, sehingga mampu menekan biaya dari pengelolaan sampah (Hayat dan Zayadi, 2018). Menurut Scheinberg (2010:9) dalam Mahyudin (2014) pengelolaan sampah akan gagal apabila jumlah sampahnya melebihi kapasitas, di tempat yang tidak semestinya, sulit menjangkau tempat pembuangan sampah, atau tidak didaur ulang dengan tepat.

Berdasarkan pendapat dari beberapa pakar mengenai pengelolaan sampah dapat dilakukan komparasi sebagai berikut

Tabel 2.8 Diskusi Teori Mengenai Pengelolaan Sampah

No	Pakar	Pengelolaan Sampah
1	Rizal (2011) dan Usman (2016)	Pengelolaan sampah meliputi pengumpulan, pengangkutan, pengelolaan dan pembuangannya yang terbagi menjadi dua tipe pengelolaan berupa pengelolaan sampah perseorangan dan pengelolaan sampah terpusat dalam perkotaan
2	Hadiwiyoto (1990) dalam Marleni, dkk (2012) dan Hariastuti (2013)	Pengelolaan sampah merupakan kegiatan terhadap sampah untuk memperkecil/menghilangkan timbulan sampahnya dengan mengembalikan sampah menjadi bahan yang bermanfaat, langkahnya berupa pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan dan pembuangan akhir sampah
3	Aryenti (2011) dan Hayat dan Zayadi (2018)	Pengelolaan sampah 3R dalam upaya meningkatkan kesehatan lingkungan dan masyarakat. Kemudian adanya penanganan sampah dengan metode 4R (<i>reuse, reduce, recycle, replace</i>) agar lebih efektif, sehingga mampu menekan biaya dari pengelolaan sampah.

Sumber : Hasil Pustaka, 2020

Pengelolaan sampah yang dijelaskan oleh Rizal (2011) dan Usman (2016) memiliki keterkaitan bahwa pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang mencakup pengumpulan, pengangkutan, pengelolaan dan pembuangannya yang terbagi menjadi dua tipe pengelolaan berupa pengelolaan sampah perseorangan dan pengelolaan sampah terpusat dalam lingkungan perkotaan. Pendapat lain yang lebih spesifik diungkapkan oleh Hadiwiyoto (1990) dalam Marleni, dkk (2012)

dan Hariastuti (2013) bahwa pengelolaan sampah merupakan kegiatan terhadap sampah untuk memperkecil/menghilangkan timbulan sampah dengan mengembalikan sampah menjadi bahan yang bermanfaat, dengan langkahnya berupa penampungan, pengumpulan, pengangkutan, pemindahan dan pembuangan akhir. Selain itu, pengelolaan sampah memiliki metode berupa 3R (*reuse, reduce, recycle*) dalam upaya meningkatkan kesehatan lingkungan serta masyarakat, dan terdapat metode 4R (*reuse, reduce, recycle, replace*) yang terbentuk agar pengelolaan sampah lebih efektif, sehingga mampu menekan biaya dari pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah dimaksud pada penelitian merupakan suatu kegiatan atau proses yang dilakukan untuk mengurangi timbulan sampah secara sistematis dan terstruktur dengan metode tertentu maupun langkah-langkah tertentu sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan lingkungan maupun masyarakat.

Berdasarkan SNI 19-2454-2002, dengan teknik operasional yakni pertama berupa melakukan pewadahan sampah berdasarkan jenis sampah dipilah, yaitu:

1. Sampah organik berupa kulit buah, sayuran, sisa makanan dengan tempat warna gelap
2. Sampah anorganik berupa plastik, gelas, logam, dan lainnya dengan tempat warna terang
3. Sampah bahan berbahaya dengan warna merah serta lambang khusus atau sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Kriteria lokasi dan penempatan wadah yaitu untuk wadah individual ditempatkan di halaman muka atau di halaman belakang dan untuk wadah komunal ditempatkan berdekatan dengan sumber sampah, pemakai jalan atau sarana umum lainnya tidak terganggu, berada di luar jalur lalu lintas, lokasi yang mudah untuk pengoperasiannya, di ujung gang kecil, di sekitar taman maupun pusat keramaian, serta untuk pejalan kaki minimal 100 meter dan jarak antar wadah sampah. Untuk persyaratan bahan wadah yaitu tidak mudah rusak, tahan air, ekonomis serta mudah untuk dikosongkan. Teknik operasional kedua berupa pengumpulan sampah yang terdiri dari:

1. Pola individu langsung berupa topografi bergelombang antara 15 hingga 40%, dengan alat pengumpul yang dioperasikan dan pengoperasiannya

tidak mengganggu pengguna jalan, jumlah dan kondisi peralatan sesuai, dan jumlah timbulan sampah lebih dari $0,3 \text{ m}^3$ setiap hari untuk penduduk di jalan yang telah disepakati.

2. Pola individual tidak langsung memiliki persyaratan berupa kondisi topografi relatif datar (rata-rata $< 5\%$) dapat menggunakan gerobak atau becak sehingga alat pengumpul dapat menjangkau daerah yang partisipasi dari masyarakat pasif, ketersediaan lahan untuk lokasi pemindahan, kondisi dari lebar gang mampu dilalui alat pengumpul tanpa mengganggu pengguna jalan serta memiliki organisasi pengelola pengumpulan sampah.
3. Pola komunal langsung dengan beberapa persyaratan yaitu untuk permukiman yang tidak teratur, alat angkutnya terbatas, alat pengumpul sukar menjangkau sumber sampah individual seperti dalam kondisi jalan yang sempit, peran dari masyarakat tinggi, tempat komunal ditempatkan di lokasi yang dapat dijangkau alat pengangkut yakni truk dan sesuai dengan kebutuhan.
4. Pola komunal tidak langsung memiliki persyaratan yaitu bagi kondisi topografi relatif datar (rata-rata $< 5\%$) dapat menggunakan gerobak atau becak, bagi kondisi topografi $> 5\%$ dapat menggunakan kontainer kecil beroda atau karung, peran masyarakat tinggi, tempat komunal ditempatkan di lokasi yang dapat dijangkau oleh alat pengangkut yakni truk dan sesuai dengan kebutuhan, ketersediaan lahan untuk lokasi pemindahan, lebar jalan mampu dilalui alat pengumpul tanpa mengganggu pengguna jalan serta memiliki organisasi pengelola pengumpulan sampah.

Selanjutnya teknik operasional ketiga berupa pemindahan sampah dengan persyaratan lokasi pemindahan yaitu akses keluar maupun masuk untuk alat pengumpul maupun pengangkut sampah yang mudah, sumber sampah dapat dijangkau, terbagi berdasarkan tipe terpusat (transfer depo tipe I) dan tersebar (transfer depo tipe II atau III), jarak antara transfer depo tipe I dan II 1 km hingga 1,5 km. Teknik operasional terakhir berupa pengangkutan sampah yaitu dengan sistem pengumpulan individu langsung (*door to door*), sebagai berikut:

1. Truk pengangkut sampah menuju titik sumber sampah pertama untuk mengangkut sampah

2. Selanjutnya mengangkat sampah pada titik-titik sumber sampah berikutnya sampai kapasitas truk penuh
3. Kemudian dilakukan pengangkutan menuju TPA
4. Setelah dilakukan pembuangan di TPA, maka truk kembali menuju tempat sumber sampah dengan mengikuti rute yang ada



Gambar 2. 1 Pola Untuk Pengangkut Sampah Dengan Sistem Individual Langsung

Sumber: SNI 19-2454-2002

Pengangkutan sampah menuju titik-titik sumber sampah banyak menggunakan alat angkut dalam kapasitas yang besar. Persyaratan pada alat pengangkut sampah yaitu:

1. Alat pengangkut sampah wajib memiliki penutup sampah seperti jaring dengan tinggi maksimum bak yaitu 1,6 meter.
2. Ketersediaan alat ungkit lebih baik.
3. Bak dengan kapasitas disesuaikan berdasarkan jalan dilewati sesuai dengan rute yang ditetapkan
4. Sebaiknya kontainer atau bak truk dilengkapi dengan pengaman air sampah.

Pada tabel di bawah yaitu jenis dari fasilitas transporta pengangkutan sampah antara lain:

Tabel 2. 9 Jenis Transport Pengangkutan Sampah

No	Jenis Pengangkut Sampah	Fungsi
1.	Gerobak Sampah	Dapat mengangkat sampah dengan skala kecil
2.	Amroll Truck	Dapat mengangkat sampah dalam kontainer menuju TPA. Truk ini dilengkapi dengan pengangkat kontainer
3.	Dump Truck	Dapat mengangkat sampah dari TPS menuju TPA dengan sistem hidrolik, truk ini dilengkapi dengan penutup kontainer
4.	Pick Up/Truk Biasa	Dapat mengangkat sampah dari TPS menuju TPA

No	Jenis Pengangkut Sampah	Fungsi
5.	Compactor Truck	Dapat mengangkut sampah melalui transfer depo menuju TPA, truk dapat mengkonfirmasi sampah.

Sumber : Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2008

2.4.1. Faktor Yang Mempengaruhi Pengelolaan Sampah

Berdasarkan SNI 19-2454-2002, terdapat faktor yang mampu mempengaruhi pengelolaan sampah di perkotaan adalah timbulan dan karakteristik sampah, kepadatan dan sebaran penduduk, karakteristik dari lingkungan maupun sosial dan ekonomi, tingkah laku masyarakat, pembuangan akhir lokasi, tata ruang kota, pengumpulan, transportasi, fasilitas pengolahan maupun pembuangan, biaya yang disediakan serta peraturan daerah. Pendapat ini sejalan dengan Rizal (2011) kegiatan pengelolaan sampah akan melibatkan penggunaan dan pemanfaatan berbagai prasarana dan fasilitas sampah, termasuk pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir, adapun pengelolaan sampah dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni berupa rencana tata guna lahan, penyebaran dan kepadatan penduduk, karakteristik lingkungan biologi, fisik maupun sosial dan ekonomi, karakteristik sumber sampah, peraturan daerah setempat, kebiasaan masyarakat, sarana pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan, lokasi dari tempat pembuangan akhir, ketersediaan biaya, rencana tata ruang kota, iklim serta musim.

Sesuai dengan pendapat tersebut menurut Sahil dkk (2016) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengelolaan sampah berupa kepadatan serta penyebaran penduduk, karakteristik fisik lingkungan dan sosial ekonomi, permukiman, pasar, pelabuhan, budaya sikap dan perilaku masyarakat. Pendapat serupa juga dikemukakan oleh Riswan dkk (2011) bahwa faktor-faktor tersebut mampu mempengaruhi cara pengelolaan sampah dengan tingkat pendidikan berupa tingkat kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah hasil produksinya setiap hari seperti salah satunya dengan meningkatkan pengetahuan masyarakat melalui pendidikan formal maupun non formal, kemudian tingkat pendapatan, perilaku terhadap kebersihan lingkungan merupakan salah satu faktor yang

menimbulkan masalah sampah, pengetahuan tentang peraturan daerah persampahan dalam konteks lingkungan hidup, diharapkan hukum dapat menjadi pedoman agar tata kehidupan akan berdasar pada prinsip kelestarian lingkungan dan ketersediaan membayar retribusi sampah. Pendapat lain mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengelolaan sampah di perkotaan berupa peran masyarakat, tempat pembuangan sementara, armada pengangkut sampah (Rielasari, 2018). Berdasarkan pendapat beberapa pakar diatas mengenai faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah maka dapat dilakukan perbandingan seperti pada tabel di bawah ini

Tabel 2. 10 Diskusi Teori Terkait Faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Sampah

No	Pakar	Faktor yang Mempengaruhi Pengelolaan Sampah
1	Rizal (2011)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rencana tata guna lahan 2. Kepadatan maupun sebaran penduduk 3. Karakteristik biologi, lingkungan fisik, serta sosial dan ekonomi 4. Kebiasaan masyarakat 5. Karakteristik sampah 6. Peraturan daerah setempat 7. Sarana pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan 8. Lokasi tempat pembuangan akhir 9. Biaya yang disediakan 10. Rencana tata ruang kota 11. Iklim serta musim
2	Sahil, dkk (2016)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepadatan dan penyebaran penduduk 2. Karakteristik fisik lingkungan dan sosial ekonomi 3. Permukiman 4. Pasar 5. Pelabuhan 6. Budaya sikap dan perilaku masyarakat
3	Riswan, dkk (2011)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat pendidikan 2. Perilaku terhadap kebersihan lingkungan 3. Tingkat pendapatan 4. Kesiediaan masyarakat untuk pembayaran retribusi sampah 5. Pengetahuan terkait peraturan daerah mengenai sampah
4	Rielasari (2018)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peran masyarakat 2. Tempat pembuangan sementara (TPS) 3. Armada pengangkut sampah

Sumber : Hasil Pustaka, 2020

Berdasarkan perbandingan teori diatas dapat diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah yang telah dijelaskan oleh beberapa pakar sangat beragam. Menurut Rizal (2011) faktor yang berpengaruh terhadap pengelolaan sampah dapat berupa rencana tata guna lahan, penyebaran dan kepadatan penduduk, karakteristik biologi, lingkungan fisik, serta sosial dan ekonomi, kepadatan penduduk, karakteristik lingkungan fisik, biologis dan sosial ekonomi, karakteristik sumber limbah, peraturan daerah, kebiasaan masyarakat, pengumpulan, pengolahan, pengangkutan serta cara pembuangan, ketersediaan biaya, rencana tata ruang kota, iklim serta musim. Sedangkan pendapat Sahil, dkk (2016) pengelolaan sampah dapat dipengaruhi oleh kepadatan serta penyebaran penduduk, karakteristik fisik lingkungan dan sosial ekonomi, permukiman, pasar, sikap dan perilaku masyarakat. Kemudian faktor yang dijelaskan oleh Riswan, dkk (2011) tingkat pendapatan, tingkat pendidikan, perilaku dalam kebersihan lingkungan, pengetahuan mengenai peraturan daerah terkait sampah, dan ketersediaan masyarakat dalam pembayaran retribusi sampah dapat mempengaruhi pengelolaan sampah. Pendapat lain yang menjelaskan lebih spesifik dikemukakan oleh Rielasari (2018) bahwa peran masyarakat, tempat pembuangan sementara, armada pengangkut sampah mampu mempengaruhi pengelolaan sampah. Pada penelitian ini faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah terbagi menjadi enam kelompok, yakni sebagai berikut:

1. Faktor kependudukan berupa tingkat pertumbuhan penduduk, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk
2. Faktor ekonomi berupa tingkat pendapatan dan pertumbuhan ekonomi
3. Faktor sosial berupa tingkat pendidikan dan perilaku masyarakat
4. Faktor lingkungan berupa jumlah TPS, daya tampung TPS dan armada pengangkut sampah
5. Faktor hukum berupa peraturan daerah dan program pemerintah
6. Faktor alami berupa iklim

2.5 Pengertian Analisis SWOT

Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities dan Threats*) merupakan suatu teknik atau alat yang digunakan untuk menemukan arahan yang

sesuai digunakan mencakup internal dan eksternal dalam suatu lingkungan (Mas'adi dkk, 2020). Pendapat lain yang serupa mengenai pengertian analisis SWOT dijelaskan oleh Nabela, dkk (2018) analisis SWOT merupakan Suatu teknik yang dilakukan guna melihat kondisi internal dan eksternal yang mempengaruhi suatu daerah dan merencanakan arahan dengan menyesuaikan kondisi daerah. Analisis internal berupa penilaian kelemahan dan kekuatan, sedangkan analisis eksternal berupa tantangan dan peluang. Sejalan dengan pendapat tersebut menurut Ermawati, dkk (2018) analisis lingkungan internal maupun eksternal mampu ditentukan kelemahan, kekuatan, ancaman serta peluang. Oleh karena itu, ancaman maupun kelemahan mampu menjadi penghambat dari arahan yang direncanakan, dan keuntungan serta peluang akan menjadi faktor pendukung bagi arahan yang direncanakan tersebut.

Pendapat yang senada juga dijelaskan oleh Fitri, dkk (2018) analisis SWOT yakni berupa analisis internal eksternal yang dipakai dalam penentuan dan analisis strategi, karena faktor internal eksternal pada pembangunan terdapat kombinasi yang sangat berkorelasi dan interaktif. Oleh karena itu, analisis internal memiliki tujuan berupa mengidentifikasi serta menjelaskan kelebihan dan kekurangan, sedangkan analisis internal adalah penilaian terhadap status, kinerja, dan masalah yang dihadapi. Sedangkan analisis eksternal memiliki tujuan berupa mengidentifikasi serta menjelaskan faktor yang menjadi kesempatan atau peluang dan tantangan atau ancaman.

Menurut Mas'adi (2020) analisis SWOT memilki manfaat bagi pengambil keputusan dalam membuat strategi antara lain:

1. *Simplicity* (kesederhanaan) yaitu analisis SWOT tidak memerlukan pelatihan atau keterampilan teknis khusus
2. *Collaboration* (kolaborasi) yaitu analisis SWOT mendorong kerjasama dan pertukaran informasi dari berbagai bidang fungsional
3. *Flexibility* (fleksibilitas) yaitu analisis SWOT dapat meningkatkan kualitas perencanaan strategis
4. *Integration* (integrasi) yaitu analisis SWOT dapat dikaitkan dengan berbagai sumber informasi

Dalam matriks analisis SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki (Rangkunti, 2009 dalam Nabela, 2018)

Tabel 2. 11 Matriks Analisis SWOT

Faktor Penentu	Faktor Internal	
	S	W
O	Arahan SO: Arahan berupa kekuatan dalam memanfaatkan peluang	Arahan WO: Arahan dengan meminimalisir kelemahan dalam memanfaatkan peluang
T	Arahan ST: Arahan berupa kekuatan dalam mengatasi ancaman	Arahan WT: Arahan dengan meminimalisir kelemahan dalam menghindari ancaman

Sumber : Rangkunti, 2009 dalam Nabela, 2018

Berdasarkan pendapat beberapa pakar diatas mengenai pengertian analisis SWOT sangat bervariasi, hal ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut

Tabel 2. 12 Diskusi Teori Mengenai Pengertian Analisis SWOT

No	Pakar	Pengertian Analisis SWOT
1	Mas'adi, dkk (2020)	Suatu teknik atau alat yang digunakan untuk menemukan arahan yang sesuai digunakan mencakup internal dan eksternal dalam suatu lingkungan
2	Nabela, dkk (2018)	Suatu teknik yang dilakukan guna melihat kondisi internal dan eksternal yang mempengaruhi suatu daerah dan merencanakan arahan dengan menyesuaikan kondisi daerah. Analisis internal berupa penilaian kelemahan dan kekuatan, sedangkan analisis eksternal berupa tantangan dan peluang.
3	Ermawati, dkk (2018)	Analisis lingkungan internal eksternal mampu ditentukan kelemahan, kekuatan, ancaman serta peluang. Oleh karena itu, ancaman dan kelemahan mampu menjadi penghambat dari arahan yang direncanakan, dan keuntungan serta peluang akan menjadi faktor pendukung bagi arahan yang direncanakan tersebut.
4	Fitri, dkk (2018)	Analisis SWOT berupa analisis internal eksternal, dipakai dalam penentuan dan analisa arahan karena faktor internal eksternal pada pembangunan mempunyai kombinasi tinggi untuk saling mempengaruhi

Sumber : Hasil Pustaka, 2020

Pengertian analisis SWOT yang diungkapkan oleh beberapa pakar tersebut bervariasi namun memiliki keterkaitan bahwa analisis SWOT merupakan teknik yang digunakan untuk mendapatkan arahan yang sesuai mencakup internal dan eksternal dalam suatu lingkungan seperti yang dijelaskan secara umum oleh Mas'adi, dkk (2020). Sedangkan menurut Nabela, dkk (2018) analisis SWOT yaitu teknik yang dipakai dalam memahami kondisi internal eksternal suatu daerah yang terkena dampak dan merencanakan arahan dengan menyesuaikan kondisi daerah tersebut. Analisis internal berupa penilaian kelemahan dan kekuatan, dan analisis eksternal berupa tantangan dan peluang. Pendapat lain yang lebih spesifik dikemukakan oleh Ermawati, dkk (2018) dan Fitri, dkk (2018) bahwa analisis SWOT yaitu dari analisis internal eksternal, dipakai dalam penentuan dan analisa arahan karena faktor internal maupun eksternal pada pembangunan yang saling mempengaruhi satu sama lain. Dengan melakukan analisis lingkungan internal eksternal mampu diketahui faktor kelemahan, kekuatan, ancaman dan peluang. Sehingga, setiap ancaman dan kelemahan mampu menjadi faktor penghambat pada arahan yang akan direncanakan, sedangkan kekuatan dan peluang akan menjadi faktor pendukung arahan yang direncanakan. Pengertian analisis SWOT yang dimaksud dalam penelitian adalah teknik yang digunakan untuk mendapatkan arahan pengelolaan sampah yang tepat dengan mencakup analisis internal dan eksternal pada suatu lingkungan. Analisis lingkungan internal meliputi penilaian faktor kekuatan dan kelemahan, sedangkan analisis lingkungan eksternal meliputi faktor peluang dan tantangan. Sehingga, dengan melakukan analisis lingkungan internal eksternal mampu diketahui faktor yang menjadi kelemahan, kekuatan, ancaman serta peluang dan kemudian dapat ditentukan arahan pengelolaan sampah yang sesuai.

2.6 Peran Masyarakat

Peran serta masyarakat sangat mendukung program pengelolaan sampah pada suatu wilayah, artinya terjadi proses bahwa masyarakat dapat mempengaruhi kualitas prasarana yang telah disediakan, peran masyarakat sangat penting dalam memperoleh informasi mengenai kondisi, kebutuhan dan sikap masyarakat

setempat, masyarakat lebih mempercayai proyek/program pembangunan apabila dilibatkan dalam suatu proses persiapan dan perencanaan (Faizah, 2008 dalam Hernawati dkk, 2013). Pendapat ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Riswan, dkk (2011) bahwa peran aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah sangat penting bagi keberhasilan pelaksanaannya, maka diperlukan upaya yang besar untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan dan kapasitasnya, sehingga masyarakat mampu memanfaatkan potensi untuk mengidentifikasi, merencanakan dan menyelesaikan masalah tidak perlu bergantung pada bantuan eksternal. Serupa dengan pendapat tersebut menurut Ernawati, dkk (2012) peran serta masyarakat dalam pengolahan sampah banyak dilakukan dalam bentuk kerja bakti, penyediaan tong sampah rumah tangga, pengangkutan sampah dari sumber sampah ke TPS serta pengolahan sampah menjadi kompos.

Pendapat lain mengenai peran masyarakat adalah berupa partisipasi masyarakat dibedakan menjadi dua kategori yaitu langsung dan tidak langsung. Partisipasi langsung yaitu pengurangan penggunaan bahan yang sulit terurai, kegiatan penggunaan kembali dan pembersihan, pemilahan sampah sedangkan partisipasi secara tidak langsung yaitu mengikuti penyuluhan maupun pelatihan yang membahas mengenai pengelolaan sampah serta mengikuti pembayaran retribusi sampah (Yuliasuti dkk, 2013). Selanjutnya, Masyarakat berperan serta dalam proses pengelolaan sampah dengan tidak membuang sampah sembarangan, membuang sampah yang terkumpul di TPS atau memindahkan tempat sampah yang telah disediakan, dan memelihara tempat daur ulang sampah untuk menjaga kebersihan lingkungan sekitar tempat tinggal dan fasilitas umum yang ada (Hariastuti, 2013). Berdasarkan beberapa pendapat dari pakar diatas mengenai peran masyarakat dalam pengelolaan sampah sangat bervariasi, dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 2.13 Diskusi Teori Mengenai Peran Masyarakat

No	Pakar	Peran Masyarakat
1	Faizah (2008) dalam Hernawati, dkk (2013) dan Riswan, dkk (2011)	Peran masyarakat pada pengelolaan sampah yakni dengan mendukung dan menentukan program keberhasilan pengelolaannya berupa diperolehnya informasi mengenai kondisi, kebutuhan dan sikap masyarakat, hal ini dapat dilakukan dengan pemberdayaan guna meningkatkan

No	Pakar	Peran Masyarakat
		pengetahuan masyarakat pada pengelolaan sampah.
2	Ernawati, dkk (2012)	Partisipasi masyarakat mengenai pengolahan sampah dilakukan melalui pengabdian masyarakat, penyediaan tempat sampah, pengangkutan sampah ke TPS, kemudian pengolahan sampah diubah jadi kompos.
3	Yuliasuti, dkk (2013) dan Hariastuti (2013)	Peran masyarakat pada pengelolaan sampah terbagi menjadi dua macam yakni pertama secara langsung berupa pemanfaatan kembali sampah, pemilahan sampah serta membuang sampah pada tempatnya sedangkan yang kedua secara tidak langsung yaitu mengikuti penyuluhan maupun pelatihan yang membahas mengenai pengelolaan sampah serta mengikuti pembayaran retribusi sampah

Sumber : Hasil Pustaka, 2020

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah yang diungkapkan oleh Faizah (2008) dalam Hernawati, dkk (2013) dan Riswan, dkk (2011) memiliki keterkaitan bahwa peran masyarakat dengan mendukung serta menentukan program keberhasilan pengelolaannya dapat berupa diperolehnya informasi mengenai kondisi, kebutuhan dan sikap masyarakat terhadap pengelolaan sampah, hal ini dapat dilakukan dengan adanya pemberdayaan yang bersifat non instruktif guna meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah. Sedangkan menurut Ernawati, dkk (2012) peran masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan pengadaan kerja bakti, penyediaan tong sampah rumah tangga, serta pengangkutan sampah dari sumber sampah ke TPS maupun pengelolaan sampah menjadi kompos. Pendapat lain yang lebih spesifik dikemukakan oleh Yuliasuti, dkk (2013) dan Hariastuti (2013) bahwa peran masyarakat dalam pengelolaan sampah terbagi menjadi dua macam yakni pertama secara langsung berupa pemilahan sampah, pemanfaatan kembali sampah serta membuang sampah pada tempatnya sedangkan yang kedua yakni secara tidak langsung yaitu mengikuti penyuluhan maupun pelatihan yang membahas mengenai pengelolaan sampah serta mengikuti pembayaran retribusi sampah. Pada penelitian ini peran masyarakat yang dimaksud adalah adanya keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah yang mampu mendukung program pengelolaannya, peran tersebut dapat berupa pemanfaatan kembali sampah, pemilahan sampah maupun pembayaran retribusi sampah serta mengikuti penyuluhan maupun pelatihan mengenai pengelolaan sampah.

2.7 Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait arahan pengelolaan sampah, telah dilakukan beberapa kali di Indonesia dengan studi kasus pada wilayah tertentu, berikut ini adalah uraian terkait penelitian terdahulu

1. Penelitian oleh Edhi Sarwono, Yudhistiro Indro Saputro, dan Budi Nining Widarti tentang **“Perencanaan Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Muara Jawa Ulu Dan Muara Jawa Pesisir Kabupaten Kutai Kartanegara”**, penelitian ini bertujuan untuk merencanakan tempat pengelolaan sampah terpadu (TPST) di Kecamatan Muara Jawa Ulu dan Muara Jawa Pesisir sebagai upaya dalam menanggulangi permasalahan sampah di Kecamatan Muara Jawa. Variabel yang dipakai pada penelitian yakni timbulan sampah, komposisi sampah, volume sampah, dan densitas sampah.
2. Penelitian oleh Mohamad Rizal tentang **“Analisis Pengelolaan Persampahan Perkotaan (Studi Kasus Pada Kelurahan Boya Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala)”**, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem pengelolaan persampahan yang dilaksanakan oleh Dinas Permukiman dan Penataan Wilayah Kabupaten Donggala serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pengelolaan persampahan di Kota Donggala. Variabel yang dipakai pada penelitian yakni rumah tangga pada wilayah Kelurahan Boya, aparat kelurahan, staf maupun tenaga kebersihan pada Seksi Kebersihan di Dinas Permukiman dan Penataan Wilayah Kabupaten Donggala
3. Penelitian oleh Devi Hernawati, Choirul Saleh dan Suwondo tentang **“Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse Dan Recycle) (Studi Pada Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu Di Desa Mulyoagung Kecamatan Dau Kabupaten Malang)”**, penelitian memiliki tujuan yakni mendeskripsikan partisipasi masyarakat dalam pembangunan TPST dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Desa Mulyoagung. Variabel yang dipakai pada

penelitian yakni partisipasi masyarakat pada pembangunan, pemeliharaan, pemanfaatan dan pengelolaan Sampah Berbasis 3R.

4. Penelitian oleh Eka Afrida Ermawati, Firda Rachma Amalia, dan Masetya Mukti tentang “**Analisis Strategi Pengelolaan Sampah di Tiga Lokasi Wisata Kabupaten Banyuwangi**”, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi dan sebaran sampah yang ada pada tiga objek wisata di Banyuwangi, antara lain di Pulau Santen, Blimbing Sari dan Pantai Boom. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penilaian lingkungan internal berupa sumber sampah, kesadaran sumberdaya manusia yang rendah maupun sarana dan prasarana yang kurang memadai, penilaian lingkungan eksternal berupa program pemerintah, jumlah penduduk terus meningkat maupun kesadaran untuk memilah sampah masih kurang.
5. Penelitian oleh Nabela, Gusti Zulkifli Mulki dan Anthy Septianti tentang “**Arahan Sistem Pengelolaan Sampah Di Kawasan Permukiman Kampung Beting Kecamatan Pontianak Timur**”, penelitian memiliki tujuan yakni mengkaji arahan sistem pengelolaan sampah yang sesuai di permukiman Kampung Beting Kecamatan Pontianak Timur. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sikap dan perilaku masyarakat, karakteristik sampah, pewadahan, pengumpulan dan pengangkutan sampah.

Berikut ini merupakan penelitian terdahulu terkait arahan pengelolaan sampah pada tabel di bawah ini.



Tabel 2. 14 Tabel Penelitian Terdahulu Terkait Arahan Pengelolaan Sampah

No	Nama Peneliti	Judul	Metode yang Digunakan	Hasil Penelitian	Bagian yang Dikutip
1	Mohamad Rizal, 2011	Analisis Pengelolaan Persampahan Perkotaan (Studi Kasus Pada Kelurahan Boya Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala)	Dalam penelitian, dilaksanakan menggunakan teknik analisa kuantitatif. Dalam menentukan sampel, teknik penarikan yang digunakan peneliti adalah dengan metode Simple Random Sampling	Pengelolaan persampahan di Kota Donggala telah berjalan cukup baik, dikarenakan indikator yang berhubungan dengan variabel sarana dan prasarana serta sumber daya manusia. Adapun faktor yang berpengaruh terhadap pengelolaan persampahan di Kota Donggala menunjukkan masih kurangnya kegiatan masyarakat yang mampu meningkatkan partisipasi masyarakat seperti adanya kegiatan sosialisasi.	Secara umum sampah merupakan segala sesuatu yang diproduksi dan sudah dipakai sehingga tidak diperlukan lagi. pengelolaan persampahan yang baik adalah rangkaian kegiatan meliputi pengumpulan, pengangkutan, pengelolaan dan pembuangannya, kegiatan ini memiliki keterkaitan sehingga terdapat dua jenis pengelolaan sampah berupa pengelolaan sampah perseorangan dan pengelolaan sampah terpusat. Pengelolaan individu merupakan pengelolaan yang dilakukan hanya oleh penghasil sampah, sedangkan pengelolaan terpusat adalah kegiatan pengelolaan sampah yang terkoordinir.
2	Devi Hernawati, Choirul Saleh dan Suwondo, 2013	Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse Dan Recycle) Tempat Pengelolaan	Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif, dengan fokus	Partisipasi dari masyarakat sangat tinggi dalam pembangunan TPST di Desa Mulyoagung, baik dari sisi dalam perencanaan pembangunan TPST,	Peran masyarakat sangat mendukung program pengelolaan sampah pada wilayah tertentu, artinya terjadi proses bahwa masyarakat dapat

No	Nama Peneliti	Judul	Metode yang Digunakan	Hasil Penelitian	Bagian yang Dikutip
		Sampah Terpadu Di Desa Mulyoagung Kecamatan Dau Kabupaten Malang)	penelitian adalah partisipasi masyarakat dalam pembangunan TPST dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R	pelaksanaan pembangunan TPST maupun partisipasi masyarakat dalam memelihara dan memanfaatkan hasil pembangunan TPST. Dari partisipasi seluruh aspek masyarakat pedesaan, termasuk partisipasi ketua RT / RW dan tokoh masyarakat dalam rumusan kegiatan pembangunan TPST. Hal ini dikarenakan masyarakat yang mewadahi sampah dengan tidak adanya pemisahan sampah kering serta sampah basah. Pada skala kelompok, partisipasi masyarakat sangat baik. Masyarakat peduli lingkungan merupakan anggota kelompok swadaya dari RT / RW dan tokoh masyarakat Desa Mulyoagung. Masyarakat Desa Mulyoagung berperan aktif dalam pembangunan desa. Oleh sebab itu, pemerintah harus senantiasa mengikutsertakan pihak masyarakat dalam	mempengaruhi kualitas prasarana yang telah disediakan, peran masyarakat sangat penting dalam memperoleh informasi mengenai kondisi, kebutuhan dan sikap masyarakat setempat, masyarakat lebih mempercayai proyek/program pembangunan apabila dilibatkan dalam suatu proses persiapan dan perencanaan

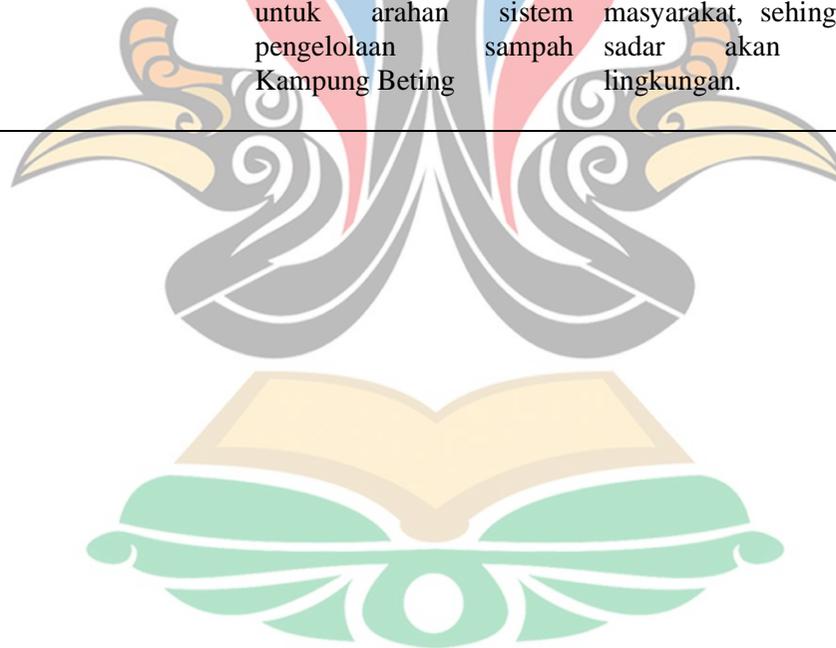
No	Nama Peneliti	Judul	Metode yang Digunakan	Hasil Penelitian	Bagian yang Dikutip
				pembangunan desa agar pembangunan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan masyarakat. Pemerintah juga menyediakan dua tempat sampah yang berbeda yaitu sampah kering dan sampah basah, karena di Desa Mulyoagung sampah yang ada masih menjadi satu tempat.	
3	Edhi Sarwono, Yudhistiro Indro Saputro, dan Budi Nining Widarti, 2017	Perencanaan Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Muara Jawa Ulu Dan Muara Jawa Pesisir Kabupaten Kutai Kartanegara	Dalam penelitian ini sampling dilakukan di lapangan kemudian dilakukan pengolahan data hasil dari pengukuran antara data volume sampah, timbulan sampah, densitas sampah dan komposisi sampah dengan melakukan sampling sampah untuk mengetahui karakteristik sampah kemudian akan diolah untuk menentukan sistem pengelolaan sampah yang tepat	Sistem pengelolaan sampah yang ada di Kelurahan Muara Jawa Ulu dan Muara Jawa Pesisir berdasarkan data maupun kondisi yang ada yaitu berupa sistem pengangkutan yang sesuai dengan keadaan geografis yaitu sistem pengangkutan transfer depo I dan II dengan komposisi sampah berupa sampah organik yang sesuai adalah komposting dengan sistem windrow, adapun TPST yang direncanakan yaitu meliputi ruang pemilahan dengan luas 38,5 m ² , ruang komposting 71,25 m ² , ruang sampah anorganik dan	Faktor yang mempengaruhi timbulan sampah antara lain: 1. Letak geografis dapat mempengaruhi jenis tumbuh-tumbuhan maupun kebiasaan masyarakat, didataran tinggi umumnya didominasi sayur-sayuran dan jenis tanaman tegalan yang dapat mempengaruhi jenis dan jumlah sampah. 2. Iklim yang dominan lebih sering terjadi hujan dapat mengakibatkan tumbuhan semakin bertambah dibandingkan pada daerah kering sehingga sampah yang dihasilkan semakin meningkat. 3. Apabila tingkat sosial ekonomi masyarakat baik dan

No	Nama Peneliti	Judul	Metode yang Digunakan	Hasil Penelitian	Bagian yang Dikutip
				ruang B3 15 m ² , ruang genset, gudang serta kantor 112 m ² .	keadaan ekonomi masyarakat baik maka daya beli masyarakat akan semakin tinggi sehingga meningkatkan sampah yang dihasilkan 4. Kepadatan penduduk jika jumlah penduduknya tinggi maka lebih banyak sampah yang akan dihasilkan. 5. Kemajuan teknologi akan mempengaruhi sektor industri, hal ini akan memberikan dampak terhadap penggunaan peralatan yang lebih baik, sehingga bahan makanan tidak banyak yang terbuang serta hasil buangnya dapat digunakan kembali.
4	Eka Afrida Ermawati, Firda Rachma Amalia, dan Masetya Mukti, 2018	Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Kota Medan Kecamatan Kota Manna Kabupaten Bengkulu Selatan	Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe penelitian deskriptif menggunakan metode SWOT.	Strategi yang dapat digunakan untuk pengelolaan sampah yaitu Strategi S-O: Mengoptimalkan sinergitas antara pemerintah dan masyarakat, meningkatkan keahlian masyarakat untuk mengolah sampah dengan metode 3R. STRATEGI W-O: mengoptimalkan peranan masyarakat sekitar lokasi wisata guna mengatasi	Melalui analisis lingkungan internal dan eksternal dapat dilihat apa keuntungan, kerugian, peluang dan ancamannya. Oleh karena itu, setiap kelemahan dan ancaman akan menjadi penghambat pelaksanaan arahan yang dirumuskan, dan keuntungan serta peluang akan menjadi faktor pendukung dari arahan yang dirumuskan.

No	Nama Peneliti	Judul	Metode yang Digunakan	Hasil Penelitian	Bagian yang Dikutip
				<p>keterbatasan sarana prasarana yang kurang, pemerintah daerah membuat hukum tertulis bagi masyarakat dan wisatawan yang membuang sampah sembarangan, mengkoordinir hasil produksi olahan sampah dengan memanfaatkan dukungan pemerintah.</p> <p>STRATEGI S-T: memaksimalkan rencana pemerintah daerah dan regulasi persampahan terkait visi maupun misi yang akan diwujudkan untuk meningkatkan kesadaran serta dukungan dari masyarakat terhadap pengelolaan sampah.</p> <p>STRATEGI W-T: meningkatkan kualitas dari sumber daya manusia untuk mengubah konsep, sikap dan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah.</p>	
5	Nabela, Gusti Zulkifli dan Septianti, 2018	Mulki Anthy Arahan Pengelolaan Sampah Di Kawasan Permukiman Beting Kecamatan Pontianak	Sistem Penelitian metode kualitatif, kemudian analisis yang dipakai berupa proyeksi jumlah	memakai Pendekatan deskriptif teknis yang dipakai sebagai proyeksi jumlah	penanganan sampah yakni mengubah pandangan masyarakat “sampah dari buangan menjadi berguna” dan Analisis SWOT merupakan teknik yang digunakan untuk mengetahui kondisi internal dan eksternal suatu daerah yang terkena dampak dan

No	Nama Peneliti	Judul	Metode yang Digunakan	Hasil Penelitian	Bagian yang Dikutip
		Timur	penduduk dan timbunan sampah untuk mengetahui kebutuhan fasilitas pendukung pengelolaan sampah, analisis deskriptif berupa tanggapan dari responden dengan berdasarkan pada kondisi wilayah maupun kondisi sosial masyarakat, dan analisis SWOT digunakan untuk arahan sistem pengelolaan sampah Kampung Beting	“memperbaiki sistem pengelolaan sampah yang melibatkan partisipasi masyarakat”, karena partisipasi masyarakat sangat dibutuhkan. Dengan cara ini, masyarakat dapat berpartisipasi langsung dalam pengelolaan sampah, sehingga timbul perubahan perlahan-lahan dari masyarakat, sehingga lebih sadar akan menjaga lingkungan.	merencanakan arahan dengan menyesuaikan kondisi daerah. Analisis internal meliputi penilaian kekuatan dan kelemahan, sedangkan analisis eksternal mencakup peluang dan tantangan.. Dalam matriks analisis SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki

Sumber : Penulis, 2020



2.8 Sintesa Pustaka

Adapun hasil dari sintesis yang telah dilakukan pada teori-teori sebelumnya, maka selanjutnya dapat menentukan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut ini merupakan hasil sintesis teori yang akan dijabarkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. 15 Sintesa Pustaka

No	Sasaran	Indikator	Variabel
1	Menganalisis faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah di Kelurahan Baru Tengah berdasarkan persepsi masyarakat	Faktor Kependudukan	1. Jumlah penduduk 2. Tingkat pertumbuhan penduduk 3. Kepadatan penduduk
		Faktor Ekonomi	4. Pertumbuhan ekonomi 5. Tingkat pendapatan
		Faktor Sosial	6. Tingkat pendidikan 7. Perilaku masyarakat
		Faktor Lingkungan	8. Jumlah TPS 9. Daya tampung TPS 10. Armada pengangkut sampah
		Faktor Hukum	11. Peraturan daerah 12. Program pemerintah
		Faktor Alami	13. Iklim
		2	Menganalisis kesesuaian daya tampung tps dan bak sampah besar berdasarkan timbulan sampah dan proyeksi jumlah penduduk di Kelurahan Baru Tengah
		Timbulan Sampah	3. Volume timbulan sampah per orang/hari 4. Daya Tampung TPS
3	Merumuskan arahan pengelolaan sampah berdasarkan analisis SWOT di Kelurahan Baru Tengah	Pengelolaan Sampah	1. Arahan pengelolaan 2. Prinsip pengelolaan

Sumber: Penulis, 2020