



Management of Environmentally Friendly Supporting Facilities and Infrastructure at Adiwiyata School (Study at SMAN 4 Tangerang Selatan)

Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendukung Ramah Lingkungan di Sekolah Adiwiyata (Studi di SMAN 4 Tangerang Selatan)

Rahmat Fauzi

Universitas Indraprasta PGRI
r4hmat02@gmail.com

Sujiyo Miranto

UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
sujiyoubjmiranto@rocketmail.com

Silvan Erusani

UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
sylvanerusani@uinjkt.ac.id

Abstract

This study aimed to determine the management of environmentally friendly facilities and infrastructure at Adiwiyata School, Study at SMAN 4 South Tangerang. This research is a combination research of sequential explanatory model with survey method to collect data from samples that represent the main data with questionnaires, structured interviews and so on. The sample used in the study amounted to 128 students, 25 educators, 7 janitors, and 6 canteen traders. The percentage of student questionnaire data shows 73% of students and the percentage of teacher questionnaire data shows 83% of educators in the management of supporting facilities and infrastructure in schools. Some things that need to be done optimally by the school, namely the availability of separate bins, music rooms accompanied by noise suppressors, biogas and organizational structure to manage school sanitation facilities. In addition, improving the quality of healthy and environmentally friendly canteen services needs to be improved.

Keywords: facilities, infrastructures, Adiwiyata, senior high school

Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui pengelolaan sarana dan prasarana ramah lingkungan di sekolah Adiwiyata, yakni di SMAN 4 Tangerang Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian kombinasi model *sequential explanatory* dengan metode survey untuk mengumpulkan data dari sampel yang mewakili data pokok dengan kuesioner, wawancara terstruktur dan sebagainya. Sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 128 peserta didik, 25 tenaga pendidik, 7 petugas kebersihan, dan 6 pedagang kantin. Data persentase kuesioner peserta didik menunjukkan 73% peserta didik dan data persentase kuesioner tenaga pendidik menunjukkan 83% tenaga pendidik dalam pengelolaan sarana dan prasarana pendukung di sekolah. Beberapa hal yang perlu dilakukan secara optimal oleh pihak sekolah, yakni ketersediaan tempat sampah terpisah, ruang musik disertai peredam kebisingan, biogas, dan struktur organisasi untuk mengelola fasilitas sanitasi sekolah. Selain itu, peningkatan kualitas pelayanan kantin sehat dan ramah lingkungan perlu ditingkatkan.

Kata kunci: sarana, prasarana, Adiwiyata, sekolah menengah atas

Page | 280

PENDAHULUAN

Adiwiyata merupakan tempat yang ideal untuk memperoleh ilmu pengetahuan, norma dan etika yang dapat menjadi dasar manusia menuju kesejahteraan hidup dan cita-cita pembangunan berkelanjutan. Tujuan adanya program Adiwiyata yakni mewujudkan warga sekolah yang bertanggung jawab dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup melalui tata kelola sekolah yang baik dalam mendukung pembangunan yang berkelanjutan (Tim Adiwiyata Tingkat Nasional., 2014) program Adiwiyata juga dapat meningkatkan pembangunan berkelanjutan bagi kepentingan generasi sekarang maupun yang akan datang (Ahmad Fajarisma, 2014).

Sekolah yang telah menerapkan program Adiwiyata memiliki sejumlah manfaat, meliputi peningkatan efisiensi penggunaan operasional sekolah melalui pengurangan konsumsi dari berbagai sumber daya dan energi, menjadi tempat pembelajaran tentang





nilai-nilai pemeliharaan dan pengelolaan lingkungan hidup yang baik bagi warga sekolah, dan dapat meningkatkan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup melalui kegiatan pengendalian pencemaran, pengendalian kerusakan perusakan fungsi lingkungan di sekolah (Anonim, 2017). Saat ini sejumlah Sekolah Menengah Atas (SMA) di kota Tangerang Selatan telah dianugerahi sebagai sekolah Adiwiyata.

Penelitian pendahuluan terkait penerapan Adiwiyata di kota Tangerang Selatan menjelaskan bahwa penerapan Adiwiyata yang berlokasi di SMAN 9 Tangerang Selatan dan MAN 1 Serpong berada kategori baik (85% indikator telah terlaksana) didukung dengan hasil observasi di lapangan yang menunjukkan upaya peningkatan sikap peduli lingkungan siswa dan warga sekolah lainnya. Tetapi penelitian tersebut tidak menyebutkan secara detail mengenai indikator pengelolaan sarana dan prasarana pendukung pada kedua sekolah tersebut (Rizki Dewi Ismail dan Suyud W. Utomo, 2017).

Berdasarkan studi literatur bahwa sebanyak enam SMA di Tangerang Selatan pada tahun 2017 telah mendapatkan penghargaan sekolah Adiwiyata baik tingkat nasional dan mandiri. SMAN 9 Tangerang Selatan dan SMAN 2 Tangerang Selatan mendapatkan penghargaan Adiwiyata mandiri. Sedangkan empat sekolah lainnya yakni SMAN 4 Tangerang Selatan, SMA Plus Pembangunan Jaya, SMAN 7 Tangerang Selatan dan SMA Insan Cendekia Madani mendapatkan sekolah Adiwiyata tingkat nasional (Redaksi, 2017). Namun dalam pelaksanaan sekolah Adiwiyata di Tangerang Selatan masih belum optimal. Pengelolaan sarana dan prasarana pendukung adalah salah satu dari empat indikator dalam pencapaian program Adiwiyata. Sehingga jika indikator tersebut tidak memenuhi kriteria, maka pelaksanaan program Adiwiyata kurang maksimal.

SMAN 4 Tangerang Selatan merupakan salah satu sekolah yang telah menerapkan program Adiwiyata sejak tahun 2014. Namun dalam pelaksanaannya khususnya pada komponen pengelolaan sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan belum dilaksanakan dengan maksimal. Hal ini didukung tidak tersedianya tempat sampah yang terpisah di setiap ruang kelas, dan sarana prasarana biogas di sekolah. Selain itu masih ditemukan jajanan makanan dan minuman di kantin sekolah yang tidak sesuai dengan standar aturan yang telah ditetapkan sekolah. Pengelolaan sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan sudah seharusnya dilakukan optimal hingga saat ini oleh sekolah Adiwiyata. Lokasi penelitian ini dilakukan SMAN 4 Tangerang Selatan, dikarenakan proses perizinan penelitian yang memungkinkan dilakukan di sekolah tersebut dan diketahui berdasarkan hasil observasi bahwa pengelolaan sarana pendukung ramah lingkungan belum secara optimal dilakukan.

Hasil penelitian ini kemudian dipersentasekan dan dikategorikan berdasarkan indikator implementasi yang terdapat pada komponen pengelolaan sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan. Oleh karena itu, tujuan dalam penelitian untuk mengetahui kondisi, dan ketersediaan sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan yang berada di SMAN 4 Tangerang Selatan. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul ***“Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendukung Ramah Lingkungan di Sekolah Adiwiyata.”***

METODE

Metode penelitian yang digunakan dengan penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan guna menjawab permasalahan yang terdapat pada penelitian terkait pengelolaan sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan di sekolah Adiwiyata (Mohammad Ali, 2013). Penelitian deskripsi dapat menjabarkan setiap kategori atau karakteristik yang digunakan dalam penelitian secara lebih terurai (Hamidi, 2010). Metode penelitian



Management of Environmentally Friendly Supporting Facilities and Infrastructure at Adiwiyata School (Study at SMAN 4 Tangerang Selatan)

Rahmat Fauzi¹, Sujiyo Miranto², Silvan Erusani³

Universitas Indraprasta PGRI¹, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta^{2,3}

kombinasi dengan model *sequential explanatory* atau pengumpulan data dengan metode kuantitatif dan didukung oleh metode kualitatif, agar diperoleh data yang mendalam (Sugiyono, 2018). Penelitian ini menggunakan kategori kondisi, dan ketersediaan dari pengelolaan sarana dan prasarana berdasarkan tanggapan peserta didik dan tenaga pendidik. Pelaksanaan dalam penelitian deskriptif tersebut menggunakan metode survei yakni mengumpulkan data dari sampel yang mewakili seluruh data pokok dengan berbagai perlakuan (Tukiran, 2012).

Populasi dalam penelitian ini seluruh SMA yang telah menerapkan program Adiwiyata di kota Tangerang Selatan. Total seluruh SMA yang telah menerapkan program Adiwiyata yakni 14 sekolah (Seluruh SMAN di Kota Tangerang Selatan, SMA Plus Pembangunan Jaya dan SMA Insan Cendekia Madani). Sampel dalam penelitian ini adalah SMAN 4 Tangerang Selatan dengan menggunakan *convenience sampling*. Anggota sampel yang terdapat di sekolah tersebut meliputi tenaga pendidik, peserta didik, petugas kebersihan dan pedagang kantin. Teknik pengambilan sampel penelitian ini adalah *purposive sampling* dan menggunakan rumus Slovin (Juliansyah, 2014).

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

Keterangan:

n = Jumlah elemen / anggota sampel

N = Jumlah elemen / anggota populasi

e = error level (tingkat kesalahan) (peneliti menggunakan taraf kesalahan 10% atau 0,1)

Data yang dikumpulkan adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah berupa studi dokumen. Sedangkan data primer yang digunakan adalah observasi, wawancara dan kuesioner kepada sumber asli atau narasumber (Sarwono, 2017). Observasi yang dilakukan dengan mencatat berbagai kemungkinan yang timbul dan akan diamati (Arikunto, 2014). Kuisisioner yang digunakan skala Likert dengan empat jawaban yang mencegah responden menjawab netral (Moh. Nazir, 2013). Dan Wawancara yang digunakan telah dipersiapkan kerangka acuannya dengan wawancara terpimpin (Santoso, 2007).

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan sebelum instrumen layak digunakan dalam penelitian. Uji validitas dilakukan untuk menguji kemampuan instrumen angket yang akan dinilai oleh responden (Kusaeri, 2014). Sedangkan uji reliabilitas dilakukan sebagai alat ukur untuk menguji konsistensi data (Ahmad Sofyan, 2006). Pada kuesioner tenaga pendidik dilakukan uji validitas oleh validator ahli. Uji validitas pada kuesioner peserta didik diperoleh 11 instrumen valid dari 16 instrumen terkait kondisi, dan 21 instrumen valid dari 24 instrumen terkait ketersediaan sarana prasarana. Sedangkan uji reabilitas menunjukkan nilai 0,646 pada instrumen terkait kondisi dan 0,835 pada instrumen terkait ketersediaan. Nilai tersebut melebihi nilai r tabel (0.3440), artinya angket tersebut reliabel. Teknik analisis data dilakukan statistik deskriptif. Langkah pertama digunakan rumus persentase untuk mengetahui data masing-masing item kuesioner

Rumus:

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

p = Angka persentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = *Number of cases* (jumlah frekuensi/ banyaknya individu) (Anas Sudjiono, 2003).





Hasil dari masing-masing item kuesioner dikelompokkan kembali melalui persentase tanggapan peserta didik terkait kondisi, dan ketersediaan sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan, serta kuesioner tenaga pendidik terkait pengelolaan sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan. Hasil persentase tersebut dikelompokkan menjadi nilai rata-rata berdasarkan indikator implementasi yang terdapat pada variabel pengelolaan sarana dan prasarana ramah lingkungan. Cara menghitung rata-rata (mean) dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Supardi, 2017).

$$x = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

x = rata-rata (mean) yang akan dicari

$\sum X$ = Jumlah nilai yang ada

n = Banyaknya frekuensi yang ada

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

SMAN 4 Tangerang Selatan merupakan salah satu lembaga pendidikan jenjang menengah atas negeri yang berada di Jln. WR. Supratman No.1 Komplek PERTAMINA, Pondok Ranji, Ciputat Timur, Tangerang Selatan dan merupakan sekolah dengan akreditasi A. Jumlah tenaga pendidik di sekolah berjumlah 49 tenaga pendidik dengan 33 tenaga pendidik memiliki pendidikan sarjana atau diploma empat dan 16 diantaranya memiliki pendidikan master.

Jumlah peserta didik di sekolah berjumlah 987 peserta didik. Dalam penelitian ini menggunakan kelas XI IPA 2 – XI IPA 5 dikarenakan XI IPA 1 telah digunakan sebagai uji coba instrumen. Total sampel peserta didik berjumlah 128 peserta didik.

Data hasil skor rata-rata angket tanggapan peserta didik mengenai pengelolaan sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan menunjukkan 73% peserta didik menjawab kondisi sarana prasarana dalam kategori baik dan ketersediaan sarana prasarana dalam kategori tersedia.

Tabel 1. Skor Rata-rata Kuesioner Peserta Didik

No	Implementasi	Rata-rata	Kondisi	Kategori Ketersediaan
1	Ketersediaan sarana prasarana untuk mengatasi permasalahan lingkungan hidup	68%	Baik	Tersedia
2	Ketersediaan sarana prasarana untuk mendukung pembelajaran lingkungan hidup	64%	Baik	Tersedia
3	Memelihara sarana dan prasarana yang ramah lingkungan	86%	Sangat Baik	Sangat Tersedia
4	Meningkatkan pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas sanitasi sekolah	70%	Baik	Tersedia
5	Memanfaatkan listrik, air dan alat tulis kantor secara efisien	70%	Baik	Tersedia
6	Meningkatkan kualitas pelayanan kantin sehat dan ramah lingkungan	82%	Baik	Tersedia
	Rata-rata	73%	Baik	Tersedia

Sumber: Diolah (2019)



Management of Environmentally Friendly Supporting Facilities and Infrastructure at Adiwiyata School (Study at SMAN 4 Tangerang Selatan)

Rahmat Fauzi¹, Sujiyo Miranto², Silvan Erusani³

Universitas Indraprasta PGRI¹, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta^{2,3}

Nilai skor rata-rata pada Tabel 1 berdasarkan indikator pengelolaan sarana pendukung ramah lingkungan pada program Adiwiyata, yakni ketersediaan sarana prasarana pendukung ramah lingkungan, dan peningkatan kualitas pengelolaan dan pemanfaatan sarana dan prasarana yang ramah lingkungan.

Data hasil skor rata-rata angket tenaga pendidik terkait pengelolaan sarana prasarana pendukung ramah lingkungan memiliki pilihan jawaban yang beragam. Hal ini menunjukkan 83% tenaga pendidik menjawab kondisi dalam kategori sangat baik, ketersediaan dalam kategori sangat tersedia, dan implementasi dalam kategori selalu.

Tabel 2. Skor Rata-rata Skor Kuesioner Tenaga Pendidik

No	Implementasi	Rata-rata	Kategori Kondisi	Ketersediaan	
1	Ketersediaan sarana prasarana untuk mengatasi permasalahan lingkungan hidup	74%	Baik	Tersedia	-
2	Ketersediaan sarana prasarana untuk mendukung pembelajaran lingkungan hidup	80%	-	Tersedia	Sering
3	Memelihara sarana dan prasarana yang ramah lingkungan	88%	Sangat Baik	Tersedia	-
4	Meningkatkan pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas sanitasi sekolah	96%	-	Sangat Tersedia	-
5	Memanfaatkan listrik, air dan alat tulis kantor secara efisien	83%	Baik	-	-
6	Meningkatkan kualitas pelayanan kantin sehat dan ramah lingkungan	80%	-	Tersedia	-
Rata-rata		83%	Sangat Baik	Sangat Tersedia	Selalu

Sumber: Diolah (2019)

Nilai skor rata-rata pada Tabel 2 berdasarkan indikator pengelolaan sarana pendukung ramah lingkungan pada program Adiwiyata, yakni ketersediaan sarana prasarana pendukung ramah lingkungan, dan peningkatan kualitas pengelolaan dan pemanfaatan sarana dan prasarana yang ramah lingkungan.

Pembahasan

Dalam menunjang sekolah berbasis Adiwiyata di SMAN 4 Tangerang Selatan, salah satu yang perlu diperhatikan terkait ketersediaan sarana dan prasarana Pendidikan. Sarana Pendidikan merupakan keseluruhan perangkat pendidikan yang menunjang langsung dalam proses belajar mengajar di sekolah (Daryanto, 2013). Sedangkan prasarana Pendidikan merupakan perangkat yang tidak secara langsung digunakan dalam proses pembelajaran (Hermiono, 2013). Dalam pengelolaan sarana prasarana program sekolah Adiwiyata terdapat indikator yang perlu dicapai, yakni ketersediaan sarana prasarana pendukung ramah lingkungan, dan peningkatan kualitas pengelolaan dan pemanfaatan sarana dan prasarana yang ramah lingkungan.

1. Ketersediaan Sarana Prasarana Pendukung yang Ramah Lingkungan
 - a. Ketersediaan Sarana Prasarana untuk Mengatasi Permasalahan Lingkungan Hidup di SMAN 4 Tangerang Selatan
 - 1) Air Bersih

Kualitas air bersih di sekolah dalam kondisi baik, yakni air tidak berwarna, tidak bau, sedikit keruh, tidak berasa, dan memiliki suhu normal. Ketersediaan air bersih dapat memenuhi aktivitas sehari-hari di sekolah. Sumber air bersih di

DOI UNTUK ARTIKEL INI

<https://doi.org/10.37010/int.v3i2.1055>

Scan barcode untuk
mengunjungi OJS
kami





sekolah berasal dari air sumur yang memiliki jarak lebih dari 10 meter dengan toilet dan *sapti tank*. Hal tersebut sesuai dengan standar minimal jarak 10 meter sumber air bersih dengan sumber pencemar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa air bersih di sekolah dalam kategori baik dan ketersediaan dalam kategori sangat tersedia.

2) Tempat Sampah Terpisah

Ketersediaan tempat sampah terpisah di sekolah dalam kondisi baik dengan satu buah tempat sampah di setiap ruang kelas dan disertai dengan penutup. Tempat sampah terpisah dijumpai di area kantin dengan kategori organik, dan non organik. Adanya penutup dalam tempat sampah sesuai dengan salah satu standar Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah No. 1429/MENKES/SK/XII/2006 (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1429, 2006). Namun ketersediaan ini belum memenuhi standar Permen LH No. 05 tahun 2013 yang menyatakan tersedianya tempat sampah terpisah. Dengan demikian, upaya pemilahan sampah organik dan non-organik di sekolah masih menjadi kendala di SMAN 4 Tangerang Selatan atau dalam kategori kurang tersedia.

3) Komposter

Komposter yang terdapat di sekolah memiliki satu buah dalam kondisi baik. Kegiatan pemanfaatan limbah organik dimanfaatkan menjadi kompos dilakukan oleh petugas kebersihan dan dibantu oleh peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler Pramuka di sekolah dengan pelaksanaan tidak dilakukan secara teratur atau berdasarkan ketersediaan bahan penyusun pupuk komposnya.

Seluruh limbah non-organik di-pilah kembali berdasarkan nilai jualnya. Botol, gelas plastik dikumpulkan kemudian dijual oleh petugas kebersihan untuk menambah penghasilan. Sedangkan limbah non organik lainnya dibawa oleh petugas kebersihan dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) setempat apabila limbah tersebut sudah penuh di sekolah. Sehingga dapat disimpulkan kondisi dalam kategori baik dan ketersediaan dalam kategori tersedia.

4) Air limbah/drainase

SMAN 4 Tangerang Selatan memiliki tiga buah sistem pembuangan air limbah kedalam septi tank dalam kondisi baik yang berada terpisah dengan sumur resapan di sekolah. Selain itu kedap air dan tertutup agar tidak menjadi sarang nyamuk. Hal ini telah tertuang KEPMENKES RI NO.1429/MENKES/SK/XII/2006. Sehingga dapat disimpulkan terdapat tempat penampungan air limbah atau drainase di sekolah.

5) Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Ketersediaan RTH baik di sekolah memiliki luas halaman/taman dan kebun sebagai penyedia RTH di SMAN 4 Tangerang Selatan 992 m² dari total luas tanah seluruhnya mencapai 12000 m². RTH yang terdapat pada di sekolah memiliki beragam tumbuhan hijau sebagai penyejuk lingkungan sekolah dan membuat lingkungan sekolah menjadi lebih asri. Ketersediaan RTH menunjukkan upaya sekolah untuk meminimalisir dampak polusi udara yang terdapat di lingkungan sekolah. Sehingga dapat disimpulkan kondisi RTH di sekolah dalam kategori baik dan ketersediaan dalam kategori sangat tersedia.

6) Ruang Musik yang Disertai Peredam Kebisingan

Sarana prasarana peredam kebisingan didalam ruang musik tidak tersedia di SMAN 4 Tangerang Selatan. Hal ini tidak sesuai dengan Permen LH No. 05 tahun 2013 mengenai ketersediaan ruang musik yang disertai peredam kebisingan. Ketersediaan sarana prasarana tersebut perlu dilakukan agar suara yang ditimbulkan dari aktivitas di dalam ruang musik tidak mengganggu aktivitas



lainnya seperti kegiatan belajar mengajar. Sehingga dapat disimpulkan tidak adanya peredam kebisingan dalam sarana prasarana ruang musik di sekolah.

b. Ketersediaan Sarana Prasarana untuk Mendukung Pembelajaran Lingkungan Hidup di SMAN 4 Tangerang Selatan

Penyediaan sarana prasarana pendukung pembelajaran lingkungan hidup dilakukan baik di SMAN 4 Tangerang Selatan sebagai upaya menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien khususnya dalam lingkungan hidup. Berdasarkan Permen LH No.05 tahun 2013, minimal terdapat enam sarana prasarana pendukung pembelajaran lingkungan hidup di sekolah, seperti: TOGA; kolam ikan; biopori; hutan/taman/kebun sekolah; *green house*; sumur resapan; dan biogas.

TOGA di SMAN 4 Tangerang Selatan terdapat didalam *green house* dan depan ruang kelas XII. Ketersediaan 10 buah TOGA dalam kondisi baik memberikan ilmu pengetahuan tambahan seputar tanaman yang bisa digunakan sebagai obat-obatan. Selain itu, terdapat tiga buah kolam ikan di sekolah yang dapat memberikan pengetahuan kepada peserta didik tentang ekosistem flora dan fauna, dan hubungan timbal balik antar komponen biotik dan abiotik.

Ketersediaan lainnya adanya 20 buah biopori dalam kondisi baik di SMAN 4 Tangerang Selatan dapat membantu mengatasi permasalahan lingkungan seperti banjir. Ketersediaan sarana prasarana untuk mendukung pembelajaran lingkungan hidup lainnya adalah hutan/kebun sekolah. Melalui hutan/kebun sekolah, peserta didik mendapatkan lingkungan belajar dengan suasana alam dan belajar dengan alam yang telah di desain oleh sekolah. Selanjutnya ketersediaan sarana prasarana *green house* yang berlokasi di samping kantin sekolah dalam satu ruangan tertutup berisi beragam tumbuhan dan dapat menambah sarana informasi bagi peserta didik dalam mempelajari pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan mulai tahap biji hingga dapat menghasilkan buah. Ketersediaan sarana prasarana selanjutnya yakni komposter, peserta didik dapat mengembangkan pengurangan limbah organik menjadi kompos, sehingga kompos yang telah dibuat dapat meningkatkan kesuburan tanah.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan sarana prasarana pendukung yakni *green house* dalam kategori sangat tersedia. Sarana prasarana lainnya seperti TOGA, TABULAMPOT, hutan sekolah, sumur resapan dalam kategori tersedia. Sedangkan biopori di sekolah dalam keadaan kurang tersedia. Serta sarana prasarana biogas tidak tersedia di sekolah. Secara keseluruhan bahwa implementasi sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan di SMAN 4 Tangerang Selatan sesuai dengan pedoman Adiwiyata dengan sarana prasarana biogas perlu disediakan oleh sekolah.

2. Peningkatan Kualitas dan Pengelolaan dan Pemanfaatan Sarana dan Prasarana Pendukung Ramah Lingkungan

a. Memelihara Sarana dan Prasarana yang Ramah Lingkungan

Implementasi pemeliharaan sarana dan prasarana yang ramah lingkungan terdiri atas indikator pencapaian pada program Adiwiyata yakni, sebagai berikut: (1) ruang memiliki pengaturan cahaya dan ventilasi udara secara alami; (2) pemeliharaan dan pengaturan pohon peneduh dan penghijauan; dan (3) Penggunaan *paving block*. Upaya pemeliharaan ruang dengan memiliki pengaturan cahaya di sekolah terpelihara dengan baik. Sekolah menggunakan lampu LED yang telah terpasang pada setiap ruang kelas dan dalam kondisi baik. Pencahayaan setiap ruang kelas di sekolah terpasang secara merata dan tidak silau. Hal ini sesuai dengan Pedoman Kesehatan Lingkungan Sekolah No. 1429/Menkes/SK/XII/2006 tentang tata laksana pemeliharaan dan ventilasi.





Ventilasi udara secara alami pada setiap ruang kelas telah terpasang sekitar 4-8 buah. Sirkulasi udara di setiap ruang berjalan dengan lancar dan tidak ada yang tersumbat. Beberapa ruang kelas di sekolah menggunakan sirkulasi udara dari AC sehingga ventilasi udara secara alami ditutup dengan menggunakan plastik. Sehingga kondisi ruang kelas selalu dalam pintu yang tertutup meminimalisir sirkulasi udara yang terbuang dari AC dan di dalam ruangan terasa sejuk dan nyaman.

Pemeliharaan sarana prasarana pendukung ramah lingkungan juga dilakukan dengan pemeliharaan pohon peneduh dilakukan sekolah dengan melakukan koordinasi internal sekolah. Koordinasi antara petugas kebersihan dan keterlibatan sebagian peserta didik (ekstrakurikuler Pramuka) dalam perawatan baik ruang terbuka hijau, *green house*, dan pohon peneduh yakni dengan melakukan penyiraman setiap hari agar tetap tumbuh. Selain itu, kegiatan jumat bersih yang diadakan satu bulan sekali turut membantu petugas kebersihan untuk membersihkan rumput, gulma, dan sampah (organik dan anorganik) sehingga keasrian lingkungan sekolah dapat dirasakan.

Pemeliharaan lainnya terkait dengan penggunaan *paving block*. SMAN 4 Tangerang Selatan menggunakan halaman sekolah dengan prasarana *paving block* sebagai salah satu upaya penyerapan air dan mengurangi resiko terjadinya banjir. Selain ramah lingkungan, penggunaan *paving block* dalam perawatan mudah dilakukan, dibandingkan lantai keramik, yakni cukup mengambil paving yang rusak dan diganti yang baru.

Pemeliharaan yang telah dilakukan di SMAN 4 Tangerang Selatan terkait pengaturan cahaya dan ventilasi udara, pohon peneduh dan paving block telah dilakukan secara efektif dan sesuai dengan pencapaian pada pedoman Adiwiyata. Beberapa sarana prasarana lainnya yang dilakukan pemeliharaan seperti *green house*, kolam ikan, komposter, biopori, tempat sampah, TOGA, TABULAMPOT, dan lain-lain.

b. Meningkatkan Pengelolaan dan Pemeliharaan Fasilitas Sanitasi Sekolah

Peningkatan pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas sanitasi dibuktikan dengan adanya empat unsur, yakni penanggung jawab; pelaksana; pengawas; dan tata tertib. Pemeliharaan sanitasi dilakukan setiap hari oleh sekolah. Toilet peserta didik SMAN 4 Tangerang Selatan telah terpasang slogan “Pastikan segala kotoran disiram hingga bersih.” Kondisi lantai dan bak mandi toilet di sekolah bersih. Pemeliharaan fasilitas sanitasi termasuk wastafel juga turut mengajak guru, peserta didik dan seluruh warga sekolah untuk bersama-sama melakukan pemeliharaan, tidak hanya petugas kebersihan sekolah.

Unsur pengelolaan dan pemeliharaan lainnya terkait ketersediaan tata tertib sekolah terkait sanitasi. Hasil observasi menyatakan bahwa tidak ditemukan tata tertib yang terpajang di lingkungan sekolah. Berdasarkan pernyataan dari Wakasek bidang Sarana dan Prasarana bahwa beberapa tahun setelah sekolah mendapatkan predikat Adiwiyata tingkat nasional, sekolah belum membuat tata tertib aturan pemeliharaan sanitasi. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa implementasi peningkatan pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas sanitasi sekolah sesuai dengan pencapaian pedoman Adiwiyata, hanya saja tata tertib tidak tersedia di sekolah.

c. Memanfaatkan Listrik, Air, dan Alat Tulis Kantor Secara Efisien

Implementasi pemanfaatan listrik, air, dan alat tulis kantor dilakukan agar mencapai tujuan program Adiwiyata dan dapat digunakan secara hemat dan hati-hati. Ketersediaan slogan himbauan di beberapa lokasi sekolah terkait upaya



hemat penggunaan air dan listrik dilakukan sebagai upaya sadar bersama dalam bijak penggunaan air dan listrik. Setiap ruang kelas di sekolah juga menggunakan spidol dengan tinta isi ulang. Berdasarkan wawancara dengan wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana menyatakan bahwa beberapa guru untuk ulangan harian atau tugas sudah mewajibkan mengirimkan tugas melalui surel, sehingga hemat penggunaan kertas.

Hasil observasi menyatakan bahwa peserta didik mencabut sumber listrik (untuk mengisi daya baterai *handphone*, penggunaan *infocus*, dan penerangan) apabila sudah tidak digunakan kembali. Selain itu, penggunaan air hanya saat dibutuhkan seperti untuk beribadah, menyiram tanaman dan keperluan lainnya. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa implementasi pemanfaatan listrik, air, dan alat tulis kantor dilakukan secara efisien sesuai pedoman Adiwiyata.

d. Meningkatkan Kualitas Pelayanan Kantin Sehat dan Ramah Lingkungan

Peningkatan kualitas pelayanan kantin di sekolah berdasarkan hasil observasi menyatakan belum optimalnya pelaksanaan kantin sehat dan ramah lingkungan. Hal ini dikarenakan, pedagang masih merasa kesulitan tidak menggunakan plastik apabila pembeli tidak membawa tempat bekal pribadi. Hal ini bertentangan dengan Permen LH No. 05 tahun 2013 menyatakan bahwa terdapat tiga upaya peningkatan kualitas kantin sehat dan ramah lingkungan, yang meliputi: kantin tidak menjual makanan/minuman yang mengandung bahan pengawet/pengenyal, pewarna, perasa yang tidak sesuai dengan standar kesehatan; kantin tidak menjual makanan yang tercemar/terkontaminasi, kadaluarsa dan kantin tidak menjual makanan yang dikemas tidak ramah lingkungan, seperti plastik, styrofoam, dan aluminium foil. Hal tersebut didukung dengan aturan yang berlaku di lingkungan sekolah seperti tidak menjual makanan/minuman yang sama, tidak menggunakan plastik dan styrofoam dalam pengemasan makanan/minuman, tidak menggunakan pengawet dan selalu menjaga kebersihan lingkungan kantin.

Peraturan tersebut masih dinilai memberatkan untuk pedagang minuman, dimana gelas kaca dan plastik sering tidak kembali apabila digunakan diluar lingkungan sekolah, dan masih ditemukan beberapa jenis makanan yang tidak sehat untuk dijual. Sedangkan kondisi lingkungan sekolah bersih, dikarenakan saat kegiatan belajar mengajar dan sebelum pulang sekolah, lingkungan kantin selalu dibersihkan. Pelaksanaan dalam upaya meningkatkan kantin sehat dan ramah lingkungan perlu disikapi bersama baik oleh pedagang kantin, dan pihak sekolah. Pengelola kantin seharusnya mematuhi aturan yang telah berlaku di lingkungan sekolah, dan pihak sekolah bisa mengakomodir kemasan makanan/minuman untuk pembeli apabila ingin makanan/minuman kantin ingin dikonsumsi diluar lingkungan kantin.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa implementasi peningkatan kualitas pelayanan kantin sehat dan ramah lingkungan belum optimal. Hal ini dikarenakan masih terdapatnya kantin yang menjual makanan/minuman yang dikemas dengan plastik, makanan kemasan yang tidak sehat juga ditemukan saat dilakukannya pengamatan di kantin sekolah.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penerapan Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendukung yang Ramah Lingkungan

Faktor yang dapat mempengaruhi hasil data penelitian meliputi faktor tenaga pendidik, sekolah, perbedaan tanggapan dan kegiatan ekstrakurikuler peserta didik,





dan faktor tenaga pendidik. Informasi dari tenaga pendidik terkait tersedia tidaknya sarana dan prasarana tersebut di sekolah baik dalam proses pembelajaran di kelas ataupun dalam interaksi di sekolah. Selain itu, pendanaan dari sekolah dalam menunjang pengelolaan lingkungan mempengaruhi ketersediaan sarana prasarana sesuai pada program Adiwiyata.

Perbedaan tanggapan peserta didik di SMAN 4 Tangerang Selatan berdasarkan apa pengalaman yang telah dialami terkait sarana prasarana di sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler di sekolah yang diikuti peserta didik berbeda-beda. Berdasarkan tingkat pemilihan tertinggi ekstrakurikuler dari jumlah peserta didik sebesar 128 orang (XI IPA 2 – XI IPA 5) di SMAN 4 Tangerang Selatan. Empat urutan tertinggi dari peserta didik memilih ekstrakurikuler yakni Karya Ilmiah Remaja (KIR) sebesar 23 peserta didik; Pramuka 18 peserta didik; Musik 15 responden; dan Basket 9 peserta didik. Hal itu dapat disebabkan perbedaan masing-masing peserta didik untuk menggali potensinya atau melanjutkan kegiatan di tingkat sekolah sebelumnya. Perbedaan kegiatan ekstrakurikuler, terutama yang berkaitan penggunaan fasilitas penunjang lingkungan hidup atau kegiatan berteman alam memiliki sensitivitas tanggapan atau pandangan pada ketersediaan sarana dan prasarana penunjang ramah lingkungan di sekolahnya. Dengan demikian, meskipun peserta didik telah mendapatkan materi PLH secara langsung melalui kegiatan pembelajaran. Peserta didik mendapatkan informasi yang lebih melalui kegiatan ekstrakurikuler ataupun kegiatan lainnya di sekolah.

PENUTUP

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diperoleh bahwa data kuesioner peserta didik terkait pengelolaan sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan menunjukkan 73% peserta didik menjawab kondisi sarana prasarana dalam kategori baik dan ketersediaan sarana prasarana dalam kategori tersedia. Sedangkan data kuesioner tenaga pendidik dilakukan berdasarkan kondisi, ketersediaan dan implementasi. Data tersebut menunjukkan 83% tenaga pendidik menjawab kondisi dalam kategori sangat baik, ketersediaan dalam kategori sangat tersedia, dan implementasi dalam kategori selalu.

Beberapa sarana dan prasarana yang belum optimal dilakukan seperti tidak adanya ketersediaan tempat sampah terpisah dan ruang musik dan biogas di sekolah. Selain itu, tidak adanya struktur organisasi pengelola terkait sanitasi secara tertulis di sekolah, dan pemanfaatan sarana dan prasarana pendukung hanya dilakukan oleh beberapa tenaga pendidik di sekolah.

Pengelolaan sarana dan prasarana pendukung ramah lingkungan di SMAN 4 Tangerang Selatan perlu disediakan oleh sekolah seperti biogas, pengolah air limbah baik limbah yang dihasilkan dari kegiatan di kantin sekolah maupun limbah air wudhu. Sarana prasarana yang telah tersedia perlu diintegrasikan dalam mata pelajaran terkait guna tercapainya pendidikan lingkungan hidup. Instrumen penelitian yang digunakan dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya terkait penerapan pengelolaan sarana dan prasarana pendukung yang ramah lingkungan di sekolah Adiwiyata.

DAFTAR PUSTAKA

Agung Suprihatin, Daryanto. (2013). *Pengantar Pendidikan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Gava Media.



Management of Environmentally Friendly Supporting Facilities and Infrastructure at Adiwiyata School (Study at SMAN 4 Tangerang Selatan)

Rahmat Fauzi¹, Sujiyo Miranto², Silvan Erusani³

Universitas Indraprasta PGRI¹, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta^{2,3}

- Ali, Mohammad. (2013). *Penelitian Kependidikan (Prosedur & Strategi)*. Bandung; CV Angkasa.
- Anonim. (2018). *Profil Sekolah Adiwiyata Tahun 2017*. Pemerintah Kabupaten Kayong Utara Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Lingkungan Hidup, 2018.
- Anonim. http://www.menlh.go.id/DATA/FINAL_ISI_25_Januari_2012.pdf (Di akses pada tanggal 1 Agustus 2017 pukul 07.24 WIB).
- Arikunto, Suharsimi & Lia Yuliana. (2008). *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Aditya Media Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. (2005). *Manajemen Penelitian Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta; Rineka Cipta.
- Bafadal, Ibrahim. (2008). *Manajemen Perlengkapan Sekolah Teori dan Aplikasinya*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Bafadal, Ibrahim. (2012). *Manajemen Peningkatan Mutu Sekolah Dasar Dari Sentralisasi Menuju Desentralisasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Baharuddin. (2016). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Bakti, Eksaudi dkk, Persepsi Warga Sekolah dan Instansi Terkait terhadap Sekolah Berwawasan Lingkungan Tingkat SMA Negeri di Kabupaten Nias Barat, *Wahana Inovasi* Vol. 6 No. 2, 2017.
- Daryanto dan Mohammad Farid, (2013). *Konsep Dasar Manajemen Pendidikan di Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Departemen Pendidikan Nasional, (2012). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa Edisi Keempat*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Dewi Ismail, Rizki dan Suyud W. Utomo. Evaluasi Penerapan Program Adiwiyata Untuk Membentuk Perilaku Peduli Lingkungan di Kalangan Siswa *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol. 15 Issue 1, 2017, <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/ilmulingkungan/article/view/13012>, 2017 (Diakses pada tanggal 21 Agustus 2018 pukul 20.51 WIB)

