

Faktor-faktor Yang Memengaruhi Pengelolaan Sampah Pada Sekolah Dasar di Kabupaten Bantul

¹Dwi Endah Cahyani, ²Dwita Hadi Rahmi

*Magister Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Gadjah Mada
Jl. Grafika No. 2, Senolowo, Sinduadi, Mlati, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta
Email: cdwiendah@gmail.com Nomor HP : 087839094099/082324750239*

Abstrak

Permasalahan sampah merupakan permasalahan yang dihadapi berbagai wilayah di Indonesia termasuk Kabupaten Bantul, mulai dari kurangnya kepedulian masyarakat, sampah yang dibuang sembarangan baik pada lahan kosong maupun di sungai, hingga tempat pembuangan akhir yang sudah melebihi kapasitas. Penelitian sebelumnya banyak dilakukan pada skala komunitas maupun masyarakat, namun masih jarang yang melihat dari sisi peran dunia pendidikan dalam penanganan masalah sampah. Hal tersebut yang melatarbelakangi pelaksanaan penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi sistem pengelolaan sampah yang dilaksanakan pada Sekolah Dasar (SD) di Kabupaten Bantul dan menemukan faktor-faktor yang memengaruhi dalam pengelolaan sampah pada Sekolah Dasar (SD) di Kabupaten Bantul. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deduktif kualitatif. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, kuesioner, observasi, maupun dokumentasi. Penelitian dilakukan pada 14 SD di Kabupaten Bantul di kawasan perdesaan maupun kawasan perkotaan. Pada penelitian ini menggunakan metode pengolahan dan analisis data secara deskriptif kualitatif. Pengujian keabsahan data pada penelitian ini dilakukan dengan triangulasi. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa sebagian besar SD di Kabupaten Bantul telah berupaya mengimplementasikan sistem pengelolaan sampah sesuai dengan kebijakan pemerintah namun masih memerlukan perbaikan dalam beberapa hal. Pengelolaan sampah pada sekolah dasar di Kabupaten Bantul dipengaruhi oleh faktor kondisi lingkungan sekolah, ketersediaan sarana prasarana, sumber daya manusia (SDM), dan pendanaan/pembiayaan.

Kata kunci: *sekolah dasar, pengelolaan sampah, Kabupaten Bantul*

Abstract

The waste problem is a problem faced by various regions in Indonesia, including Bantul Regency, ranging from the lack of public awareness, waste that is thrown carelessly on vacant land and in rivers, to landfills that have exceeded capacity. Previous research has been carried out on a community and community scale, but it is still rare to see from the perspective of the role of the world of education in handling waste problems. This is the background for the implementation of this research. This research was conducted with the aim of identifying the waste management system implemented in elementary schools in Bantul Regency and finding factors that influence waste management in elementary schools in Bantul Regency. The method

used in this study is a qualitative deductive method. Methods of collecting data were interviews, questionnaires, observation, and documentation. The study was conducted at 14 elementary schools in Bantul Regency in both rural and urban areas. This research uses descriptive qualitative data processing and analysis methods. Testing the validity of the data in this study was carried out by triangulation. From the results of the study, it was found that most elementary schools in Bantul Regency had tried to implement a waste management system in accordance with government policies but still needed improvements in several ways. Waste management in elementary schools in Bantul Regency is influenced by factors such as school environmental conditions, availability of infrastructure, human resources, and funding/financing.

Keywords: elementary school, waste management, Bantul Regency

PENDAHULUAN

Penanganan yang komprehensif dan kerja sama berbagai pihak sangat diperlukan untuk mengatasi masalah ekologis yang ditimbulkan akibat sampah. Beragam pihak telah melakukan berbagai alternatif pengelolaan sampah, mulai dari pemerintah, masyarakat, swasta, institusi pendidikan, Lembaga swadaya masyarakat (LSM) maupun pemangku kepentingan lainnya, namun hingga saat ini belum terlihat maksimal hasilnya. Hal tersebut disebabkan karena banyak aspek yang harus diperhatikan dan kompleksnya masalah pengelolaan sampah. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah bekerja sama dengan *stakeholder* lainnya dalam mengedukasi masyarakat untuk peduli terhadap sampah dan mampu mengurangi volume sampah. Namun hasilnya belum menunjukkan perubahan yang signifikan.

Permasalahan sampah masih dialami berbagai wilayah, mulai dari perilaku dan peran serta masyarakat, sampah yang dibuang sembarangan baik pada lahan kosong maupun di sungai, TPA yang *over capacity*, dan masalah lainnya. maupun di sungai, TPA yang *over capacity*, dan masalah lainnya. Permasalahan tersebut juga dihadapi oleh Kabupaten Bantul. Volume sampah yang

dihasilkan di Kabupaten Bantul terus bertambah setiap harinya hingga mencapai ratusan ton. Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Bantul pada tahun 2018 mencatat produksi sampah rata-rata mencapai 600 ton per hari.

Antin dkk. (2017) menyatakan bahwa permasalahan sampah disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Permasalahan ini membutuhkan solusi dari berbagai lintas ilmu dan membutuhkan kerja sama dari berbagai pihak termasuk keterlibatan masyarakat maupun dunia pendidikan melalui sekolah. Sekolah sebagai pusat berjalannya sistem pendidikan di berbagai wilayah tentu diharapkan dapat memberikan peran dalam mengatasi permasalahan sampah.

Permasalahan pengelolaan sampah ternyata juga dialami di sekolah dasar sebagai salah satu sarana edukasi masalah sampah terutama kepada anak-anak. Berbagai permasalahan pengelolaan sampah pada sekolah dasar antara lain penumpukan sampah, pembakaran sampah, tidak memiliki tempat penampungan sampah. Permasalahan pengelolaan sampah di sekolah akan berakibat pada kondisi atau suasana lingkungan sekolah yang kurang nyaman, kurang bersih, dan kurang sehat untuk proses

pembelajaran. Selain itu, sistem pengelolaan sampah yang kurang baik pada sekolah dasar akan memengaruhi pengetahuan dan pemahaman siswa tentang pengelolaan sampah. Siswa membutuhkan sistem yang mendukung (*support system*) di lingkungan sekitarnya untuk melakukan pembelajaran secara langsung tidak hanya melalui pembelajaran di kelas termasuk dalam hal pengelolaan sampah.

Menurut Widyaningrum (2016), menanamkan budaya dan karakter peduli lingkungan sangat penting dilakukan sejak usia dini. Nurlaili (2018) menyebutkan bahwa sistem di sekolah berpengaruh pada pengalaman belajar anak. Pengalaman belajar dapat dibentuk di sekolah melalui sistem pendidikan, ekosistem maupun sistem kebijakan yang diterapkan di sekolah. Pengelolaan sampah harus menjadi perhatian serius pihak sekolah dengan merancang kegiatan-kegiatan yang sifatnya terencana dan berkesinambungan yang mana kegiatan-kegiatan tersebut merupakan bagian integral pendidikan di sekolah untuk meningkatkan kesadaran ekologis sejak dini.

Dari penjelasan tersebut maka dapat dilihat bahwa keberhasilan pendidikan ekologis termasuk pada anak usia sekolah dasar sangat ditentukan oleh sistem yang ada di sekolah termasuk dalam hal pengelolaan sampah. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk melihat sejauh mana sistem pengelolaan sampah yang dilakukan di sekolah dasar sesuai dengan kebijakan pemerintah sehingga dapat tercipta lingkungan sekolah yang bersih, sehat, dan nyaman. Selain itu juga sistem pengelolaan sampah dapat menjadi pembelajaran bagi siswa secara langsung mengenai pengelolaan sampah.

Penelitian mengenai persampahan yang terkait dengan masyarakat telah banyak dilakukan pada penelitian sebelumnya, namun penelitian yang berkaitan dengan masalah sampah dari segi pendidikan atau peran serta sekolah masih jarang atau sedikit dilakukan. Untuk itu peneliti memiliki ketertarikan untuk meneliti mengenai pengelolaan sampah di sekolah terutama sekolah dasar pada daerah perkotaan dan perdesaan.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi sistem pengelolaan sampah yang dilakukan di Sekolah Dasar pada wilayah perkotaan dan perdesaan di Kabupaten Bantul, serta menemukan faktor yang memengaruhi dalam pengelolaan sampah di Sekolah Dasar pada wilayah perkotaan dan perdesaan di Kabupaten Bantul.

Dalam bidang akademik, penelitian ini bermanfaat untuk bahan referensi dalam memahami kondisi sistem pengelolaan sampah berbasis pendidikan sekolah di perdesaan dan perkotaan sehingga dapat diambil kebijakan yang sesuai untuk menangani pengelolaan sampah pada sekolah di wilayah perdesaan maupun perkotaan. Sedangkan bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi dalam memberikan gambaran/informasi mengenai implementasi kebijakan pengelolaan sampah, khususnya di sekolah dasar wilayah perkotaan dan perdesaan di Kabupaten Bantul. Manfaat lain bagi pemerintah yaitu membantu memberi masukan dalam hal kebijakan mengenai pengelolaan sampah berbasis pendidikan/sekolah.

TINJAUAN PUSTAKA

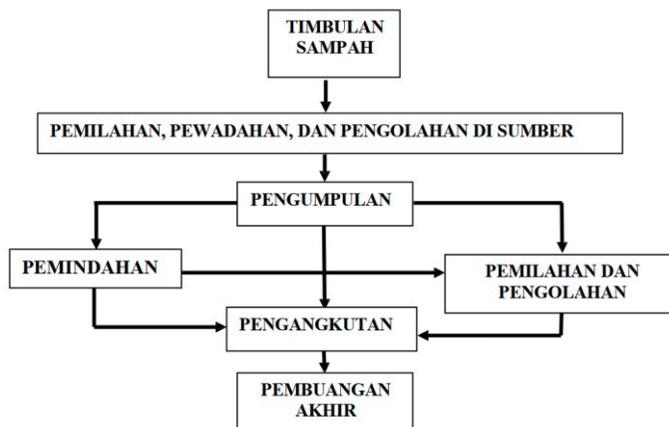
Definisi sampah menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sedangkan menurut SNI 19-2454-2002 menyebutkan definisi sampah adalah limbah yang bersifat padat terdiri dari bahan organik dan bahan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, jenis sampah yang dikelola terdiri atas sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga, dan sampah spesifik. Sampah yang dihasilkan sekolah merupakan jenis sampah sejenis sampah rumah tangga. Menurut Gelbert dkk. (1996), sampah padat dapat digolongkan menjadi 2 (dua) yaitu sampah organik dan sampah an organik. Sampah organik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan hayati yang dapat diurai oleh mikroba (*biodegradable*), sedangkan sampah

anorganik merupakan sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non-hayati dan bersifat sulit terurai oleh mikroba.

Menurut Gelbert dkk. (1996), sumber-sumber timbulan sampah adalah: (1) sampah dari permukiman penduduk; (2) sampah dari tempat-tempat umum dan perdagangan; (3) sampah dari sisa bangunan dan konstruksi gedung; (4) sampah dari perdagangan dan perkantoran; dan (5) sampah industri. Sedangkan Damanhuri & Padmi (2010), sumber sampah dibagi menjadi 2 kelompok besar, yaitu (1) sampah dari permukiman atau sampah rumah tangga dan (2) Sampah dari non-permukiman yang sejenis sampah rumah tangga, seperti dari pasar, daerah komersial dsb.

Berdasarkan UU No 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, terdapat 2 kelompok utama pengelolaan sampah, yaitu pengurangan sampah dan penanganan sampah. Pengurangan sampah meliputi pembatasan terjadinya sampah, guna-ulang dan daur-ulang. Sedangkan penanganan sampah meliputi proses pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah.



Gambar 1. Diagram Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan
 Sumber: SNI 19-2454-2002

Sejati (2009) menyatakan bahwa pengelolaan sampah merupakan rangkaian kegiatan mulai dari pengendalian timbulan sampah, pengumpulan sampah, proses pemindahan (transfer) dan pengangkutan (transportasi), pengolahan sampah, dan pembuangan akhir. Damanhuri & Padmi (2010) mengidentifikasi kegiatan operasional pengolahan (termasuk pemilahan) sampah meliputi kegiatan perencanaan, implementasi, monitoring, evaluasi, pelaporan, dan pembiayaan untuk berbagai kegiatan seperti pewadahan sampah, pengumpulan sampah, pemindahan sampah, pengangkutan sampah, dan pengolahan sampah.

Dalam UU No 18 Tahun 2008 ditekankan bahwa prioritas utama yang harus dilakukan oleh semua pihak adalah bagaimana agar mengurangi sampah semaksimal mungkin (*waste minimization*). Bagian sampah atau residu dari kegiatan pengurangan sampah yang masih tersisa selanjutnya dilakukan pengolahan (*treatment*) maupun pengurugan (*landfilling*).

Hingga saat ini banyak sekali hambatan dalam pengelolaan sampah di masyarakat sehingga masalah sampah masih menjadi permasalahan yang belum terselesaikan di berbagai wilayah di dunia termasuk di Indonesia. Beberapa hambatan tersebut antara lain kurangnya tingkat kepedulian dari masyarakat, kurangnya tempat-tempat pembuangan sampah, serta kurangnya penegakan hukum terhadap para pelanggarnya (Hasibuan, 2016). Selain peran masyarakat, peran dunia pendidikan dalam pengelolaan sampah menjadi alat penting di Asia Tenggara untuk mengatasi masalah pencemaran lingkungan. Penelitian Thao, dkk. (2016) melakukan evaluasi pengetahuan siswa tentang pengelolaan sampah di Kota Da Nang, Vietnam menemukan bahwa pendidikan

lingkungan di sekolah dasar adalah pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kesadaran tentang keberlanjutan pengelolaan sampah.

Di negara maju, pendidikan lingkungan jangka panjang dianggap sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan anak-anak. Di negara-negara berpenghasilan menengah dengan keterbatasan sumber daya, anggaran, fasilitas sekolah, dan staf pengajar, pendidikan lingkungan jangka panjang saat ini tidak sesuai (Thao dkk., 2016). Hal tersebut bisa dilakukan dengan membuat kurikulum yang komprehensif dan terintegrasi dalam pendidikan bagi siswa sekolah dasar.

Menurut Edwards III (1984) dalam Akib (2010) menyebutkan bahwa adanya permasalahan yang perlu pemecahan maka membutuhkan implementasi kebijakan. Begitu pula dalam menangani permasalahan sampah, maka memerlukan suatu kebijakan yang harus diimplementasikan oleh berbagai pihak. Edwards III mengenalkan pendekatan masalah implementasi dan merumuskan faktor yang memengaruhi keberhasilan proses implementasi kebijakan meliputi 4 (empat) hal, yaitu sumber daya, sikap birokrasi atau pelaksana, struktur organisasi termasuk tata aliran kerja birokrasi, dan komunikasi. Sedangkan variabel yang menentukan pada penerapan kebijakan menurut Grindle (1980) dan Quade (1984) dalam Akib (2010) adalah hubungan antara kebijakan, lingkungan kebijakan, kelompok target, dan organisasi.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deduktif kualitatif. Menurut Bungin (2008) model deduktif atau deduksi merupakan model di mana teori

masih menjadi alat penelitian sejak memilih dan menemukan masalah, membangun hipotesis maupun melakukan pengamatan di lapangan sampai dengan menguji data. Penelitian deduktif dimulai dengan teori-teori umum kemudian dilakukan observasi untuk menguji validitas teori tersebut.

Moloeng (2005) mendefinisikan penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Proses analisa dengan metode deskriptif kualitatif memberikan predikat pada variabel yang diteliti dengan kondisi sebenarnya, dengan cara membandingkan keserasian teori dan praktek. Menurut Creswell (2017) ada beberapa variasi penggunaan teori dalam penelitian kualitatif: (1) digunakan sebagai penjelasan atas perilaku dan sikap-sikap tertentu; (2) menggunakan perspektif teoritis sebagai panduan umum dalam penelitian; (3) digunakan sebagai poin akhir penelitian.

Unit amatan dalam penelitian ini meliputi seluruh sekolah dasar (SD) di Kabupaten Bantul, baik di wilayah perkotaan maupun perdesaan. Wilayah perkotaan meliputi 4 kecamatan yaitu Kecamatan Bantul, Sewon, Kasihan, dan Banguntapan. Sedangkan wilayah perdesaan meliputi 13 Kecamatan yaitu Kecamatan Srandakan, Sanden, Kretek, Pundong, Bambanglipuro, Pandak, Jetis, Imogiri, Dlingo, Pleret, Piyungan, Pajangan, dan Sedayu. Fokus

amatan sebagai unit analisis meliputi sistem pengelolaan sampah di sekolah dasar yang ada di wilayah perkotaan maupun perdesaan di Kabupaten Bantul sebagai tempat pembelajaran siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sekolah dasar (SD) di Kabupaten Bantul, baik di wilayah perkotaan maupun perdesaan. Metode pemilihan sampel (*sampling*) dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan tujuan tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah sekolah dasar dengan akses jalan yang dapat dilalui pengangkutan sampah (motor pengangkut sampah, mobil maupun truk sampah) serta terjangkau pelayanan pengangkutan sampah. Sampel pada penelitian ini yaitu 14 SD pada wilayah perdesaan dan wilayah perkotaan di Kabupaten Bantul. Secara keseluruhan sekolah tersebut berada pada 10 kecamatan dari total 17 kecamatan yang ada di Kabupaten Bantul sehingga diharapkan dapat mewakili kondisi pengelolaan sampah pada sekolah dasar di Kabupaten Bantul.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data dilakukan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu kuesioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Sedangkan pengolahan dan analisis data dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif. Untuk menguji keabsahan (akurasi) data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik triangulasi. Sebagaimana menurut Sugiyono (2019) bahwa triangulasi merupakan teknik yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data.



Gambar 2. Titik Lokasi Penelitian
 Sumber: Analisis peneliti, 2021

Keterangan gambar:

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. SD Koripan | 8. SD Peni |
| 2. SD 2 Gadingharjo | 9. SDIT Ar Raihan |
| 3. SD Tirtoharjo | 10. SD Bantul Warung |
| 4. SD 2 Sanden | 11. SD 1 Trirenggo |
| 5. SD Ciren | 12. SD Kasongan |
| 6. SD Seyegan | 13. SD Ngoto |
| 7. SD Krebet | 14. SD Grojogan |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya terkait persampahan di sekolah mempunyai fokus yang berbeda dengan penelitian ini. Antara lain Nugroho dkk. (2017) yang melakukan penelitian pada Sekolah Adiwiyata perdesaan dan perkotaan di Jawa Tengah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku peduli lingkungan siswa sekolah adiwiyata perdesaan dan perkotaan berbeda dari aspek kebersihan kelas, pengelolaan air, pengelolaan energi,

pengelolaan sampah dan kepedulian lingkungan sekitar. Perbedaan perilaku peduli lingkungan sekolah adiwiyata perdesaan dan perkotaan tersebut dikarenakan beberapa faktor antara lain faktor individu siswa, luas sekolah, kegiatan lingkungan sekolah adiwiyata, dan fasilitas sarana prasarana sekolah adiwiyata tersebut.

Penelitian tersebut berbeda dengan penelitian ini karena penelitian tersebut dilakukan pada sekolah adiwiyata, sedangkan pada penelitian ini dilakukan pada sekolah adiwiyata dan non adiwiyata. Selain itu pada

penelitian tersebut tidak mengkhususkan pada pengelolaan sampah, namun secara umum pada perilaku peduli lingkungan. Dalam hal pengelolaan sampah pada penelitian tersebut menunjukkan hasil yang hampir sama pada penelitian ini antara lain masih ditemukan permasalahan kebiasaan membuang sampah, memilah sampah di sekolah, maupun perlakuan pada barang bekas layak pakai. Sedangkan faktor-faktor yang memengaruhi perilaku peduli lingkungan pada penelitian tersebut hampir sama dengan faktor-faktor yang memengaruhi pengelolaan sampah pada penelitian ini antara lain kondisi lingkungan sekolah, ketersediaan sarana prasarana, dan sumber daya manusia (SDM).

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Nurhadyana (2012) menyebutkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku membuang sampah pada siswa SD adalah keterpaparan oleh media, dukungan guru, sikap, dan ketersediaan sarana. Dari penelitian-penelitian tersebut bisa menunjukkan bahwa dalam hal perilaku peduli lingkungan siswa sekolah termasuk dalam hal pengelolaan sampah dipengaruhi oleh faktor-faktor yang ada di lingkungan sekolah antara

lain kondisi lingkungan sekolah, sumber daya manusia (SDM) baik guru maupun siswa, maupun faktor lain. Perbedaan faktor yang memengaruhi berkaitan dengan pengelolaan sampah bisa jadi berbeda disebabkan perbedaan karakteristik sekolah maupun wilayah di mana lokasi penelitian dilakukan.

SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PADA SEKOLAH DASAR (SD) DI KABUPATEN BANTUL

Pengelolaan sampah di sekolah merupakan upaya implementasi kebijakan pengelolaan sampah. Dalam UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menyebutkan bahwa pengelolaan sampah dikelompokkan menjadi 2 yaitu pengurangan sampah dan penanganan sampah. Pada proses penanganan sampah meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir. Sedangkan pengurangan sampah meliputi pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah.

Hasil penelitian mengenai sistem pengelolaan sampah pada SD Kabupaten Bantul adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Penelitian terhadap Sistem Pengelolaan Sampah pada Sekolah Dasar di Kabupaten Bantul

No	Elemen	Hasil Penelitian
1.	Jenis sampah	
a.	Lingkungan/halaman sekolah	Daun
b.	Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)	Kertas
c.	Kantin	Plastik, daun, kertas, sisa makanan, botol
	Sampah paling banyak	Daun

No	Elemen	Hasil Penelitian
2.	Penanganan sampah	
a.	Pemilahan sampah	Sebagian besar sekolah telah melakukan upaya pemilahan sampah , namun belum diikuti secara berkesinambungan pada proses selanjutnya
b.	Pengumpulan sampah	– Masih ditemukan sekolah yang belum memiliki TPS – Kebanyakan TPS di sekolah bukan TPS terpilah.
c.	Pengangkutan sampah	Masih ditemukan sekolah yang belum berkerja sama dengan pengangkutan sampah , tidak hanya di wilayah perdesaan, namun juga di wilayah perkotaan.
d.	Pengolahan sampah	Masih ditemukan sekolah yang melakukan pembakaran sampah tidak hanya di wilayah perdesaan, namun juga di wilayah perkotaan.
3.	Pengurangan sampah	
a.	Pengurangan timbulan sampah	Sebagian besar sekolah telah berupaya melakukan pengurangan timbulan sampah melalui berbagai program/kegiatan atau kebijakan antara lain bekerja sama dengan bank sampah, kegiatan shodaqoh sampah, kantin ramah lingkungan, pembiasaan membawa tempat minum (<i>tumbler</i>), dll
b.	Pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah	– Sebagian besar sekolah berupaya memanfaatkan sampah anorganik dengan menjual ke pengepul, memanfaatkan kembali barang bekas, mengajarkan membuat kerajinan (<i>handycraft</i>) dari barang bekas, dll – Pemanfaatan sampah organik dengan pengomposan masih jarang dilakukan di sekolah-sekolah

Sumber: analisis peneliti, 2021

Dari tabel tersebut dapat dirangkum beberapa temuan terhadap sistem pengelolaan sampah pada sekolah dasar (SD) di wilayah perkotaan dan perdesaan Kabupaten Bantul sebagai berikut:

a) Sampah yang dihasilkan oleh SD di wilayah perkotaan maupun perdesaan berupa sampah organik berupa daun-daunan yang berasal dari lingkungan sekolah. Namun hal tersebut belum disertai dengan pemanfaatan dan pengolahan sampah organik. Hal ini

disebabkan antara lain karena kurangnya sarana dan prasarana pengolahan sampah organik dan juga kendala sumber daya manusia (SDM) yang mengolahnya. SD yang telah melakukan pengolahan sampah organik merupakan sekolah Adiwiyata namun juga belum sepenuhnya bisa berjalan dengan rutin dan belum dapat mengolah seluruh sampah yang dihasilkan.



Gambar 3. Komposter di Sekolah yang Tidak Dimanfaatkan
 Sumber: dokumentasi peneliti (diambil tanggal 18 Agustus 2020)

- b) Sekolah telah melakukan upaya pemilahan sampah di lingkungan sekolah, namun belum diikuti dengan penyediaan TPS yang terpilah di sekolah, sehingga sampah yang telah dipilah akan tercampur kembali di TPS.
- c) Masih ditemukan sekolah yang belum memiliki tempat penampungan sampah sementara (TPS).



Gambar 4. Tempat Sampah Terpilah dan Sampah Tercampur di TPS
 Sumber: dokumentasi peneliti (diambil tanggal 18 Agustus 2020)



Gambar 5. Sekolah Tidak Memiliki TPS

Sumber: dokumentasi peneliti (diambil tanggal 18 Agustus 2020)

- d) Masih ditemukan sekolah yang melakukan pembakaran sampah di lingkungan sekolah.
- e) Masih ditemukan SD yang belum melakukan upaya kerja sama dengan pihak pengangkutan sampah baik dengan DLH Kabupaten Bantul maupun Penyedia Jasa



Gambar 6. Pembakaran Sampah di Salah Satu Sekolah Dasar
Sumber: dokumentasi penulis (diambil tanggal 11 Agustus 2020)

Pengelolaan Sampah (PJPS). Sekolah tersebut belum melakukan kerja sama pengangkutan sampah bukan karena kendala akses jalan, namun karena ketidakfahaman pada informasi maupun prosedur untuk bekerja sama dengan pengangkutan sampah. Selain itu pengangkutan yang dilakukan oleh pemerintah maupun swasta belum mengakomodir pemilahan sampah yang dilakukan oleh sekolah.

Sebagaimana menurut Damanhuri & Padi (2010) yang mengidentifikasi kegiatan operasional pengolahan (termasuk pemilahan) sampah meliputi kegiatan perencanaan, implementasi, monitoring, evaluasi, pelaporan, dan pembiayaan untuk berbagai kegiatan seperti pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, dan pengolahan sampah. Dari semua proses tersebut penting untuk dipatuhi bersama oleh seluruh masyarakat agar tidak menimbulkan masalah lingkungan akibat adanya sampah. Jika hanya berfokus pada salah satu atau sebagian proses, maka masalah sampah semakin meningkat. Sebagai contoh masyarakat yang enggan melakukan pemilahan sampah dan tetap mengikuti proses pengangkutan sampah sudah lebih baik daripada membuang sampah di sembarang tempat. Namun hal tersebut tentu akan ada konsekuensi yang berbeda, misalnya menjadikan TPA lebih cepat penuh dan *overload*. Saat ini berbagai upaya terus dilakukan oleh sebagian masyarakat yang mulai tumbuh kepedulian terhadap masalah sampah baik melalui kegiatan individu maupun lembaga atau komunitas. Masalah sampah mulai diperhatikan dari skala terkecil yaitu individu, rumah tangga, instansi, hingga skala besar di masyarakat.

Di lingkungan sekolah sangat penting untuk memperhatikan sistem pengelolaan

sampah, selain untuk kepentingan kebersihan lingkungan sekolah juga menjadi sarana pembelajaran dan pelibatan bagi warga sekolah termasuk peserta didik memahami pengelolaan sampah yang baik dan benar. Sekolah merupakan tempat pembelajaran dan penyadaran warga sekolah sehingga kemudian hari warga sekolah agar dapat turut bertanggung jawab dalam upaya penyelamatan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Untuk itu sebaiknya sekolah menerapkan sistem pengelolaan sampah yang baik dan benar sebagai suatu bagian dari sistem pembelajaran atau sistem pendidikan. Penataan lingkungan dan sistem pendidikan terutama dimaksudkan agar proses pendidikan dapat berkembang efektif dan efisien. Pengaturan dan pengendalian lingkungan yang sedemikian rupa sangat diperlukan agar dapat diperoleh peluang pencapaian tujuan secara optimal, dan dalam waktu serta dengan daya/dana yang seminimal mungkin (Suryana, 2013).

Pada kenyataannya di lapangan ditemukan bahwa sistem pengelolaan sampah di sekolah merupakan hal yang kurang terorganisir dengan baik meskipun sebagian sekolah telah berupaya mengikuti sistem pengelolaan sampah sesuai kebijakan pemerintah. Dari pihak pemerintah melalui DLH Kabupaten Bantul juga belum memiliki kebijakan khusus atau target khusus untuk memanfaatkan peluang dari dunia sekolah untuk mengatasi permasalahan sampah di daerah. Rata-rata sekolah belum memiliki perencanaan hingga evaluasi yang terukur terhadap pengelolaan sampah di sekolah meskipun upaya minimal sudah dilakukan oleh pihak sekolah seperti adanya kegiatan pemilahan sampah atau sekedar rutinitas yang sudah dilakukan sebelumnya. Hal tersebut disebabkan karena beberapa hal antara lain banyaknya target yang harus dicapai oleh

sekolah tidak hanya pada masalah sampah, ketidakmerataan informasi dan kurangnya sosialisasi pada pihak sekolah tentang pengelolaan sampah sehingga menyebabkan perbedaan persepsi dan kurang pemahannya pihak sekolah terhadap pengelolaan sampah.

Ketidakmerataan informasi dan perbedaan persepsi pihak sekolah dalam pengelolaan sampah menjadikan beragamnya cara yang diambil sekolah untuk melakukan pengelolaan sampah, sehingga masih ditemukan sekolah yang tidak mengikuti sistem pengelolaan sampah yang baik, masih ditemukan pembakaran sampah di lingkungan sekolah, ketidakfahaman prosedur kerja sama pengangkutan sampah, dan lain sebagainya. Dalam hal ini semestinya tidak saling menyalahkan antar pihak sekolah maupun pemerintah, akan tetapi sekolah harus pro aktif untuk mencari informasi atau memanfaatkan peluang sehingga masalah pengelolaan sampah di sekolah dapat diminimalisir.

FAKTOR - FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENGELOLAAN SAMPAH PADA SEKOLAH DASAR (SD) DI KABUPATEN BANTUL

Kondisi Lingkungan Sekolah

Menurut Grindle (1980) dan Quade (1984) bahwa keberhasilan implementasi kebijakan salah satunya dipengaruhi oleh variabel lingkungan kebijakan. Dalam pelaksanaan kebijakan atau program diperlukan penciptaan situasi dan kondisi lingkungan kebijakan. Hal ini dimaksudkan agar dapat memberikan pengaruh, meskipun pengaruhnya bersifat positif atau negatif. Asumsinya bahwa jika lingkungan berbanding positif terhadap suatu kebijakan maka akan menghasilkan dukungan positif

sehingga lingkungan berpengaruh terhadap kesuksesan implementasi kebijakan. Begitu juga sebaliknya, jika lingkungan berbanding negatif maka akan terjadi benturan sikap sehingga proses implementasi terancam tidak berhasil atau mengalami kegagalan. Hal lain yang perlu pula dipertahankan adalah kepatuhan kelompok sasaran kebijakan sebagai hasil langsung dari implementasi kebijakan yang menentukan efeknya terhadap masyarakat.

Kondisi lingkungan sekolah sangat beragam dan kendala yang dihadapi sekolah untuk menciptakan lingkungan yang mendukung sistem pengelolaan juga beragam. Kendala yang dialami sekolah adalah sulitnya menciptakan lingkungan sekolah yang mendukung berjalannya sistem pengelolaan sampah yang baik dan berkelanjutan. Belum tentu perubahan sistem yang dilakukan akan dengan mudah diterima oleh lingkungan sekolah. Untuk mengubah keadaan lingkungan sekolah, maka perlu difahami keadaan lingkungan sekolah, apa yang menjadi permasalahan dan perlu dibenahi, serta bagaimana strategi atau tindakan yang diambil. Namun hal tersebut belum sepenuhnya difahami semua pihak di sekolah.

Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Ketersediaan fasilitas atau sarana prasarana juga menentukan dalam pengelolaan sampah di sekolah. Menurut Green (2005) ketersediaan fasilitas merupakan *enabling factor* (faktor pendukung) manusia dari tingkat kesehatan. Nurhadyana (2012) menyatakan bahwa ketersediaan fasilitas atau sarana dan prasarana akan memengaruhi perilaku lingkungan dalam bertindak. Sebagai contoh keberadaan tempat sampah terpilah akan membuat warga sekolah terbiasa untuk membuang sampah sesuai jenisnya pada

tempat yang disediakan. Begitu pula menurut Suharini dkk. (2017) yang menyatakan bahwa ketersediaan fasilitas di lingkungan sekolah akan berpengaruh pada perilaku siswa dalam hal kepedulian lingkungan.

Sarana dan prasarana dalam berbagai kepentingan merupakan suatu hal yang penting untuk diperhatikan, termasuk dalam hal pengelolaan sampah di sekolah dasar. Sarana dan prasarana untuk pengelolaan sampah merupakan hal yang penting dalam mewujudkan sekolah yang bersih dan sehat serta mewujudkan pendidikan berwawasan lingkungan. Salah satu kendala yang dihadapi sekolah dalam hal pengelolaan sampah adalah ketersediaan sarana dan prasarana seperti tempat sampah terpilah, komposter, dan sebagainya.

Ketersediaan sarana prasarana sangat memengaruhi proses pelaksanaan pengelolaan sampah. Proses pemilahan sampah tidak akan bisa dilaksanakan jika tidak tersedia tempat sampah terpilah. Sekolah di perdesaan maupun di perkotaan telah berupaya menyediakan tempat sampah terpilah untuk mendukung proses pemilahan sampah di sekolah. Namun masih perlu dikontrol kelayakan dan jumlahnya agar mencukupi untuk seluruh sekolah. Ketersediaan TPS di sekolah juga akan mendukung dalam pengumpulan sampah sebelum diangkut. Pengolahan sampah juga tidak akan terlaksana jika tidak disertai dengan penyediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan, misalnya komposter untuk pengomposan sampah organik. Ketersediaan komposter sebagai upaya pengolahan sampah organik masih jarang dijumpai di SD baik wilayah perkotaan maupun perdesaan karena hal tersebut masih belum menjadi prioritas untuk dilaksanakan di sekolah. Selain itu juga perlu diperhatikan perawatan dan keberlanjutan sarana dan prasarana pengelolaan

sampah, sehingga jangan sampai ditemui sarana dan prasarana disediakan atau dipenuhi hanya untuk tujuan insidental misal untuk lomba sekolah. Hal ini juga menjadi evaluasi bagi pemerintah mengenai penyediaan sarana dan prasarana yang standar untuk sekolah, sehingga sekolah memahami apa saja sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang harus dipenuhi.

Ketersediaan sarana dan prasarana merupakan pendukung dalam pelaksanaan pengelolaan sampah. Menurut Nasiatin & Hadi (2019) yang melakukan penelitian di sekolah dasar negeri di Kota Cilegon menyatakan bahwa ketersediaan tempat sampah merupakan salah satu pendukung dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di sekolah. Begitu pula menurut Mashuri & Karimah (2020) yang melakukan penelitian di salah satu sekolah dasar di Banyuwangi menyatakan bahwa ketersediaan sarana-parasarana pendukung merupakan salah satu faktor yang mendukung kegiatan kepedulian siswa terhadap lingkungan. Berdasarkan penelitian Afriyeni (2018) di salah satu SD di Pekanbaru juga menyatakan bahwa ketersediaan sarana prasarana diperlukan dalam mendukung budaya ramah lingkungan sehingga tidak hanya berupa teori akan tetapi lebih kepada praktek yang membudaya.

Sumber Daya Manusia (SDM)

Pengelolaan sampah di sekolah membutuhkan dukungan Sumber Daya Manusia (SDM) dari *stakeholder* yang terkait di lingkungan sekolah. *Stakeholder* di sekolah terdiri dari kepala sekolah, guru, siswa, orang tua, instansi terkait, bahkan hingga masyarakat di sekitar sekolah. Menurut Edwards III (1984) dalam Akib (2010) salah satu hal yang memengaruhi implementasi

kebijakan adalah sumber daya yang mendukung pelaksanaan kebijakan. Sumber daya yang dimaksud antara lain berhubungan dengan komponen staf yang cukup (jumlah dan mutu) dan kewenangan yang cukup untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawab. Dalam hal tersebut dapat kita kaitkan dengan sumber daya manusia (SDM). Dalam pengelolaan sampah di sekolah tentu membutuhkan peranan SDM antara lain dalam hal kepemimpinan (*leadership*) dari kepala sekolah, personil penanggung jawab pengelolaan sampah, kompetensi SDM, maupun peran dan kerja sama antar *stakeholder* terkait pengelolaan sampah di sekolah.

Sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor yang memengaruhi dalam hal pengelolaan sampah di sekolah. Dalam hal ini ditemukan antara lain faktor kepemimpinan kepala sekolah sebagai faktor penting dalam menentukan berbagai kebijakan termasuk dalam hal pengelolaan sampah. Namun belum semua kepala sekolah mampu memahami kondisi sekolah, menelusuri permasalahan, maupun memahami potensi di lingkungan sekolah. Selain itu juga kepala sekolah tidak bisa bekerja sendirian, membutuhkan dukungan dari semua *stakeholder* terkait di lingkungan sekolah. Hal tersebut tentu bukan hal yang mudah untuk dihadapi oleh kepala sekolah.

Menurut Saefulrahman (2015), kepemimpinan merupakan kemampuan untuk memengaruhi orang lain agar mau berperilaku seperti yang dikehendaki pemimpin dalam upaya mencapai tujuan organisasi. Kepala sekolah merupakan ujung tombak untuk membawa sekolah pada tujuan tertentu. Kepala sekolah merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas/mutu sekolah. Kepala sekolah yang baik, adalah kepala sekolah yang mampu

memahami kondisi, permasalahan, dan potensi sekolah yang dipimpinnya. Begitu pula dalam memandang masalah sampah dan pengelolaan sampah di sekolah serta pengambilan kebijakan sekolah terkait hal tersebut juga salah satunya dipengaruhi faktor kepala sekolah. Seperti salah satu upaya untuk mewujudkan Sekolah Adiwiyata masih sangat minim persentasenya karena faktor kepala sekolah.

Kepala sekolah memiliki peran penting dalam mewujudkan program-program pemerintah yang dilakukan melalui pendidikan di sekolah termasuk program pengelolaan sampah yang juga dicantumkan dalam program Sekolah Adiwiyata. Hal tersebut seperti hasil penelitian Fitria & Samsia (2020) di Palembang yang menunjukkan bahwa kepala sekolah memiliki peranan yang sangat penting dalam keberhasilan program Sekolah Adiwiyata. Begitu pula menurut hasil penelitian Warsiati (2018) di Kulon Progo yang menyatakan bahwa gaya kepemimpinan merupakan salah satu faktor pendukung dalam implemmentasi manajemen lingkungan.

Pengalaman, kapabilitas, dan gaya kepemimpinan kepala sekolah menentukan visi, misi, arah kebijakan, program, dan kegiatan sekolah termasuk dalam hal pengelolaan sampah. Kepala sekolah visioner akan mampu melihat permasalahan yang ada di sekolah kemudian mencari solusi atas permasalahan tersebut dengan mendayagunakan potensi yang ada. Kepala sekolah akan berupaya untuk mengajak *stakeholder* sekolah (guru, siswa, orang tua/wali siswa) untuk bekerja sama menyelesaikan permasalahan-permasalahan di sekolah dan menuju perubahan yang lebih baik. Namun kebijakan, visi, misi maupun program dari kepala sekolah belum tentu mendapat dukungan dari *stakeholder* lain di sekolah.

Kebijakan maupun program dari kepala sekolah termasuk membenahi sistem di sekolah tidak akan berhasil tanpa dukungan dari *stakeholder* terkait di sekolah.

Masalah lain yang dialami sekolah berkaitan dengan SDM adalah kurangnya petugas kebersihan. Tidak semua sekolah memiliki petugas kebersihan khusus. Meskipun menjaga kebersihan sekolah adalah tugas dan kewajiban seluruh warga sekolah, namun petugas kebersihan tetap diperlukan di sekolah. Petugas kebersihan secara umum sebagai penanggung jawab teknis kebersihan lingkungan sekolah termasuk pengelolaan sampah. Ketiadaan petugas kebersihan ditemukan pada beberapa sekolah dan cukup dirasakan dampaknya karena secara teknis sehari-hari sangat diperlukan jasa petugas kebersihan

Dalam hal kualitas/mutu SDM, sekolah masih perlu banyak meningkatkan pengetahuan dan keterampilan terutama bagi guru maupun petugas kebersihan. Hal tersebut dapat dilakukan sekolah dengan berbagai cara, tidak hanya mengandalkan dari DLH Kabupaten Bantul saja, namun bisa memanfaatkan peluang dan kerja sama lain dalam meningkatkan pengetahuan dan wawasan SDM. Dalam hal tersebut pemerintah daerah melalui DLH Kabupaten Bantul telah menyediakan pelatihan-pelatihan, namun jumlahnya terbatas karena banyaknya sekolah tidak hanya sekolah dasar namun juga jenjang lainnya.

Selain itu, masalah SDM juga terkendala karena tidak diperhatikan regenerasi SDM sebagai akibat mutasi, rotasi, maupun pensiun. Sehingga seringkali suatu program atau kegiatan tidak dapat berlanjut, antara lain tindak lanjut pelatihan pengomposan maupun daur ulang sampah. Hal tersebut perlu menjadi perhatian bersama agar keberlanjutan suatu program/kegiatan dapat terus

dilanjutkan meski ada pergantian SDM di sekolah.

Pendanaan/Pembiayaan

Menurut Damanhuri & Padmi (2010) menyatakan bahwa permasalahan yang dialami negara-negara berkembang seperti Indonesia dalam hal penanganan sampah antara lain kurangnya pendanaan, skala prioritas rendah, dan kurangnya kesadaran penghasil sampah. Dalam pengelolaan sampah perkotaan salah satu komponen sub sistem adalah pembiayaan. Hal tersebut tentu juga diperlukan dalam pengelolaan sampah di sekolah, bahkan dalam skala lain seperti rumah tangga. Sebagai contoh pembiayaan dibutuhkan untuk menyediakan fasilitas pengelolaan sampah seperti tempat sampah, membayar retribusi pengangkutan sampah, dan lain sebagainya.

Sekolah dasar di wilayah perkotaan maupun perdesaan secara umum telah menganggarkan pembiayaan untuk pengelolaan sampah. Pendanaan tersebut diperlukan untuk menunjang proses pengelolaan sampah di sekolah, antara lain untuk membayar retribusi pengangkutan sampah, menyediakan atau memelihara sarana dan prasarana, membayar honor petugas kebersihan, maupun kegiatan lainnya. Dana sekolah yang digunakan secara umum dari dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) yang sumbernya dari pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Menurut Hidayati dkk. (2014) dan Aprilia (2015) menyatakan bahwa penganggaran pendanaan sangat penting untuk menunjang terlaksananya sub komponen kegiatan sekolah berkaitan dengan lingkungan atau sekolah berbasis lingkungan. Namun belum semua sekolah memiliki porsi dana yang besar sehingga kurang leluasa dalam mengelola

anggaran biaya. Kemampuan pendanaan sekolah beragam, sehingga memengaruhi juga dalam pendanaan pengelolaan sampah di sekolah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada sekolah dasar (SD) di wilayah perkotaan dan perdesaan Kabupaten Bantul sebagai berikut:

1. Sistem pengelolaan sampah pada sekolah dasar (SD) di Kabupaten Bantul

Hasil penelitian menunjukkan bahwa belum sepenuhnya semua sekolah mampu menciptakan sistem pengelolaan sampah yang baik dan sesuai kebijakan. Kurang terkelolanya pengelolaan sampah di sekolah akan berpengaruh pada kondisi lingkungan sekolah sehingga berdampak kurang nyaman, bersih, dan sehat. Selain itu pengelolaan sampah yang tersistem dengan baik sekaligus menjadi media untuk melibatkan siswa dalam pembelajaran pengelolaan sampah.

Pengelolaan sampah pada sekolah dasar (SD) di wilayah perkotaan dan perdesaan Kabupaten Bantul dipengaruhi oleh faktor-faktor:

a. Faktor lingkungan sekolah

Kondisi/keadaan lingkungan sekolah sangat berpengaruh pada pelaksanaan pengelolaan sampah sehingga perlu diciptakan lingkungan yang mendukung. Kendala yang dialami sekolah karena tidak semua komponen yang ada di lingkungan sekolah dengan mudah memberikan dukungan terhadap suatu perubahan termasuk dalam mengatur sistem pengelolaan sampah.

b. Faktor ketersediaan sarana dan prasarana

Ketersediaan fasilitas dan sarana dan prasarana merupakan hal yang penting untuk mendukung proses pengelolaan sampah di sekolah. Namun belum semua sekolah dapat menyediakan sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang lengkap dan memadai.

c. Faktor sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber Daya Manusia di lingkungan sekolah berperan penting dalam mewujudkan sistem pengelolaan sampah yang baik. Dalam hal ini berkaitan dengan kepemimpinan (*leadership*) kepala sekolah, peran guru, siswa, maupun *stakeholder* yang terlibat dalam pengelolaan sampah di sekolah.

d. Faktor pendanaan/pembiayaan

Tidak semua sekolah memiliki penganggaran yang besar untuk dikelola, sehingga kadang menjadi hambatan sekolah untuk melakukan pembangunan di sekolah termasuk menyediakan sarana prasarana pengelolaan sampah yang lengkap.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada sekolah dasar (SD) di wilayah perkotaan dan perdesaan Kabupaten Bantul, dapat diberikan rekomendasi kepada sejumlah pihak, antara lain:

1. Pemerintah Kabupaten Bantul

Dalam hal pengelolaan sampah di sekolah, Pemerintah Kabupaten Bantul sebaiknya:

- a) Meningkatkan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah di sekolah-sekolah sehingga tidak menyebabkan

perbedaan persepsi dalam menangani sampah di sekolah.

- b) Menambah frekuensi dan variasi pelatihan atau *workshop* pengelolaan sampah yang dapat diikuti perwakilan sekolah.
 - c) Melaksanakan monitoring dan evaluasi terhadap pengelolaan sampah pada sekolah di Kabupaten Bantul.
 - d) Meningkatkan dukungan sistem pengelolaan sampah secara berkesinambungan sehingga dapat mengakomodir upaya pengelolaan sampah yang dilakukan sekolah maupun masyarakat.
2. Sekolah dasar di Kabupaten Bantul

Pihak sekolah sebaiknya berkomunikasi aktif dan mampu memanfaatkan peluang kerja sama dengan berbagai pihak tidak hanya pasif menunggu dari pihak pemerintah mengingat keterbatasan jangkauan pemerintah. Komunikasi dan kerja sama dapat dibangun dengan pemerintah, sesama sekolah, pihak orang tua, masyarakat, swasta, perguruan tinggi, bank sampah, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), dan *stakeholder* lain yang turut serta memberikan kontribusi dalam penanganan masalah sampah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Dr. Ir. Dwita Hadi Rahmi, M.A. selaku dosen pembimbing tesis di MPWK UGM, seluruh civitas akademika di MPWK UGM, Bappeda Kabupaten Bantul, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul, seluruh narasumber dari 14 SD di Kabupaten Bantul, rekan-rekan kerja di Balai Litbang dan Statistik Bappeda DIY, seluruh keluarga besar, serta seluruh pihak

yang telah memberikan dukungan bagi penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyeni, Y. (2018). Pembentukan Karakter Anak untuk Peduli Lingkungan yang Ada di Sekolah Adiwiyata Mandiri SDN 6 Pekanbaru. *Jurnal PAUD Lectura*, 1(2), 123–133.
- Akib, H. (2010). Implementasi Kebijakan: Apa, Mengapa, dan Bagaimana. *Jurnal Administrasi Publik*, 1(1), 1–11.
- Antin, T., Wahyuni, H. I., & Partini. (2017). Literasi Sampah Berbasis Komunikasi Pembangunan di Kabupaten Bantul. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 15(3), 191–204.
- Aprilia, N. (2015). Evaluasi Pengelolaan Sarana Pendukung yang Ramah Lingkungan pada Program Adiwiyata di Smp Muhammadiyah di Kota Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015*, 742 – 748. Retrieved from <http://biology.umm.ac.id/files/file/742-748NaniAprilia.pdf>
- Bungin, B. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Creswell, J. W. (2017). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed* (VI). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Damanhuri, E., & Padi, T. (2010). *Diktat Kuliah Pengelolaan Sampah*. Bandung.

- Edward III, George C (edited). (1984). *Public Policy Implementing*. London-England: Jai Press Inc.
- Fitria, H., & Samsia. (2020). Peran Kepala Sekolah dalam Mewujudkan Program Sekolah Adiwiyata. *Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan*, 5(1), 84–91.
- Gelbert, M., Suprihatin, A., & Prihanto, D. (1996). *Konsep Pendidikan Lingkungan Hidup dan “Wall Chart.”* Buku Panduan Lingkungan Hidup.
- Green, Lawrence W. (1980), *Health Education Planning: A Diagnostic Approach*. USA: Mayfield Publishing Company.
- Grindle, Merilee S. (1980). *Politics and Policy Implementation in The Third World*. New Jersey: Princenton University Press.
- Hasibuan, R. (2016). Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup. *Jurnal Ilmiah “Advokasi,”* 04(01), 42–52.
- Mashuri, I., & Karimah, N. (2020). Implementasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Program Sekolah Bebas Sampah di SDN 1 Bareng Kabat Banyuwangi. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 56–70.
- Moloeng, L. J. (2005). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasiatin, T., & Hadi, I. N. (2019). Determinan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada Siswa Sekolah Dasar. *Faletehan Health Journal*, 6(3), 118–124.
- Nurhadyana, I. (2012). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Membuang Sampah pada Siswa Sekolah Dasar Negeri (SDN) di Kecamatan Bantar Gebang, Tahun 2012*. Universitas Indonesia.
- Nurlaili, S. (2018). Pengenalan Eco-literacy Melalui Media Pembelajaran Dari Sampah di Sekolah Dasar. *Journal AL-MUDARRIS*, 1(2), 76. <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i2.171>
- Quade, E.S. (1984). *Analysis For Public Decisions*. New York: Elsevier Science Publishers.
- Saefulrahman, I. (2015). Kepemimpinan, Modal Sosial, dan Pembangunan Desa. *Cosmo Gov (Jurnal Ilmu Pemerintahan)*, 1(1), 149–166.
- Sejati, K. (2009). *Pengolahan Sampah Terpadu*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (II). Bandung: Alfabeta.
- Suharini, E., Hariyanto, & Nugroho, M. A. (2017). Perilaku Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Adiwiyata Perdesaan dan Perkotaan di Jawa Tengah Tahun 2016. *Edu Geography*, 3(6), 26–34.

- Suryana, D. (2013). *Pendidikan Anak Usia Dini (Teori dan Praktik Pembelajaran)*. Padang: UNP Press.
- Thao, T., Hoang, P., & Kato, T. (2016). Measuring the Effect of Environmental Education for Sustainable Development at Elementary Schools : A Case Study in Da Nang City , Vietnam. *Sustainable Environment Research*, 26(6), 274–286. <https://doi.org/10.1016/j.serj.2016.08.005>
- Warsiati, T. (2018). Implementasi Manajemen Lingkungan dalam Mewujudkan Sekolah Adiwiyata. *Sosiohumaniora*, 4(2), 137–152.
- Widyaningrum, R. (2016). Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar melalui Sekolah Peduli dan Berbudaya Lingkungan. *Widya Wacana*, 11(1), 108115.

BIODATA PENULIS

1. Nama : Dwi Endah Cahyani, S.T.
Email : cdwiendah@gmail.com
No. wa/hp : 087839094099/082324750239
Jurusan : Magister Perencanaan Wilayah dan Kota
Universitas Gadjah Mada
Alamat : Jl. Grafika No. 2, Senolowo, Sinduadi, Mlati, Sleman,
Daerah Istimewa Yogyakarta

2. Nama : Dr. Ir. Dwita Hadi Rahmi, M.A.
Alamat : Jl. Grafika No. 2, Senolowo, Sinduadi, Mlati, Sleman,
Daerah Istimewa Yogyakarta