

ANALISIS PENGELOLAAN SAMPAH PADAT DI KECAMATAN BANUHAMPU KABUPATEN AGAM



Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas
diterbitkan oleh:
Program Studi S-1 Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas
p-ISSN 1978-3833
e-ISSN 2442-6725
10(2)157-165
@2016 JKMA
<http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/>

Diterima 1 Desember 2015
Disetujui 8 Agustus 2016
Dipublikasikan 1 September 2016

Putri Nilam Sari¹ ✉

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Padang

Abstrak

Pencemaran lingkungan menyebabkan meningkatnya penyebaran penyakit, mengurangi estetika lingkungan, dan berdampak pada pemanasan global. Di Kecamatan Banuhampu sebagian besar sampah masih dibuang sembarangan yang berpotensi merusak lingkungan sekitar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan informan penelitian berjumlah 9 orang. Hasil penelitian menunjukkan belum adanya perencanaan khusus dalam pengelolaan sampah karena tidak adanya tempat pengelolaan sampah. Untuk pelaksanaan pengelolaan sampah, di daerah pinggir kota telah terdapat masyarakat yang bekerjasama dengan Kota Bukittinggi dan di daerah pedesaan telah ada masyarakat yang mengelola sampah dengan membuat kompos, tetapi sebagian besar sampah masih dibuang sembarangan. Diperlukan perwakilan BPLH untuk manajemen pengelolaan sampah di Kecamatan Banuhampu, membuat Peraturan Daerah khusus sampah, pengembangan metode pengelolaan sampah dan sosialisasi kepada masyarakat untuk melaksanakan 3R (Reduce, Reuse, Recycle) sehingga jumlah sampah dapat diminimalisir.

Kata Kunci: perilaku, pengelolaan sampah, sampah padat

SOLID WASTE MANAGEMENT ANALYSIS IN DISTRICT BANUHAMPU AGAM REGENCY

Abstract

increasing amount of solid waste led to the increasing spread of the disease, reducing the aesthetic environment, and it's will impact to global warming. In District Banuhampu most of the waste still disposed carelessly that harmful for surrounding environment. This research used qualitative approach. Data collection was done by interviewing 9 informants. Results of the research analysis showed there is no special planning for waste management because there is no place to manage it. For the implementation of waste management in suburban areas there are people who collaborated with Bukittinggi City and in rural areas there are people managing their waste to make compost, but most of the waste still disposed carelessly. Board of Environmental Management's deputy is required to managing waste in District Banuhampu, to socialize the community to implement the 3R (Reduce, Reuse, Recycle) so that the amount of waste can be minimized.

Keywords: behavior, waste management, solid waste

✉ Korespondensi Penulis:

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas, Jl.Perintis Kemerdekaan, Padang, Sumatra Barat, 25148
Telepon/HP: 0751- 38613 Email: nilam.nofri@gmail.com

Pendahuluan

Pencemaran lingkungan yang semakin meningkat disebabkan oleh berbagai hal, seperti bertambahnya populasi manusia yang mengakibatkan meningkatnya jumlah sampah yang dibuang. Hal ini diperburuk dengan kurang memadainya tempat dan lokasi pembuangan sampah, kurangnya kesadaran dan kemauan masyarakat dalam mengelola dan membuang sampah, masih kurangnya pemahaman masyarakat tentang manfaat sampah, serta keengganan masyarakat memanfaatkan kembali sampah, karena sampah dianggap sebagai sesuatu yang kotor dan harus dibuang ataupun gengsi. Berbagai hal tersebut menyebabkan menurunnya kualitas lingkungan yang berdampak negatif bagi masyarakat.⁽¹⁾

Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan lingkungan menjadi kotor dan menyebabkan pendangkalan sungai yang mengakibatkan timbulnya banjir. Selain itu, sampah dapat mengakibatkan meningkatnya penyebaran penyakit, bau menyengat dan lain-lain sehingga mengganggu kenyamanan dan kesehatan.⁽²⁾

Hasil penelitian yang dilakukan pada daerah sub-urban di Srilanka menunjukkan pengelolaan sampah dilakukan oleh bagian kesehatan masyarakat pemerintah kota.⁽³⁾ Hal ini menggambarkan bahwa masyarakat bekerjasama dengan pemerintah kota terdekat untuk pengelolaan sampah. Lain halnya dengan daerah pedesaan, penduduknya lebih mudah mengelola sampah karena banyak diantara sampah tersebut yang tergolong kepada sampah *biodegradable* (dapat terurai sendirinya di alam). Masyarakat di daerah pedesaan juga mempunyai tempat dan sarana yang lebih luas untuk mengelola sampah.⁽⁴⁾

Di Indonesia, sekitar 56% sampah dikelola oleh pemerintah. Sisanya dikelola dengan cara dibakar sebesar 35%, dikubur 7,5%, dikompos 1,6%, dan dengan cara lain 15,9%.⁽⁵⁾ Apabila sampah dapat ditangani dengan lebih baik dan profesional, kondisi lingkungan akan menjadi lebih bersih. Pembinaan dengan meningkatkan peran serta masyarakat juga diperlukan agar mereka tidak lagi membuang sampah sembarangan seperti di sungai, kolam

atau parit untuk mengeliminasi menumpuknya timbunan sampah.⁽²⁾

Kondisi geografis di Kecamatan Banuhampu terbagi dua yaitu daerah yang langsung berbatasan dengan Kota Bukittinggi (sub-urban) dan daerah pedesaan. Sub-urban adalah daerah tempat atau area yang berada di pinggir kota.⁽⁶⁾ Tempat ini biasanya dihuni oleh para pekerja yang mencari nafkah di kota tersebut yang biasanya disebut penglaju atau komuter. Penglaju atau komuter adalah orang-orang yang tinggal di pinggiran kota yang pulang pergi ke kota untuk bekerja setiap hari. Sedangkan daerah pedesaan adalah daerah dimana penduduknya hidup sederhana dan umumnya hidup dari sektor pertanian dan perkebunan.

Dua nagari yang berbatasan langsung dengan Kota Bukittinggi adalah Nagari Taluak IV Suku dan Nagari Kubang Putih. Pada awal tahun 1980 daerah ini mulai berganti dari lahan pertanian yang subur menjadi lahan residensial dan komersil seperti ruko, rumah makan, loket bus, industri kerajinan, dan lain-lain. Daerah ini memiliki pertumbuhan penduduk yang paling pesat dibandingkan tempat lain.⁽⁷⁾ Sejak awal tahun 1990 banyak penduduk pendatang yang bertempat tinggal di kedua daerah ini untuk bekerja di Kota Bukittinggi sehingga banyak dibukanya lahan baru untuk permukiman. Salah satu efek terpenting dari meningkatnya populasi di daerah ini adalah meningkatnya jumlah sampah.

Studi pendahuluan yang dilakukan dengan mewawancarai 20 orang penduduk di Kecamatan Banuhampu, diketahui bahwa 40% masyarakat membuang sampah sembarangan (di saluran air, ngarai, kolam ikan), 25% menggunakan kembali untuk pupuk dan makanan ternak, 20% membuang di tempat pembuangan sampah sementara yang resmi ditetapkan pemerintah, dan 15% dengan cara dibakar. Dari data ini dapat dilihat bahwa masih banyak masyarakat yang tidak mengelola sampah sebagaimana mestinya. Jika masyarakat mengelola sampah dengan cara yang tidak baik, maka resiko penyakit akan meningkat. Pada tempat-tempat yang biasanya dijadikan tempat pembuangan sampah telah terdapat pamflet dan papan pemberitahuan yang berisi larangan

agar masyarakat tidak membuang sampah sembarangan, tetapi belum ada sanksi tegas untuk peraturan ini.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode kualitatif untuk menggali informasi mengenai pengelolaan sampah di Kecamatan Banuhampu. Informan penelitian berjumlah 9 orang yang berasal dari Badan Pengelola Lingkungan Hidup, Dinas Kesehatan, pemerintah kecamatan, puskesmas dan 2 kelompok FGD dari unsur PKK. Penelitian dilakukan pada bulan April dan Juni 2012 di Kecamatan Banuhampu, Kabupaten Agam.

Hasil

Perencanaan pengelolaan sampah belum dapat dilakukan karena tidak adanya lahan untuk pengolahan sampah dan kegiatan perhitungan volume sampah untuk setiap kecamatan masih dilakukan. Target pengurangan jumlah sampah yang dapat dilakukan hanya kurang dari 10%. Kegiatan lain yang direncanakan adalah pengelolaan sampah di pemukiman padat, program adiwiyata, pembuatan nagari percontohan pengelolaan sampah, dan pembuangan sampah ke TPR Kota Payakumbuh. Regulasi yang mengatur pengelolaan sampah belum semuanya mengarah kepada paradigma 3R, belum tersistematika mulai dari perencanaan sampai evaluasi, dan belum memuat sanksi yang sesuai dengan permasalahan yang diakibatkan oleh sampah.

Lembaga yang bertugas memajemen sampah adalah BPLH dan sarana prasarana untuk pengelolaan sampah berada di bawah tanggung jawab dinas Pekerjaan Umum. Tetapi manajemen pengelolaan sampah di Kecamatan Banuhampu belum dilakukan. Lembaga yang mengolah sampah organik menjadi kompos baru dilakukan di dua nagari. Fungsi dinas kesehatan adalah melakukan pembinaan, promotif, preventif, dan pemantauan agar tidak terjadi masalah kesehatan yang disebabkan oleh sampah. Puskesmas membentuk nagari siaga untuk mengelola sampah di tingkat nagari dan jorong, tetapi kegiatan yang dilakukan masih belum maksimal. Kinerja

tenaga sanitarian di puskesmas juga masih tergolong kurang.

Pada aspek pewadahan, belum semua masyarakat yang mampu melakukan pewadahan sampah sesuai dengan yang diharapkan yaitu memisahkan sampah organik dan anorganik, dan sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) juga belum diletakkan di wadah yang berbeda. Pewadahan sampah komunal juga belum tersedia. Untuk itu dinas kesehatan melakukan penyuluhan kepada masyarakat agar memisahkan sampah sesuai dengan jenisnya.

Tempat pengumpulan sampah masih sedikit yang terkoordinir dengan baik. Pengumpulan sampah oleh masyarakat secara resmi baru dilakukan di Nagari Padang Lua dan Nagari Kubang Putih. Di nagari Padang lua pengumpulan dilakukan dengan cara digantung di tiang-tiang yang disediakan. Di Nagari Kubang Putih masyarakat bekerjasama dengan Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Bukittinggi dengan membeli sebuah depo sampah.

Cara lain dilakukan oleh masyarakat yang tepat berada di perbatasan dengan Kota Bukittinggi. Di Nagari Taluak IV Suku masyarakat mengumpulkan sampah dengan cara diletakkan tepat di perbatasan tersebut. Masyarakat di daerah ini juga membuang sampah ke TPS resmi milik pemerintah Kota Bukittinggi yang berada di Kelurahan Birugo Kota Bukittinggi.

Pada aspek pengangkutan, belum ada pengangkutan sampah secara resmi oleh pemerintah di Kecamatan Banuhampu. Pengangkutan ini baru di Nagari Padang Lua, tetapi akhirnya masih dibuang ke ngarai. Di Nagari Kubang Putih pengangkutan dilakukan oleh DKP Kota Bukittinggi. Kerja sama dengan TPR Kota Payakumbuh terkendala oleh dana pengangkutan. Kerjasama untuk pengangkutan sampah dengan Kota Bukittinggi juga tidak bisa dilakukan sepenuhnya karena TPA yang ada di Kota Bukittinggi pernah bermasalah.

Masyarakat yang mampu mengolah sampah dengan benar masih sedikit yaitu dengan mengolah sampah organik menjadi kompos. Untuk sampah anorganik masih dibakar

dan hanya satu nagari yang mempunyai tungku pembakaran sampah. Pengolahan tidak dapat dilakukan karena keterbatasan lahan. Pemerintah berharap agar masyarakat mau melaksanakan pengolahan sampah dengan sistem 3R.

Tempat pemrosesan akhir sampah di Kecamatan Banuhampu belum ada dan masih dibuang ke sembarang tempat terutama ke ngarai. Hal ini telah diprotes oleh dunia internasional. Pemrosesan akhir juga masih dilakukan dengan pembakaran. Alternatif yang ada adalah pembuangan sampah ke TPR Kota Payakumbuh.

Pemerintah akan menurunkan dana pengelolaan sampah jika ada lahan untuk pengolahan sampah. Retribusi sampah yang dibayarkan oleh masyarakat telah dilakukan di Nagari Padnag Lua sebesar Rp. 5000,- per bulan dan Nagari Kubang Putih Rp. 3000,- per bulan. Peran serta masyarakat masih minim karena belum adanya tempat pengelolaan sampah. Puskesmas dan PKK telah memberikan sosialisasi untuk masyarakat agar berpartisipasi dalam pengelolaan sampah yang baik terutama 3R.

Pemantauan dan evaluasi oleh BPLH masih dilakukan untuk sampah pasar dan belum untuk rumah tangga. Di Kecamatan Banuhampu dilakukan pemantauan tetapi tetap tidak ada solusi karena tidak ada tempat pengelolaan sampah sehingga evaluasi khusus masalah sampah belum pernah dilakukan. Pemantauan dilakukan oleh petugas sanitarian puskesmas setiap bulan. Evaluasi dilakukan setiap bulan dan setiap tahun dan terintegrasi dengan program kesehatan lingkungan. Masalah kesehatan yang terjadi akibat pengelolaan sampah yang tidak baik adalah terjadinya KLB diare dan DBD. Menurut pengurus PKK, pemantauan dan evaluasi pengelolaan sampah hendaknya dilakukan bersama oleh pemerintah dan masyarakat.

Pembahasan

Perencanaan khusus dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Banuhampu belum ada karena perhitungan volume sampah masih dilakukan dan tidak adanya tempat pengelo-

laan sampah. Perencanaan dalam pengelolaan sampah sebaiknya dilakukan dengan mengembangkan umpan balik dari pemangku kepentingan, sehingga kebijakan normatif yang dihasilkan dapat mendorong tumbuhnya partisipasi masyarakat. Hal ini akan menjadi gerakan sosial oleh masyarakat.⁽⁹⁾

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Isa di Tilamuta Kabupaten Boalemo menyebutkan bahwa perencanaan strategi dan kebijakan dalam pengelolaan sampah harus dimulai dengan mengenali karakter sampah. Sistem pengelolaan yang direncanakan haruslah mampu mengakomodasi perubahan-perubahan dari karakter sampah yang ditimbulkan.⁽¹⁰⁾

Perencanaan pengelolaan sampah di Kecamatan Banuhampu harus melibatkan semua pihak termasuk dari masyarakat dan pemerintah. Perencanaan ini haruslah mengakomodir pendapat kedua pihak agar didapatkan solusi yang baik. Kegiatan perencanaan dapat dilakukan dengan mengadakan pertemuan khusus untuk membahas permasalahan sampah. Tidak adanya perencanaan khusus selama ini dikarenakan tidak adanya lahan dalam pengelolaan sampah. Oleh karena itu, perlu dibicarakan bersama masyarakat mengenai penyediaan lahan yang dapat digunakan untuk pengolahan sampah, maupun sebagai tempat pembuangan akhir sampah. Penyediaan lahan dapat dilakukan dengan membeli lahan kepada masyarakat oleh pemerintah maupun dengan sistem sewa. Pemilihan tempat ini harus memenuhi syarat kesehatan dan jauh dari pemukiman masyarakat, serta tidak mencemari sumber air.

Lembaga yang merupakan perwakilan BPLH untuk mengelola sampah di Kecamatan Banuhampu belum ada. Pengelolaan sampah berbasis masyarakat baru dilakukan oleh dua kelompok tani. Menurut Sagune, faktor pembentuk kapasitas individu dalam kelembagaan pengelolaan persampahan dipengaruhi oleh faktor motivasi serta faktor insentif.⁽¹¹⁾ Penelitian Isa di Gorontalo menyebutkan bahwa rendahnya pengelolaan sampah disebabkan oleh kurangnya sarana dan prasarana dalam pengelolaan sampah.⁽¹⁰⁾

Oleh karena itu, diperlukan perwakilan dinas terkait yang berada di Kecamatan Ba-

nuhampu untuk mengurus masalah sampah. Dinas ini merupakan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) BPLH dan PU yang bisa di tempatkan di daerah Sungai Buluh yang merupakan ibukota Kecamatan Banuhampu. Lembaga ini menyediakan sarana dan prasana persampahan yang sebelumnya diajukan ke Kementerian Lingkungan Hidup sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat.

Peningkatan kinerja petugas sanitarian di puskesmas perlu dilakukan oleh dinas kesehatan, terutama oleh seksi terkait yaitu seksi kesehatan lingkungan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara pelatihan maupun pemberian *reward* kepada tenaga sanitasi yang berprestasi dalam meningkatkan kualitas lingkungan di wilayah kerja puskesmas masing-masing, termasuk di dalamnya Puskesmas Padang Lua Kecamatan Banuhampu.

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat perlu ditingkatkan dengan menambah jumlah kelompok tani yang dapat mengelola sampah organik terutama di nagari-nagari yang tergolong pedesaan dan mempunyai lahan pertanian yang luas. Pembentukan kelompok tani ini dapat dilakukan melalui kerjasama dengan dinas pertanian dalam pembinaan pengolahan sampah organik menjadi kompos, pestisida, batako, biogas, dan sebagainya. Sampah anorganik juga perlu dikelola oleh lembaga masyarakat seperti pembuatan bank sampah dan dijual ke pabrik yang dapat mengolah sampah tersebut menjadi produk baru.

Masyarakat di Kecamatan Banuhampu masih banyak yang tidak memisahkan sampah organik, anorganik dan B3. Hasil penelitian Arifianto menyebutkan bahwa, bila dilakukan pemilahan sampah secara maksimal pada sumber, sampah yang diangkut ke TPA akan berkurang sebesar 60,94% atau dari 2.848,43 kg/hari menjadi 1.112,47 kg/hari. Hal ini akan berdampak signifikan dengan diperolehnya total penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 203,83 ton karbondioksida ekuivalen/tahun, dan juga nilai ekonomi mengalami kenaikan dari Rp 410.656,00 menjadi Rp 1.629.396,00 setiap harinya.⁽¹²⁾

Sampah harus dipilah di rumah tangga untuk mempermudah pengolahan sampah.

Wadah sampah hendaknya mendorong terjadinya upaya daur ulang, yaitu disesuaikan dengan jenis sampah yang telah terpilah. Pembinaan yang dilakukan hendaknya pemisahan sampah organik, anorganik, dan B3 serta berlanjut sampai ke pengolahan. Tidak adanya pengolahan sampah juga disebabkan karena sampah tidak dipisahkan menurut jenisnya. Untuk menimbulkan minat masyarakat agar mau memisahkan sampah sesuai dengan jenisnya dapat dimulai dengan menyediakan wadah komunal yang terdiri dari tiga jenis, yaitu warna hijau untuk sampah organik, warna kuning untuk sampah anorganik, dan warna merah untuk B3. Kemudian pemerintah mengajak PKK sebagai organisasi yang paling dekat dengan masyarakat, terutama ibu rumah tangga agar mau mengajak mereka memisahkan sampah mulai dari rumah tangga.

Kegiatan pengumpulan sampah di Kecamatan Banuhampu masih sedikit yang dikoordinir dengan baik. Penelitian Rubbyatna menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi lokasi depo sampah di Kota Slawi adalah kepadatan penduduk, penolakan masyarakat, kenyamanan dari bau dan lalu lintas padat, kedekatan dengan aktivitas kota, dekat sungai dan bebas banjir, kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang, kemudahan bermanuver truk sampah, ketersediaan lahan dan datar atau miringnya lahan.⁽¹³⁾

Seharusnya di Kecamatan Banuhampu mempunyai depo sampah atau tempat pengumpulan sampah minimal 1 buah untuk setiap nagari. Pengumpulan sampah sebaiknya menggunakan depo atau kontainer yang disediakan khusus oleh pemerintah dengan tetap menjamin terpisahnya sampah sesuai jenis. Tempat pengumpulan juga harus diperhatikan agar tidak mengganggu kenyamanan masyarakat sekitar tempat TPS. Hal ini dapat diantisipasi dengan bermusyawarah dengan masyarakat untuk menentukan letak TPS.

Proses pengangkutan sampah belum disediakan secara resmi oleh pemerintah di Kecamatan Banuhampu. Pelaksanaan pengangkutan sampah tetap menjamin terpisahnya sampah sesuai dengan jenis sampah. Alat pengangkutan sampah harus memenuhi

persyaratan keamanan, kesehatan lingkungan, kenyamanan, dan kebersihan.⁽¹⁴⁾ Sampah organik dianjurkan untuk diangkut minimum 2 hari sekali, sedangkan sampah kering 1-2 kali setiap minggu. Penelitian yang dilakukan Yones menyebutkan bahwa pengangkutan sampah dilakukan oleh *dump truck*. Kegiatan ini dilakukan pada hari Rabu dan Sabtu setiap minggunya.⁽¹⁵⁾

Pengangkutan dapat dilakukan oleh dinas terkait atau dari swadaya masyarakat dengan memilih alat transportasi yang sesuai dengan kondisi perumahan masyarakat. Seperti becak motor untuk perumahan yang memiliki jalan kecil atau gang, dan mobil sampah untuk perumahan padat penduduk yang dilalui jalan besar. Kerjasama dengan Kota Bukittinggi tidak dapat dilakukan karena pemerintah Kota Bukittinggi juga kewalahan dalam mengurus masalah sampah. Masyarakat di sekitar TPA juga sudah mulai menolak pembuangan sampah yang dilakukan karena masih memakai sistem *open dumping*. Kedua daerah ini dapat bekerjasama jika Kota Bukittinggi mengubah tempat pengelolaan sampah yang awalnya memakai *open dumping* menjadi *sanitary landfill*. Pembuangan sampah ke TPR Kota Payakumbuh juga dapat dilakukan, asalkan terdapat dana bantuan dari pemerintah untuk membantu dana transportasi. Akan tetapi, pilihan yang lebih efisien dari segi biaya adalah diharapkan Kecamatan Banuhampu mempunyai tempat pemrosesan akhir sendiri. Jika sarana ini ada, tentunya akan menghemat biaya pengangkutan ke daerah lain.

Masih sedikit masyarakat di Kecamatan Banuhampu yang mampu mengolah sampah dengan benar yaitu dengan mengolah sampah organik menjadi kompos yang baru dilakukan oleh dua kelompok tani. Untuk sampah anorganik masih dibakar dan hanya satu nagari yang mempunyai tungku pembakaran sampah. Pengolahan tidak dapat dilakukan karena keterbatasan lahan. Pemerintah berharap agar masyarakat mau melaksanakan pengolahan sampah dengan sistem 3R.

Pengolahan dilakukan dengan mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah yang dilaksanakan di TPS/TPST dan

di TPA. Pengolahan sampah memanfaatkan kemajuan teknologi yang ramah lingkungan.⁽¹⁴⁾ Pelaksanaan pengelolaan sampah yang belum maksimal di Kecamatan Banuhampu juga disebabkan oleh kurangnya sarana dan prasarana. Hal ini sejalan dengan penelitian Artiningsih bahwa kegiatan pengolahan sampah belum optimal dilaksanakan baik karena keterbatasan sarana dan prasarana.⁽¹⁶⁾ Perwakilan lembaga masyarakat diperlukan pada setiap nagari agar mampu mengolah sampah organik menjadi kompos, pestisida, batako, biogas, dan sebagainya. Agar masyarakat mau melaksanakan hal tersebut tentunya diperlukan pembinaan dari pemerintah terkait dan bekerjasama dengan dinas pertanian.

Daerah yang termasuk pada pedesaan adalah Nagari Cingkariang, pemerintah telah membuat tungku pembakaran untuk sampah anorganik. Menurut Radhito, penggunaan tungku ini perlu dimaksimalkan karena dapat bermanfaat dalam mengurangi pencemaran oleh sampah.⁽¹⁷⁾ Tempat pemrosesan akhir sampah belum ada di Kecamatan Banuhampu dan sampah masih dibuang ke sembarang tempat terutama ke ngarai. Hal ini telah diprotes oleh dunia internasional. Pemrosesan akhir juga masih dilakukan dengan pembakaran. Pemrosesan akhir sampah dilakukan dengan mengembalikan sampah atau residu hasil pengolahan ke media lingkungan secara aman.⁽¹⁴⁾ Menurut penelitian Rudianto dan Azizah, semakin dekat permukiman masyarakat dengan tempat pembuangan sampah, maka tingkat kepadatan lalat semakin tinggi dan kejadian diare juga semakin tinggi. Hal ini terbukti dengan KLB diare yang terjadi di empat nagari yang ada di Kecamatan Banuhampu.⁽¹⁸⁾

Pemrosesan akhir seharusnya merupakan alternatif terakhir setelah dilakukan 3R. Pembakaran pada bukan tempatnya dilarang dalam Perda Agama Nomor 2 Tahun 2009. Sebaiknya Kecamatan Banuhampu juga memiliki tempat pemrosesan akhir sampah sendiri yang dilaksanakan dengan sistem *sanitary landfill* dan dikelola oleh BPLH Kabupaten Agam. Hal ini disebabkan biaya yang tinggi untuk proses pengangkutan sampah jika bekerjasama dengan TPR Payakumbuh.

Di Kecamatan Banuhampu belum ada pendanaan khusus dari pemerintah untuk melaksanakan pengelolaan sampah. Hal ini disebabkan tidak adanya lahan untuk mengelola sampah. Pengelolaan sampah di daerah dapat dibiayai dari anggaran pendapatan dan belanja negara atau pembiayaan lainnya seperti retribusi dan iuran warga. Komponen biaya meliputi biaya pengumpulan dan pewadahan dari sumber sampah ke TPS/TPST, biaya pengangkutan dari TPS/TPST ke TPA, biaya penyediaan lokasi pembuangan atau pemusnahan akhir sampah dan biaya pengelolaan.⁽¹⁴⁾

Kemauan masyarakat dalam membayar retribusi sampah dipengaruhi oleh kinerja pengelola sampah. Menurut penelitian Haryono retribusi yang dipungut dari masyarakat diperlukan untuk operasional kegiatan pengelolaan sampah.⁽¹⁹⁾ Oleh karena itu, masyarakat dapat mengumpulkan retribusi untuk pengelolaan sampah jika telah tersedia tempat pembuangan akhir sampah yang memenuhi syarat. Iuran ini dapat dikelola oleh perwakilan masyarakat di setiap kantor wali nagari. Besarnya biaya dapat disepakati masyarakat.

Peran serta masyarakat dirasakan masih minim. Hal yang paling mempengaruhi rendahnya partisipasi masyarakat adalah tidak adanya lahan pengelolaan sampah. Puskesmas dan PKK telah memberikan sosialisasi untuk masyarakat agar mau berpartisipasi dalam pengelolaan sampah yang baik terutama 3R.

Menurut penelitian Adrianus dkk di Gunung Sarik Kota Padang, peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat yang pada akhirnya meningkatkan kualitas SDM.⁽²⁰⁾ Perempuan terutama ibu diharapkan lebih banyak mendapat informasi mengenai masalah lingkungan dan produk-produk yang menyebabkan masalah lingkungan. Peran serta media massa dalam menyebarluaskan informasi mengenai masalah lingkungan cukup efektif untuk menjadikan wanita sebagai konsumen sadar lingkungan sehingga mempengaruhi jumlah sampah yang dihasilkan.⁽²¹⁾

Peran serta masyarakat diharapkan mulai dari 3R. Contoh pelaksanaan kegiatan *re-*

duce adalah *furoshiki*, yaitu seni melipat kain yang berasal dari Jepang dengan cara membuat kantong dari kain untuk membawa barang keperluan sehari-hari. Jika tidak digunakan, kain dapat dilipat rapi dan disimpan dalam tas tangan atau kantong pakaian. Kegiatan ini akan mengurangi jumlah sampah kantong plastik yang biasanya selalu digunakan untuk membawa barang. Contoh lainnya adalah membeli produk isi ulang agar dapat dimasukkan dalam wadah lama dan lain sebagainya.

Contoh pelaksanaan *reuse* adalah menggunakan kembali wadah atau kemasan untuk sebagai wadah tempat lain seperti bekas botol minuman menjadi wadah minyak goreng, bungkus detergen menjadi pot bunga, kaleng makanan menjadi wadah makanan lain dan lain-lain, menggunakan baterai yang dapat di *charge* kembali, menjualbelikan sampah yang telah terpilah kepada pihak yang memerlukan.

Kegiatan *recycle* dapat berupa membuat kompos dari sampah organik, membuat kerajinan tangan dari sampah anorganik dan lain-lain. Memanfaatkan sampah anorganik memerlukan kreatifitas dan pembinaan khususnya dari PKK.

Pemantauan dan evaluasi oleh BPLH masih dilakukan untuk sampah pasar dan belum untuk rumah tangga. Pemantauan dan evaluasi pengelolaan sampah hendaknya dilakukan bersama oleh pemerintah dan masyarakat. Jika tidak dilakukan pemantauan sampah akan menumpuk. Hal ini akan menyebabkan berbagai banyak masalah kesehatan dan menimbulkan gas CH₄ sehingga dapat menimbulkan perubahan iklim dan meningkatkan masalah lingkungan.⁽²²⁾

Pemantauan berkala oleh petugas pengawas yang dibentuk pemerintah sangat diperlukan. Tidak hanya itu, peran aktif masyarakat juga diperlukan dalam pemantauan agar pengelolaan sampah dapat berjalan dengan baik. Mekanisme pemantauan ini dapat diatur oleh peraturan daerah setempat dengan sistem *reward* dan *punishment* agar dapat menjadi pedoman dan pembelajaran bagi masyarakat yang ada di daerah setempat. Pemantauan dimaksudkan untuk meminimalisir terjadinya masalah akibat sampah. Masalah yang sering

terjadi adalah rusaknya keindahan lingkungan dan terdapatnya KLB diare pada tahun 2010 lalu. Pemantauan dapat dilakukan setiap bulan di setiap nagari oleh pemerintah setempat dan enam bulan sekali untuk tempat yang merupakan tempat pembuangan sampah akhir.

Evaluasi juga merupakan komponen penting untuk terjaminnya keberlangsungan pengelolaan sampah yang baik. Evaluasi dilakukan oleh pemerintah Kecamatan Banuhampu agar didapatkan gambaran mengenai persampahan pada tahun sebelumnya. Hasil dari evaluasi ini dapat menjadi bagan untuk perencanaan kebutuhan pengelolaan sampah pada tahun selanjutnya.

Kesimpulan

Sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Banuhampu belum berjalan dengan baik dibuktikan dengan belum adanya perencanaan khusus dalam pengelolaan sampah karena tidak adanya tempat pengelolaan sampah. Untuk pelaksanaan pengelolaan sampah, di daerah pinggir kota telah terdapat masyarakat yang bekerjasama dengan Kota Bukittinggi dan di daerah pedesaan telah ada masyarakat yang mengelola sampah dengan membuat kompos, tetapi sebagian besar sampah masih dibuang sembarangan. Pemantauan telah dilakukan dan evaluasi hanya dilakukan oleh puskesmas. Diperlukan perwakilan BPLH untuk memana-jemen pengelolaan sampah di Kecamatan Banuhampu, membuat Peraturan Daerah khusus sampah, pengembangan metode pengelolaan sampah dan sosialisasi kepada masyarakat untuk melaksanakan 3R sehingga dapat memperbaiki perilaku masyarakat dalam membuang sampah sehingga jumlah sampah yang dihasilkan tidak membahayakan bagi kesehatan dan lingkungan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pemerintah daerah Kecamatan Banuhampu, Kabupaten Agam yang telah memfasilitasi penulis untuk bisa melakukan pengambilan data untuk penelitian di Kecamatan Banuhampu.

Daftar Pustaka

1. Tobing, I. S. L. . Dampak Sampah terhadap Kesehatan Lingkungan dan Manusia. Makalah pada Lokakarya "Aspek Lingkungan dan Legalitas Pembuangan Sampah serta Sosialisasi Pemanfaatan Sampah Organik sebagai Bahan Baku Pembuatan Kompos" Kerjasama Universitas Nasional dan DIKMENTI DKI, Jakarta. 2005
2. Hakim, M., Wijaya, J., Sudirja, R. Mencari Solusi Penanganan Masalah Sampah Kota. Bandung :Direktorat Jenderal Hortikultura, DEPTAN RI ; 2006.
3. Bandara, N.J.G.J., Hettiaratchi, J. P. A. Environmental Impacts with Waste Disposal Practices in a Suburban Municipality in Sri Lanka. *International Journal of Environment and Waste Management*, Volume. 6, No. ½; 2010.
4. Chimbuya, S. A Conceptual Framework for Urban Environmental Planning and Management. *International Council for Local Environmental Initiatives*. 2012.
5. Trihadiningrum, Y. MDG's Sebentar Lagi. PT. Kompas Media Nusantara. 2010.
6. Halim, A. Kamus Lengkap 1 Milyar, Inggris-Indonesia Indonesia-Inggris. Surabaya: Sulita Jaya;2003.
7. Hutajulu, J. Perkembangan Daerah Pinggiran dan Penataan Ruang di Sumatera Barat. Jakarta: Badan Litbang Departemen Dalam Negeri; 2002.
8. Creswell JW. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. London: Sage Publication, Inc;2013
9. Saribanon, N., Pranawa, S. Strategi dan Mekanisme Perencanaan Sosial Partisipatif dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di DKI Jakarta. *Jurnal Poelitik* Volume 4, No. 2, Tahun 2008
10. Isa, M. Sistem Pengelolaan Sampah di Kota Tilamuta Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo. [Tesis]. Program Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro. 2010
11. Sagune, J. M.Faktor Pembentuk Kapasitas Individu dalam Kelembagaan Pengelolaan

- Sampah Persampahan di Kota Tahuna Kabupaten Sangihe. [Tesis]. Program Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana; Universitas Diponegoro. 2009.
12. Arifianto, D. D. Analisis Potensi Reduksi Sampah pada TPS Tlogomas Kota Malang Sebagai Upaya Mengurangi Pemanasan Global. [Skripsi]. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang. 2010
 13. Rubbyatna, A. Kajian Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penentuan Lokasi Transfer Depo Sampah (TDS) di Kota Slawi Kabupaten Tegal. [Tesis]. Program Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro. 2009.
 14. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah.
 15. Yones, I. Kajian Pengelolaan Sampah di Kota Ranai Ibu Kota Kabupaten Natuna Propinsi Kepulauan Riau. [Tesis]. Program Magister Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro. 2007.
 16. Artiningsih, N. K. A. Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus di Sampangan dan Jomblang, Kota Semarang). [Tesis]. Program Magister Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro. 2008.
 17. Radhito, H. P. Implementasi Kebijakan Pemerintah Kota Batu dalam Pengelolaan Sampah. [Skripsi]. Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Muhammadiyah Malang. 2008.
 18. Rudianto, H., Azizah, R. Studi tentang Perbedaan Jarak Perumahan ke TPA Sampah Open Dumping dengan Indikator Tingkat Kepadatan Lalat dan Kejadian Diare (Studi Desa Kenep Kecamatan Beji Kabupaten Pasuruan). *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Volume 1, No. 2, Januari 2005.
 19. Haryono, H. T. Kinerja Layanan Persampahan di Kota Yogyakarta. [Tesis]. Program Pascasarjana, Universitas Diponegoro. 2002.
 20. Adrianus, F., Sumarni, L., Kamami, N. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Peningkatan Partisipasi dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Gunung Sarik Kecamatan Kuranji Kota Padang. Laporan Penelitian. Fakultas Ekonomi, Universitas Andalas. 2010.
 21. Rahmawaty. Persepsi Wanita Mengenai Pengelolaan Sampah di Lingkungan Kampus IPB Darmaga, Kabupaten Bogor. Laporan Penelitian. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara. 2004.
 22. Sudarman. Meminimalkan Daya Dukung Sampah terhadap Pemanasan Global. Laporan Penelitian. Semarang: Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang; 2010.