

STUDI PENGELOLAAN SAMPAH PADA KELOMPOK SWADAYA MASYARAKAT “ADIPATI MERSI” KABUPATEN BANYUMAS

Irfan Septia Kurniawan¹⁾, Nur Hilal²⁾, Tri Cahyono³⁾

Poltekkes Kemenkes Semarang, Poltekkes Kemenkes Semarang, Poltekkes Kemenkes Semarang

Abstrak

Masalah sampah di Indonesia merupakan masalah yang rumit karena kurangnya pengertian masyarakat terhadap akibat-akibat yang dapat ditimbulkan oleh sampah. Faktor yang menyebabkan permasalahan sampah di Indonesia semakin rumit adalah meningkatnya taraf hidup masyarakat yang tidak disertai dengan keselarasan pengetahuan tentang persampahan dan juga partisipasi masyarakat yang kurang untuk memelihara kebersihan dan membuang sampah pada tempatnya. Metode yang digunakan peneliti yaitu observasi dan pengukuran. Penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara dimana penulis ingin mendapatkan informasi mengenai pengelolaan sampah pada Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Adipati Mersi di Kelurahan Mersi Kecamatan Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas. Hasil penelitian diperoleh bahwa pengelolaan sampah di KSM Adipati Mersi Kelurahan Mersi pada variabel penimbunan sampah skor 56 %, variabel pewadahan mendapat skor 84%, pengumpulan sampah mendapat skor 57,1%, pengangkutan sampah dengan skor total 100%, pengolahan dan pemanfaatan sampah dengan skor 100%, dan variabel pembuangan akhir sampah mendapat skor 85,7%. Kesimpulan dan saran yang dapat penulis berikan tentang studi pengelolaan sampah di KSM Adipati Kelurahan Mersi Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas tahun 2018 mendapat kriteria baik. Saran kepada KSM Adipati Kelurahan Mersi adalah hendaknya sarana dan prasarana serta penerapan peraturan tentang pengelolaan sampah yang tegas sangat diperlukan.

Kata kunci : sampah rumah tangga; KSM Adipati Mersi Kelurahan Mersi; Kesehatan Lingkungan.

Abstract

The problem of waste in Indonesia is a complicated problem because of the lack of understanding of the community due to the consequences that can be caused by garbage. The factor that causes the problem of garbage in Indonesia is increasingly complicated is the increasing standard of living of the people who are not accompanied by harmony of knowledge about waste and also the lack of community participation to maintain cleanliness and dispose of garbage in its place. The method used by researchers is observation and measurement. This study uses observation and interview methods where the author wants information on waste management in voluntary groups (KSM) Adipati Mersi in Mersi Sub-District, East Purwokerto District, Banyumas Regency. The result of the study showed that the waste management research in the mercer dukes KSM in garbage generation variabel was 56%. Compensation variabel get a score of 64%. Garbage collection scores 57,1%. Garbage transportation get a score of 100%. Processing and utilization of garbage gets a score of 100%. And the variabel final waste disposal scores 85,7%. The conclusions and suggestions that the author can give about waste management of studies at the Adipati KSM in Mersi, East Purwokerto District, Banyumas Regency in 2018, got good criteria. Suggestions to the Adipati Mersi KSM are that infrastructure and the application of regulations on the management of medical waste are firmly needed.

Keyword : The domestics waste; KSM Adipati in Mersi; Environmental Health

Pendahuluan

Masalah sampah di Indonesia merupakan masalah yang rumit karena kurangnya pengertian masyarakat terhadap akibat-akibat yang dapat ditimbulkan oleh sampah. Faktor yang menyebabkan permasalahan sampah di Indonesia semakin rumit adalah meningkatnya taraf hidup masyarakat yang tidak disertai dengan keselarasan pengetahuan tentang *persampahan* dan juga partisipasi masyarakat yang kurang untuk memelihara kebersihan dan membuang sampah pada tempatnya (Slamet, 2009).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008 yang dimaksud dengan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau/proses alam yang berbentuk padat. Sedangkan menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat yang terdiri atas sampah rumah tangga maupun sampah sejenis sampah rumah tangga. Sedangkan pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi perencanaan, pengurangan, dan penanganan sampah.

Pertambahan penduduk dan kebiasaan masyarakat Mersi yang membuang sampah sembarangan seperti di sungai dan di area persawahan menimbulkan bertambahnya jumlah sampah, jenis, dan karakteristik sampah semakin beragam serta menyebabkan lingkungan menjadi kumuh dan sumber penyakit. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan suatu cara untuk menangani masalah sampah tersebut. Sejalan dengan itu, bahwa masalah persampahan telah mengakibatkan pencemaran lingkungan secara berantai, seperti bau busuk yang mengganggu, sumber penularan penyakit, tersumbatnya drainase dan sungai yang dapat mengakibatkan banjir (Naatonis, 2010).

Biasanya penanganan sampah dilingkungan banyak menganut pola dibakar dan ditimbun tanpa memperdulikan akan bahayanya sampah tersebut. Sampah yang dibakar akan menghasilkan gas dioksin yang berbahaya dan sampah yang ditimbun tanpa

dipilah akan merusak unsur tanah (Susanawati, 2004).

Salah satu cara yang dilakukan oleh masyarakat Kelurahan Mersi dalam mengatasi permasalahan sampah tersebut yaitu dengan mengelola sampah organik menjadi pupuk dan sampah anorganik menjadi kerajinan tangan. Selain akan memenuhi kebutuhan akan unsur hara pada tanaman, dengan pembuatan pupuk organik ini maka kita akan mengurangi sampah-sampah yang sudah terlalu banyak.

Dalam pengelolaan sampah tersebut di Kelurahan Mersi di bentuk Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Adipati Mersi. Kelompok Swadaya Masyarakat Adipati Mersi terletak di Desa Mersi Kecamatan Purwokerto Timur. KSM Adipati Mersi berdiri pada tahun 2012, dengan jumlah pengurus sebanyak 12 orang.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Studi Pengelolaan Sampah pada Kelompok Swadaya Masyarakat Adipati Kelurahan Mersi Kecamatan Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas Tahun 2018”.

2. Bahan dan Metode

Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi secara langsung dan pengukuran volume sampah. Alat alat yang digunakan dalam kegiatan observasi dan pengukuran adalah checklist, box sampling, penggaris besi 60cm, ayakan, dan timbangan.

3. Hasil dan Pembahasan

Keadaan Geografis

Kelurahan Mersi merupakan salah satu Kelurahan dari 6 Kelurahan di Kecamatan Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas, Propinsi Jawa Tengah. Secara geografis Kelurahan Mersi terletak di Kabupaten Banyumas dengan luas wilayah 51,71 ha.

Secara administrasi Kelurahan Mersi termasuk dalam wilayah Kecamatan Purwokerto Timur dan berjarak ± 2 km dari kecamatan, ± 9 km dari kabupaten. Secara kewilayahan Kelurahan Mersi terdiri dari 07 RW 35 RT. Kelurahan Mersi merupakan salah satu kelurahan yang sudah memiliki TPA dan selain itu masih ada sebagian warga sekitar kelurahan Mersi yang masih membuang sampah sembarangan karena,

1) irfandota39@gmail.com

2) inung.nh@gmail.com

3) tricaahyono37@yahoo.co.id

kurangnya kesadaran masyarakat Mersi terhadap pentingnya membuang sampah pada tempatnya. Sehingga sebagian besar warga membuang sampah ke pekarangan hingga sungai yang berdampak buruk bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat itu sendiri.

Kondisi penduduk

Data dari Balai Kelurahan Mersi menyatakan bahwa jumlah penduduk Kelurahan Mersi Kecamatan Purwokerto timur Kabupaten Banyumas sampai dengan Desember 2016 adalah 7.075 pada tahun 2017. Adapun rincian jumlah penduduk Kelurahan Mersi berdasarkan golongan umur dan jenis kelamin dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur

No.	Umur	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	0-4	264	281	545
2.	5-9	290	270	560
3.	10-14	251	229	480
4.	15-19	294	312	606
5.	20-24	333	341	674
6.	25-29	288	265	553
7.	30-34	286	292	578
8.	35-39	289	275	564
9.	40-44	219	222	441
10.	45-49	201	236	437
11.	50-54	206	240	446
12.	55-59	193	246	439
13.	60-64	142	126	268
14.	65-69	106	96	202
15.	70-74	47	59	106
16.	75 keatas	85	91	176
	Jumlah	3.494	3.581	7.075

Sumber : BPS Kabupaten Banyumas 2017

a. Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk adalah perubahan penduduk yang dipengaruhi oleh faktor kelahiran, kematian, dan perpindahan penduduk (migrasi). Pertumbuhan penduduk di Kelurahan Mersi 10 jiwa per tahun pada tahun 2016. Pertumbuhan penduduk ini termasuk rendah walaupun tingkat kelahiran lebih tinggi dari tingkat kematian tetapi tingkat migrasi lebih kecil dari emigrasi. Tingginya pertumbuhan

penduduk mengidkasikan *population at risk* suatu penyakit menjadi besar.

Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelahiran, Kematian, dan Migrasi

No	Jenis Kelami	Lahir	Mati	Datang	Pergi
n					
1.	Laki-laki	65	29	95	94
2.	Perempuan	57	36	80	117
n					
	Jumlah	122	65	175	211

Sumber : BPS Kabupaten Banyumas 2017

b. Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk adalah perbandingan antara jumlah penduduk dan luas wilayahnya. Kepadatan penduduk yang tinggi mempunyai risiko lebih besar untuk terjadinya timbulan sampah yang semakin tinggi dan mengakibatkan kerusakan pada lingkungan serta timbul penyakit pada masyarakat Mersi. Jumlah penduduk di Kelurahan Mersi adalah 7.057 jiwa dan luasnya 1.30 hektar, sehingga kepadatan penduduknya sebesar 5,442.31 jiwa/km².

Data tersebut menunjukkan kepadatan penduduk di Kelurahan Mersi termasuk sangat padat karena >4.000 jiwa/km².

c. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan mempengaruhi sikap dan perilaku kesehatan seseorang. Semakin tinggi pendidikan seseorang akan semakin mudah untuk menerima informasi kesehatan karena kesempatan untuk dapat mengakses informasi semakin luas bila dibandingkan dengan kelompok yang tingkat pendidikannya lebih rendah (Itrat, 2008) dan (Indah,2011) Tingkat pendidikan sangat erat hubungannya dengan pengetahuan seseorang.

Oleh karena itu semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin tinggi pula tingkat pengetahuan mengenai upaya pencegahan penyakit yang diakibatkan oleh sampah. Berikut data jumlah penduduk Kelurahan Mersi menurut tingkat pendidikan.

Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelahiran, Kematian, dan Migrasi

No	Jenis Kelamin	Lahir	Mati	Datang	Pergi
1.	Laki-laki	65	29	95	94
2.	Perempuan	57	36	80	117
Jumlah		122	65	175	211

Sumber : BPS Kabupaten Banyumas 2017

d. Mata Pencapaian Penduduk

Mata pencapaian penduduk sangat erat hubungannya dengan tingkat perekonomian penduduk. Penduduk Kelurahan Mersi memiliki mata pencapaian dibidang yang beraneka ragam seperti pertanian, industri, konstruksi perdagangan dll. Adapun mata pencapaian penduduk Kelurahan Mersi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencapaian

No.	Mata Pencapaian	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1.	Pertanian	379
2.	Pertambangan	23
3.	Industri	377
4.	Listrik, Gas, & Air	82
5.	Konstruksi	458
6.	Perdagangan	2.075
7.	Angkutan & Komunikasi	543
8.	Lembaga Keuangan	119
9.	Jasa-jasa	1.434

Sumber : BPS Kabupaten Banyumas 2017

1. KSM Adipati Mersi

a. Visi dan Misi

Adapun Visi dan Misi dari KSM Adipati Mersi yaitu sebagai berikut :

Visi KSM Adipati Mersi yaitu Terwujudnya lingkungan Kelurahan Mersi yang sehat, sejahtera, berbudaya, gotong royong dan religius. Misi KSM Adipati Mersi yaitu Menebar budaya pengolahan sampah berbasis komunitas.

b. Ketenagaan KSM Adipati Mersi

Ketenagaan di KSM Adipati Mersi itu terdiri dari petugas pengangkut sampah, petugas pemilah sampah dan petugas pengelola sampah serta petugas yang mengurus administrasi di KSM Adipati Mersi Kelurahan Mersi. Ketenagaan KSM Adipati Mersi Kelurahan Mersi berasal dari masyarakat di Kelurahan Mersi. Petugas di KSM Adipati Mersi Kelurahan Mersi terdiri dari laki-laki dan perempuan yang rata-rata berusia lebih dari 40 tahun. Petugas pengangkut sampah di KSM Adipati Mersi terdiri dari 2 orang petugas laki-laki yang juga sebagai petugas pemilah sampah. Petugas yang mengelola sampah di KSM Adipati Mersi dibagi menjadi 2 yaitu petugas pengelola sampah organik dan sampah anorganik. Untuk petugas pengelola sampah organik terdiri dari 3 orang petugas, untuk petugas pengelolaan sampah anorganik terdiri dari ibu-ibu PKK di Rt 05 Rw 04 Kelurahan Mersi Kecamatan Purwokerto Timur.

c. Peralatan KSM Adipati Mersi.

Peralatan yang terdapat di KSM Adipati Mersi Kelurahan Mersi yaitu peralatan untuk penimbunan sampah yang berupa *drum* yang dibagikan oleh KSM Adipati Mersi Kelurahan Mersi, perwadhahan sampah berupa kantong kresek, pengangkutan sampah yang berupa kendaraan roda tiga, pemilahan sampah menggunakan sarung tangan, masker dan sepatu *boots*, untuk pengelolaan atau pemanfaatan sampah peralatan yang digunakan yaitu untuk sampah organik berupa ayakan, sekop, masker, sarung tangan, sepatu *boots*, *biodigester*, karung, plastik, botol plastik. Untuk pengelolaan sampah anorganik berupa timbangan buku catatan dan alat tulis.

d. Dana KSM Adipati Mersi

Sumber dana di KSM Adipati Mersi itu berasal dari penjualan pupuk organik berupa pupuk cair dan kompos serta penjualan berupa kerajinan tangan dari hasil pemanfaatan sampah anorganik. Selain dana tersebut juga mendapat bantuan dana dari pemerintah Kabupaten Banyumas berupa APBD.

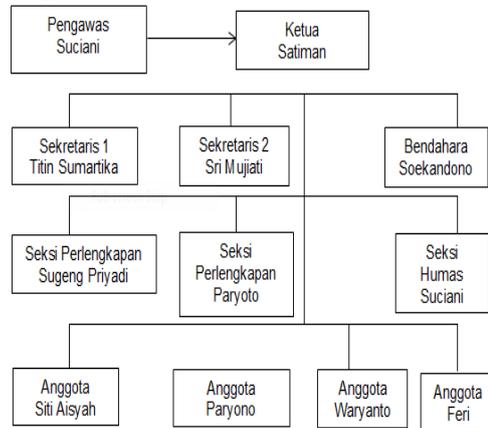
e. Peraturan KSM Adipati Mersi

Dalam menunjang keberhasilan penanganan sampah di KSM Adipati Mersi berpedoman pada peraturan yang di buat oleh Pemerintah

Daerah, Dinas Kesehatan disamping peraturan yang dibuat oleh instansi yang bersangkutan.

f. Struktur Organisasi

Struktur organisasi pengelola sampah pada Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Adipati Kelurahan Mersi yaitu :



Gambar.4.1. Struktur organisasi

1. Penimbunan sampah

Penimbunan sampah yang dihasilkan dari permukiman di Kelurahan Mersi merupakan sampah dari rumah tangga, hasil penyapuan pekarangan dan sarana dan fasilitas desa seperti sarana perdagangan pasar dan pendidikan.

Jumlah volume sampah yang dihasilkan di permukiman Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 sebanyak $\pm 1,01 \text{ m}^3/\text{hari}$ dengan pengukuran menggunakan volume box *sampling* dilakukan bertahap selama 1 kali dalam seminggu. Berat sampah keseluruhan yaitu 8.0 kg/hari dan berat jenis sampah yaitu 1.0 kg/liter/hari. Rata-rata berat jenis sampah perorang dari jumlah 30 rumah di Desa Mersi RT 05 RW 04 yaitu 0,03 kg/liter/hari.

Jenis sampah yang dihasilkan oleh warga masyarakat Kelurahan Mersi sebagian besar terdiri dari jenis sampah basah dan sampah kering. Pada fase ini semua rumah yang belum memisahkan antara sampah basah dan sampah kering.

Rata-rata produksi sampah yang dihasilkan perhari inilah yang perlu mendapat perhatian, yaitu penyediaan tempat penampungan sampah dengan jumlah yang sesuai dengan jumlah penghasil sampah. Sampah yang dihasilkan di Kelurahan Mersi dapat tertampung seluruhnya di dalam tempat sampah masing-masing rumah, sehingga semua sampah

hampir tidak ada yang berserakan di lingkungan desa, karena pada fase ini masyarakat sudah menyediakan tempat sampah rumah sendiri. Berdasarkan hasil penilaian checklist pada tabel 4.5 bahwa penilaian tahap penimbunan sampah di Kelurahan Mersi memperoleh nilai 56% dengan kriteria baik.

Tabel 4.5 Rekapitulasi Timbulan Sampah di Kelurahan Mersi RT 05 RW

04

No	Variabel	Komponen yg dinilai	Ya	Tidak
1.	Tahap Penimbunan	a. Sumber sampah hanya berasal dari kegiatan di permukiman	17	13
		b. Sampah yang dihasilkan dapat tertampung seluruhnya dalam tempat sampah	20	10
		c. Pada fase ini terdapat pemisahan sampah dan pemanfaatan	10	20
		d. Tidak terdapat sampah berserakan di sekitar lokasi tempat sampah	22	8
		e. Sampah tidak menjadi sarang vektor penyakit	15	15
Jumlah			84	66
Prosentase penilaian			56%	44%

Berdasarkan tabel 4.5 rekapitulasi timbulan sampah di Kelurahan Mersi RT 05 RW 04, dari komponen yang dinilai yaitu tidak terdapat sampah berserakan di sekitar lokasi tempat sampah mendapatkan skor "Ya" berjumlah 22 rumah, sampah yang dihasilkan dapat tertampung seluruhnya dalam tempat sampah mendapatkan skor "Ya" berjumlah 20 rumah, sumber sampah hanya berasal dari kegiatan di permukiman mendapatkan skor "Ya" berjumlah 17 rumah, sampah tidak menjadi sarang vektor penyakit mendapatkan skor "Ya" berjumlah 15 rumah, dan pada fase ini terdapat pemisahan sampah dan pemanfaatan mendapatkan skor "Ya" berjumlah 10 rumah. Sedangkan nilai atau skor "Tidak" dari komponen yang dinilai yaitu pada fase ini terdapat pemisahan sampah dan pemanfaatan mendapatkan skor "Tidak" berjumlah 20 rumah, sampah tidak menjadi sarang vektor penyakit mendapatkan skor "Tidak" berjumlah 15 rumah, sumber sampah hanya berasal dari kegiatan di permukiman mendapatkan skor "Tidak" berjumlah 13 rumah, sampah yang

dihasilkan dapat tertampung seluruhnya dalam tempat sampah mendapatkan skor “Tidak” berjumlah 10 rumah dan tidak terdapat sampah berserakan di sekitar lokasi tempat sampah mendapatkan skor “Tidak” berjumlah 8 rumah.

Prosentase penilaian penimbunan sampah di Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 mendapatkan skor 56% dengan komponen penilaian yang paling dominan tidak memenuhi syarat yaitu pada fase ini terdapat pemisahan sampah dan pemanfaatan yang mendapatkan skor “Ya” berjumlah 10 rumah.

2. Pewadahan sampah

Sampah yang dihasilkan dari rumah tangga hasil penyapuan pekarangan dan sarana dan fasilitas desa seperti sarana perdagangan pasar dan pendidikan kemudian dilakukan pewadahan untuk disimpan sementara dimasing-masing rumah. Hasil wawancara terhadap 30 pemilik rumah di Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 yang menjadi responden dengan menggunakan checklist dan kuesioner, diperoleh data yang berkaitan dengan penampungan sampah sementara.

Tabel 4.6 Rekapitulasi Pewadahan Sampah di Kelurahan Mersi RT 05 RW 04

No	Variabel	Komponen yg dinilai	Ya	Tidak
1.	Tahap Pewadahan	a. Kontruksi kuat dan terbuat dari bahan yang ringan	26	4
		b. Terbuat dari bahan tahan lama	30	0
		c. Mudah untuk dibersihkan	30	0
		d. Mudah untuk diisi dan dikosongkan	30	0
		e. Lantai kedap air	27	3
		f. Letak mudah dijangkau oleh petugas	30	0
		g. Tidak terdapat sampah berserakan di sekitar lokasi tempat sampah	28	2
		h. Tidak dihindangi lalat (serangga)	26	4
		i. Pengambilan sampah dilakukan tiap hari	0	30
		j. Mempunyai tutup	25	5
Jumlah			252	48
Prosentase penilaian			84%	16%

Dari data tersebut diketahui maka dari tiga puluh (30) rumah seluruhnya mempunyai pewadahan sampah sendiri dan belum melakukan pemisahan sampah antara sampah organik dan anorganik. Dari wawancara dengan responden dapat diketahui bahwa warga di Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 menurut cara membuang sampah dibuang ke tempat sampah yang dibungkus kantong plastik yang disediakan KSM Adipati Mersi. Berdasarkan hasil penilaian checklist pada tabel 4.6 bahwa penilaian pewadahan sampah di Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 memperoleh nilai 84% dengan kriteria baik.

Berdasarkan tabel 4.6 rekapitulasi pewadahan sampah di Kelurahan Mersi RT 05 RW 04, dari komponen yang dinilai yaitu terbuat dari bahan tahan lama mendapatkan skor “Ya” berjumlah 30 rumah, mudah untuk dibersihkan mendapatkan skor “Ya” berjumlah 30 rumah, mudah untuk diisi dan dikosongkan mendapatkan skor “Ya” berjumlah 30 rumah, letak mudah dijangkau oleh petugas mendapatkan skor “Ya” berjumlah 30 rumah, tidak terdapat sampah berserakan di sekitar lokasi tempat sampah mendapatkan skor “Ya” berjumlah 28 rumah, lantai kedap air mendapatkan skor “Ya” berjumlah 27 rumah, kontruksi kuat dan terbuat dari bahan yang ringan mendapatkan skor “Ya” berjumlah 26 rumah, tidak dihindangi lalat (serangga) mendapatkan skor “Ya” berjumlah 26 rumah, mempunyai tutup mendapatkan skor “Ya” berjumlah 25 rumah, dan pengambilan sampah dilakukan tiap hari mendapatkan skor “Ya” berjumlah 0 rumah.

Sedangkan nilai atau skor “Tidak” dari komponen yang dinilai yaitu pengambilan sampah dilakukan tiap hari mendapatkan skor “Tidak” berjumlah 30 rumah, mempunyai tutup mendapatkan skor “Tidak” berjumlah 5 rumah, tidak dihindangi lalat (serangga) mendapatkan skor “Tidak” berjumlah 4 rumah, kontruksi kuat dan terbuat dari bahan yang ringan mendapatkan skor “Tidak” berjumlah 4 rumah, lantai kedap air mendapatkan skor “Tidak” berjumlah 3 rumah, tidak terdapat sampah berserakan di sekitar lokasi tempat sampah mendapatkan skor “Tidak” berjumlah 2 rumah, terbuat dari bahan tahan lama mendapatkan skor “Tidak” berjumlah 0 rumah, mudah untuk dibersihkan

mendapatkan skor “Tidak” berjumlah 0 rumah, mudah untuk diisi dan dikosongkan mendapatkan skor “Tidak” berjumlah 0 rumah, letak mudah dijangkau oleh petugas mendapatkan skor “Tidak” berjumlah 0 rumah.

Prosentase penilaian pewardahan sampah di Desa Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 mendapatkan skor 84% dengan komponen penilaian yang paling dominan tidak memenuhi syarat yaitu pengambilan sampah dilakukan tiap hari mendapatkan skor “Ya” berjumlah 0 rumah.

3. Pengumpulan sampah

Pengumpulan sampah dilakukan dengan cara pengumpulan komunal. Maksudnya, keluarga di tiap-tiap rumah menyediakan tempat sampah yang telah disediakan oleh KSM Adipati di luar rumah, dan tempat sampah di luar rumah telah disediakan tempat sampah yang masing-masing rumah 1 tempat sampah. Pemisahan antara sampah organik dan anorganik dilakukan tergantung dari masing-masing anggota keluarga tiap rumah untuk kemudian diangkut menuju tempat pembuangan sementara (TPS) menggunakan plastik kresek oleh petugas KSM Adipati, tetapi saat di TPS sampah dicampur antara sampah organik dan anorganik karena tidak ada pemisahan sampah. Sampah yang telah terkumpul di TPS tersebut dilakukan pemanfaatan sampah yang masih bisa digunakan seperti sampah plastik, kertas, logam dan lain-lain. Berikut ini ada beberapa hal yang berhubungan dengan tahap pengumpulan sampah.

a. Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS)

1) Ukuran areal TPS : Panjang x Lebar x Tinggi (3 m x 2,5 m x 4 m) = 30 m³)

2) Jumlah Container : 1 buah

3) Kondisi TPS dapat menampung sampah masyarakat Desa Kelurahan Mersi karena pengambilan sampah telah dilakukan oleh KSM seminggu sekali .

b. Sepeda motor roda tiga pengangkut sampah

1) Ukuran :
Panjang x Lebar x Tinggi
(1,55 m x 1,33 m x 0,86 m)

2) Konstruksi: terbuat dari plat besi

3) Jumlah : 1

4) Kondisi : Baik dan dapat dimanfaatkan

c. Tenaga pengumpul

Yaitu jumlah tenaga pengumpul sampah sebanyak 3 orang yang bertugas mengumpulkan sampah, waktu pengumpulan dilaksanakan setiap seminggu sekali.

Berdasarkan hasil penilaian checklist pada tahap pengumpulan sampah di Desa Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 memperoleh nilai 57,1% dengan kriteria baik.

4. Pengangkutan sampah

Teknik operasional pengelolaan sampah di Desa Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 pada tahap pengangkutan dan pemindahan sampah ditangani oleh pihak KSM Adipati Mersi. Pada tahap pengangkutan, alat angkut yang digunakan berupa motor tossa. Sampah yang terkumpul dari TPS kemudian, diangkut dengan menggunakan kendaraan roda tiga untuk diangkut oleh KSM Adipati Mersi dan kemudian dipilah.

Kendaraan roda tiga telah dilengkapi penutup dan telah kedap air karena bak motor tossa kendaraan rapat dan berbahan dari logam besi. frekuensi pengangkutan dilakukan setiap satu kali seminggu.

Berdasarkan hasil penilaian checklist pada tahap pengangkutan sampah di Desa Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 memperoleh nilai 100% dengan kriteria baik.

5. Pengolahan dan pemanfaatan sampah

Tahap pengolahan dan pemanfaatan sampah di Desa Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 untuk saat ini dilakukan oleh KSM Adipati Mersi. Pengolahan dan pemanfaatan sampah dilakukan dengan cara pemilahan sampah oleh petugas KSM Adipati di TPS yaitu dilakukan pengangkutan semua jenis sampah organik diangkut ke tempat pengolahan KSM Adipati untuk diolah dijadikan kompos dan pupuk cair. Sedangkan sampah anorganik diangkut untuk ditabung di bank sampah KSM Adipati dengan penimbangan di tempat sampah masing-masing rumah warga Desa Kelurahan Mersi RT 05 RW 04. Berdasarkan hasil penilaian checklist pada tahap pengolahan dan pemanfaatan sampah di Desa Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 memperoleh nilai 100% dengan kriteria baik.

6. Pembuangan akhir sampah

Seluruh sampah yang terkumpul di TPS yang tidak dapat diolah dan dimanfaatkan oleh KSM Adipati Mersi kemudian dibuang ke TPS Mersi. TPS Mersi tersebut merupakan tempat pembuangan akhir sampah yang ada di Kecamatan Mersi. Berdasarkan hasil penilaian checklist pada tahap pembuangan akhir sampah di Desa Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 memperoleh nilai 85,7% dengan kriteria baik.

1. Keadaan Geografi

Kelurahan Mersi merupakan salah satu Kelurahan dari 6 Kelurahan di Kecamatan Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas, Propinsi Jawa Tengah. Secara geografis Kelurahan Mersi terletak di Kabupaten Banyumas dengan luas wilayah 51,71 ha. Secara administrasi Kelurahan Mersi termasuk dalam wilayah Kecamatan Purwokerto Timur dan berjarak \pm 2 km dari kecamatan, \pm 9 km dari kabupaten. Secara kewilayahan Kelurahan Mersi terdiri dari 07 RW dan 35 RT.

2. Kondisi penduduk

Menurut Eko Sujatmiko (2014, h. 127) jumlah penduduk adalah banyak orang yang tinggal di suatu daerah/ negara atau banyaknya orang yang mempunyai surat resmi untuk tinggal di suatu daerah atau negara, tetapi memilih tinggal di daerah/ negara lain. Data dari Balai Kelurahan Mersi menyatakan bahwa jumlah penduduk Kelurahan Mersi Kecamatan Purwokerto timur Kabupaten Banyumas sampai dengan Desember 2016 adalah 7.075 pada tahun 2017.

a. Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk di Kelurahan Mersi 10 jiwa per tahun pada tahun 2016. Pertumbuhan penduduk ini termasuk rendah walaupun tingkat kelahiran lebih tinggi dari tingkat kematian tetapi tingkat migrasi lebih kecil dari emigrasi. Tingginya pertumbuhan penduduk mengindikasikan *population at risk* suatu penyakit menjadi besar.

b. Kepadatan Penduduk

Jumlah penduduk di Kelurahan Mersi adalah 7.057 jiwa dan luasnya 1.30 hektar, sehingga kepadatan penduduknya sebesar 5,442.31 jiwa/km². Data tersebut menunjukkan kepadatan penduduk di Kelurahan Mersi termasuk sangat padat karena >4.000 jiwa/km² (Suryadi, dkk, 2013).

c. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan sangat erat hubungannya dengan pengetahuan seseorang. Oleh karena itu semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin tinggi pula tingkat pengetahuan mengenai upaya pencegahan penyakit yang diakibatkan oleh sampah. Tingkat pendidikan Kelurahan Mersi didominasi oleh lulusan SLTA sederajat dengan jumlah 1.915 jiwa.

d. Mata Pencarian Penduduk

Mata pencarian penduduk sangat erat hubungannya dengan tingkat perekonomian penduduk. Penduduk Kelurahan Mersi memiliki mata pencarian dibidang yang beraneka ragam seperti pertanian, industri, konstruksi perdagangan dll.

3. KSM Adipati Mersi

a. Visi dan Misi KSM Adipati Mersi

Adapun Visi dan Misi dari KSM Adipati Mersi yaitu sebagai berikut :

Visi KSM Adipati Mersi yaitu Terwujudnya lingkungan Kelurahan Mersi yang sehat, sejahtera, berbudaya, gotong royong dan religius. Misi KSM Adipati Mersi yaitu Menebar budaya pengolahan sampah berbasis komunitas.

b. Ketenagaan KSM Adipati Mersi

Ketenagaan di KSM Adipati Mersi itu terdiri dari petugas pengangkut sampah, petugas pemilah sampah dan petugas pengelola sampah serta petugas yang mengurus administrasi di KSM Adipati Mersi Kelurahan Mersi. Ketenagaan KSM Adipati Mersi Kelurahan Mersi berasal dari masyarakat di Kelurahan Mersi. Petugas di KSM Adipati Mersi Kelurahan Mersi terdiri dari laki-laki dan perempuan yang rata-rata berusia lebih dari 40 tahun. Petugas pengangkut sampah di KSM Adipati Mersi terdiri dari 2 orang petugas laki-laki yang juga sebagai petugas pemilah sampah. Petugas yang mengelola sampah di KSM Adipati Mersi dibagi menjadi 2 yaitu petugas pengelola sampah organik dan sampah anorganik. Untuk petugas pengelola sampah organik terdiri dari 3 orang petugas, untuk petugas pengelolaan sampah anorganik terdiri dari ibu-ibu PKK di Rt 05 Rw 04 Kelurahan Mersi Kecamatan Purwokerto Timur.

c. Peralatan KSM Adipati Mersi

Peralatan yang terdapat di KSM Adipati Mersi Kelurahan Mersi yaitu peralatan untuk penimbunan sampah yang berupa *drum* yang dibagikan oleh KSM Adipati Mersi

Kelurahan Mersi, perwadhahan sampah berupa kantong kresek, pengangkutan sampah yang berupa kendaraan roda tiga, pemilahan sampah menggunakan sarung tangan, masker dan sepatu *boots*, untuk pengelolaan atau pemanfaatan sampah peralatan yang digunakan yaitu untuk sampah organik berupa ayakan, sekop, masker, sarung tangan, sepatu *boots*, *biodigester*, karung, plastik, botol plastik. Untuk pengelolaan sampah anorganik berupa timbangan buku catatan dan alat tulis.

d. Dana KSM Adipati Mersi

Sumber dana di KSM Adipati Mersi itu berasal dari penjualan pupuk organik berupa pupuk cair dan kompos serta penjualan berupa kerajinan tangan dari hasil pemanfaatan sampah anorganik. Selain dana tersebut juga mendapat bantuan dana dari pemerintah Kabupaten Banyumas berupa APBD.

e. Peraturan KSM Adipati Mersi

Dalam menunjang keberhasilan penanganan sampah di KSM Adipati Mersi berpedoman pada peraturan yang di buat oleh Pemerintah Daerah, Dinas Kesehatan disamping peraturan yang dibuat oleh instansi yang bersangkutan.

f. Struktur Organisasi

Struktur organisasi pengelola sampah pada Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Adipati Kelurahan Mersi terdiri dari struktur organisasi lengkap yaitu terdapat pengawas, ketua, sekretaris, bendahara, seksi perlengkapan, seksi humas beserta anggota. Sedangkan jumlah anggota yang ikut di KSM Adipati Mersi Kelurahan Mersi yaitu ada 125 rumah.

1. Penimbunan Sampah

Penimbunan sampah yang dihasilkan di Kelurahan Mersi merupakan sampah dari rumah tangga, hasil penyapuan pekarangan dan sarana dan fasilitas desa seperti sarana perdagangan pasar dan pendidikan. Sampah yang dihasilkan mayoritas dari kegiatan perdagangan pasar wage yang didominasi oleh sampah organik.

Jumlah volume sampah yang dihasilkan di permukiman Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 sebanyak $\pm 1,1 \text{ m}^3/\text{hari}$ dengan pengukuran menggunakan box *sampling* dilakukan bertahap selama 1 kali dalam seminggu. Berat sampah keseluruhan yaitu 8.0 kg/hari dan berat jenis sampah yaitu 1.0

kg/liter/hari. Rata-rata berat jenis sampah perorang dari jumlah 30 rumah di Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 yaitu 0,03 kg/liter/hari.

Berdasarkan hasil penilaian checklist pada tabel 4.5 rekapitulasi data penimbunan sampah di permukiman di Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 memperoleh nilai 56% dengan kategori baik. Dikategorikan cukup baik karena sesuai pengamatan yaitu pada fase ini terdapat pemisahan sampah dan pemanfaatan mendapatkan skor "tidak" berjumlah 20 rumah. Pada 20 rumah di Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 tidak ada perlakuan pemisahan sampah dan pemanfaatan pada tahap penimbunan sampah karena sampah yang dihasilkan di tiap rumah dikumpulkan pada plastik kresek sampah rumah dan tempat sampah luar yang telah disediakan dengan metode pencampuran sampah antara organik dan anorganik, dan ada pemanfaatan sampah yang dilakukan sebelum di buang di TPS oleh KSM Adipati Mersi. Upaya perbaikan dan pengendalian pengelolaan sampah pada tahap penimbunan sampah ini dapat dilakukan dengan menyediakan tempat sampah yang terpisah antara sampah organik dan anorganik atau sampah yang bisa dimanfaatkan kembali untuk meningkatkan nilai sampah seperti penjualan sampah dengan kriteria tertentu yaitu sebagai contoh sampah plastik bekas minuman gelas atau botol, sampah kertas dan kardus, dan logam (besi, logam, baja, kuningan, tembaga).

Sampah tidak menjadi sarang vektor penyakit mendapatkan skor "tidak" berjumlah 15 rumah. Pada 15 rumah di Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 tidak menjadi sarang vektor penyakit artinya dari 15 rumah telah menjadi sarang vektor penyakit pada tahap penimbunan sampah, hal ini dikarenakan sampah tidak dipisahkan di tempat sampah dan sampah didominasi oleh sampah organik serta menimbulkan bau yang tidak sedap. Dari bau yang tidak sedap berpotensi sampah tersebut menjadi sarang vektor seperti lalat. Upaya pengendalian dapat dilakukan dengan cara pemisahan sampah di tempat sampah, frekuensi pengangkutan sampah ke TPS dilakukan setiap hari dan sampah organik lebih baik dikubur ditanah untuk diurai secara alami.

2. Pevadhahan Sampah

Berdasarkan hasil penilaian checklist pada tabel 4.6 rekapitulasi data penilaian tahap

pewadahan sampah di permukiman Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 memperoleh nilai 84% dengan kriteria baik. Dikategorikan baik karena sesuai pengamatan yaitu pengambilan sampah dilakukan tiap hari mendapatkan skor “tidak” berjumlah 30 rumah, artinya 30 rumah tersebut tidak melakukan pengambilan sampah tiap hari.

Tidak dihindangi lalat (serangga) mendapatkan skor “tidak” berjumlah 4 rumah, artinya 15 rumah tersebut mempunyai pewadahan sampah yang dihindangi lalat hal ini disebabkan karena sampah didominasi oleh sampah organik yang dapat menimbulkan bau yang membuat lalat (serangga) hingga pada pewadahan sampah, sedangkan 4 rumah kondisi tempat sampahnya tertutup, sehingga tidak ada lalat atau vektor yang ada di sekitar tempat sampah tersebut.

3. Pengumpulan sampah Berdasarkan hasil penilaian checklist pada tahap pengumpulan sampah di permukiman Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 memperoleh nilai 57,1% dengan kriteria baik. Dikategorikan cukup baik karena sesuai pengamatan yaitu tempat pengumpulan sampah dibangun setinggi kendaraan pengangkutan, tidak terdapat lubang ventilasi yang tertutup kawat kasa, terdapat lalat (serangga) di sekitar tempat pembuangan sampah sementara, tetapi mempunyai dua buah pintu, mendapat perawatan setiap hari dari penanggungjawab tempat pembuangan sampah sementara, tempat pengumpulan sampah telah dibangun setinggi kendaraan pengangkutan, tempat pengumpulan sampah mudah dicapai oleh petugas dan kendaraan pengangkut, dan bangunan tempat pengumpul sampah kedap air.

4. Pengangkutan sampah

Berdasarkan hasil penilaian checklist pada tahap pengangkutan sampah di permukiman Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 memperoleh nilai 100% dengan kriteria baik. Dikategorikan baik karena sesuai pengamatan yaitu tidak ada sampah berceceran sewaktu pengangkutan, alat atau kendaraan dilengkapi dengan fasilitas pembuang, petugas pengangkut telah menggunakan pakaian kerja, alat atau kendaraan pengangkut tertutup rapat dan frekuensi pengangkutan dilakukan setiap

satu kali seminggu oleh KSM Adipati Mersi.

5. Pengolahan dan pemanfaatan sampah

Berdasarkan hasil penilaian checklist pada tahap pengolahan dan pemanfaatan sampah di permukiman Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 memperoleh nilai 100% dengan kriteria baik. Dikategorikan baik karena sesuai pengamatan yaitu pengolahan dapat mengurangi dampak negative yang ditimbulkan oleh sampah terhadap kesehatan dan lingkungan, saat pemanfaatan sampah alat pengelolaan sampah dapat berjalan proporsional, efektif, dan efisien serta dapat memberikan manfaat secara ekonomi, dan dapat mengubah perilaku masyarakat.

6. Pembuangan akhir

Berdasarkan hasil penilaian checklist pada tahap pengumpulan sampah di permukiman Kelurahan Mersi RT 05 RW 04 memperoleh nilai 85,7% dengan kriteria baik. Dikategorikan baik karena sesuai pengamatan yaitu tempat pembuangan sampah akhir tidak merupakan sumber bau, asap, debu, bising, lalat dan tikus bagi permukiman terdekat, jarak TPA ≥ 2 KM dari perumahan penduduk, tidak terletak pada daerah banjir, tidak terletak pada lokasi yang permukaan tanahnya tinggi, tidak merupakan sumber kecelakaan, para pekerja/petugas menggunakan APD tetapi metode pembuangan sampah belum dilakukan dengan system *sanitary landfill* atau *control landfill*.

4. Simpulan dan saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dengan cara pengamatan langsung menggunakan checklist dan wawancara menggunakan kuesioner dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil pengamatan pada tahap penimbunan sampah memperoleh skor 56% dengan kategori baik.
2. Hasil pengamatan pada tahap pewadahan sampah memperoleh skor 84% dengan kategori baik.
3. Hasil pengamatan pada tahap pengumpulan sampah memperoleh skor 57,1% dengan kategori baik.

4. Hasil pengamatan pada tahap pengangkutan sampah memperoleh skor 100% dengan kategori baik.
5. Hasil pengamatan pada tahap pengolahan dan pemanfaatan sampah di permukiman Kelurahan Mersi memperoleh nilai 100% dengan kategori baik.
6. Hasil pengamatan pada tahap pembuangan akhir sampah memperoleh skor 85,7% dengan kategori baik.

Saran

1. Pemerintah Desa
 - a. Merencanakan pembuatan regulasi pengelolaan sampah dari peraturan desa agar terlaksananya pedoman pelaksanaan yang sesuai dengan aturan pengelolaan sampah yang memenuhi syarat.
 - b. Mengsosialisasikan terhadap masyarakat terhadap rencana pembuatan peraturan desa tentang pengelolaan sampah..
 - c. Memperbaiki pengelolaan sampah yang telah dilakukan sesuai kekurangan checklist pengamatan pengelolaan sampah pada tahap penimbunan sampah, pewadahan sampah, pengumpulan sampah, pengangkutan sampah dan pembuangan akhir sampah.
2. Masyarakat
 - a. Ikutserta menerapkan peraturan desa terkait pengelolaan sampah jika telah ditetapkan peraturan desa tersebut.
 - b. Membuat tempat sampah di tiap-tiap rumah sebagai penampung sampah rumah tangga.
 - c. Dilakukan pemisahan sampah antara sampah organik atau basah dan sampah anorganik atau sampah kering seperti sampah plastik, kardus dll.
 - d. Dilakukan pengolahan sampah organik atau sampah basah dengan cara dikubur membuat lubang pembusukan sampah yang alami diolah dari tanah.

Daftar Pustaka

- Bahar, H. 1986. *Teknologi Penanganan dan Pemanfaatan Sampah*. Jakarta: PT Waca Utama Pramesti.
- Damanhuri, Enri & Tri Padmi, (2005), *Diktat Kuliah TL-3150 Pengelolaan Sampah*. Bandung. Program Studi Teknik Lingkungan, FTSL, ITB.
- Departemen Kesehatan, 1999, *Pedoman pelaksanaan Pengawasan dan Pengendalian Dampak Sampah (aspek kesling)*, Jakarta: Penerbit Depkes RI direktorat Jenderal PPM dan PLP.
- Departemen Kesehatan, 1987, *Pembuangan Sampah*, 1987, Jakarta: Penerbit Depkes RI direktorat Jenderal PPM dan PLP.
- Departemen PU, Dirjen Cipta Karya, 1986, *Materi Training untuk Tingkat Staf Teknis Proyek PLP Sektor Persampahan*, Jakarta: Direktorat Penyehatan Lingkungan Pemukiman.
- Departemen PU, Dirjen Cipta Karya, 1986, *Sampah*, Jakarta: Direktorat Penyehatan Lingkungan Pemukiman.
- Didik Sarudji, 1982, *Pengelolaan Sampah*, Surabaya: Instalasi Penerbitan Akademi Penilik Kesehatan Teknologi Sanitasi Surabaya.
- <https://www.anzdoc.com>, *Strategi Pengelolaan Sampah Pada Tempat Pembuangan Akhir*, Tanggal akses 29 Januari 2019 pukul 22.40.
- [Http://www.researchgat.net](http://www.researchgat.net), *Departemen Pekerjaan Umum RI (1994) dalam Pandebesie (2005)*, Tanggal akses 29 Januari 2019 pukul 20.05.

- [Http://www.tempointeraktif.com](http://www.tempointeraktif.com),
Belajar dari Masalah Sampah, Tanggal akses 15 Januari 2018 pukul 11.47.
- Martin Darmasetiawan, 2004, *Perencanaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA)*, Jakarta: Penerbit Engineering.
- Naatonis, S, Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Kampung Nelayan Oesapa Kupang Tahun 2010. *Tesis*. Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota. Universitas Diponegoro : 2010.
- Slamet, Juli Soemirat.2009. *Kesehatan Lingkungan*. Cetakan Kedelapan. Gajah Mada University Press, Yogyakarta. Publishing.
- Soewedo Hadiwiyoto, 1983, *Penanganan dan Pemanfaatan Sampah*, Jakarta: Yayasan Idayu.
- Sudarsono, 1985, *Pembuangan Sampah*, Surabaya: DEPKES Proyek Pengembangan Pendidikan tenaga Sanitasi Pusat.
- Susanawati, Niken.2004. *Evaluasi Pengelolaan Sampah Pasar Johar Berdasarkan Persepsi Pengelola dan Pedagang serta arahan Pengelolaannya*. Skripsi. Semarang.
- Tri Cahyono, 2018, *Panduan Penulisan Tugas Akhir*, Purwokerto: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang Jurusan Kesehatan Lingkungan Purwokerto