

Optimalisasi pengelolaan sampah plastik melalui pendekatan edukatif dan pemberdayaan siswa SMP di Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir

Olfa Riyana^{1*}, Yusni Ikhwan Siregar², Ridwan Manda Putra³

^{1,2,3} Program Studi Megister Ilmu Lingkungan Universitas Riau

*Correspondent email: olfa.riyana7124@grad.unri.ac.id

(Diterima 9 Juni 2022 | Disetujui 11 Juli 2022 | Diterbitkan 28 Oktober 2022)

Abstract: *Even in the setting of schools, open burning of rubbish is still frequently practiced. This is in conflict with the government's program connected to the Pollution Control Strategic Plan (2020–2024), which has the goal of lowering greenhouse gas emissions, and the waste management policy (Law No. 18 of 2008). The justification is that the waste cannot be carried to the TPS or TPA, preventing it from building up and having negative effects like pollution. Lack of awareness, bad habits, and the idea that burning trash is simple and inexpensive are the causes. This issue also exists in SMPN 1 and SMPN 5, Bangko Pusako District, where waste is still managed conventionally by burning it all together without sorting it (visually, 40% of the waste is plastic). The quantity of waste in the two schools, as well as the timetable for its transfer to the disposal/burning site, have not been under control. Because the school has not demonstrated any sort of effective waste management, this requirement makes it more difficult for it to meet the target date for applying for SMP with the Adiwiyata predicate (in 2022). It is known from interviews and the findings of research questionnaires that the school is well-versed in the processes and effects of waste management (including plastic waste). Due to the limited infrastructure, expense, time, and governing laws, they have not been able to participate more. Through an educational approach to improving management conditions regarding the nature of the school as an educational area, and by empowering students as the main component of the school, an optimization of plastic waste management strategies at SMPN 1 and SMPN 5 Bangko Pusako was carried out in this study. Understanding is imparted by repeated verbal socialization, inclusion in instructional materials, use as an example in school life, as well as the creation of policies that have been unanimously agreed upon. Each part of the school is expected to reduce the amount of plastic trash produced, sort waste into its appropriate categories before disposal, reuse waste whenever possible to keep it out of the environment's rubbish heaps, and refrain from burning waste. Due to the majority of the debris being given to scavengers and stacked up, the results indicated a decrease in the volume of waste produced and the frequency of burning. The trash's contents may appear more appropriately for each type. Some plastic products have been replaced with other recyclable materials by students and instructors. This method of controlling plastic waste in the school setting is anticipated to serve as a good model for other schools.*

Keywords: *Management, Plastic Waste, Education, Empowerment, Burning*

PENDAHULUAN

Dalam pengelolaan sampah plastik di lingkungan masyarakat termasuk di lingkungan sekolah umumnya, masih ditemukan dengan pembakaran sampah terbuka (*open burning*). Keterbatasan pengetahuan dan perilaku/kebiasaan menjadi penyebabnya, serta persepsi bahwa membakar sampah adalah cara mudah dan murah untuk menghilangkan sampah (Hardiatmi, 2011), walau diketahui dampak yang dapat ditimbulkannya seperti bau asap, bahaya api, ataupun pengaruh kualitas udara di sekitar area pembakaran. Kegiatan pembakaran masih sering dan mudah ditemukan karena tidak dapat membiarkan timbulan sampah menumpuk di lingkungan, serta karena tidak selalu tersedianya media pengangkutan ke TPS (Tempat Penampungan Sementara) ataupun ke TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) yang telah ditentukan.

Permasalahan ini juga terjadi di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Kecamatan Bangko Pusako, dimana pengelolaan sampahnya masih dilakukan dengan pembakaran. TPS tidak tersedia di sekitar sekolah, berikut mobil/truk pengangkutan sampahnya. Sampah terproduksi juga belum dipilah, dikontrol kuantiti hingga penjadwalan pemindahannya. Sekolah memang diuntungkan dengan tidak adanya pungutan retribusi sampah, namun tetap pengelolaan sampah melalui pembakaran sebaiknya dihindari. Hal tersebut juga perlu dilaksanakan sebagai upaya mendukung program Pemerintah dalam Rencana Strategis Pengendalian Pencemaran (tahun 2020-2024) yang mencangkakan prinsip menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK).

Lingkungan sekolah seyogyanya menjadi kawasan edukasi dan bagian dari percontohan akan ketertiban aturan, termasuk terhadap kebijakan pengelolaan sampah dengan tidak melakukan pembakaran sesuai UU No. 18 tahun 2008. Pendekatan yang berkonsep edukatif dibutuhkan mengingat siswa sebagai komponen utama sekolah mendapatkan pengetahuan dari edukasi yang diberikan oleh guru, terbukti dari penelitian yang dilakukan Tonadi (2017) bahwa konsep edukatif dapat mengubah sikap dan perilaku anak dengan *effectiveness* 3%, *efficiency* 77% dan *learnability* 79%. Selain itu, sekolah menjadi ruang untuk siswa mendapatkan contoh terhadap suatu perilaku/kebiasaan, termasuk dalam pengelolaan sampah. Ketika dilakukan pembakaran sampah di sekolah, maka siswa menilai hal tersebut adalah sesuatu yang lumrah dan tidak salah, karena dilakukan secara terbuka dan diketahui oleh tiap pihak di sekolah tanpa pelarangan. Hal ini sejalan dengan hasil kuisioner awal dimana dimana 80% guru menyatakan bahwa setuju untuk membakar sampah agar tidak menumpuk, yang membuktikan bahwa tingkat pemahaman akan tentang pengelolaan sampah (plastik khususnya), perlu untuk disesuaikan dengan kaidah yang dimaksudkan.

Sampah-sampah yang dibakar umumnya berasal dari sampah terkumpul di lingkungan sekolah, umumnya berupa sampah organik seperti daun dan ranting tumbuhan, serta sampah anorganik seperti sampah plastik. Observasi awal menunjukkan bahwa volume sampah plastik seperti sampah botol minuman, kantong makanan, atau kantong barang bawaan mencapai 40% (rata-rata) dari total sampah yang terproduksi. Faktor ketersediaan dan kualifikasi sumber daya manusia (SDM) dalam memberikan kajian alternatif pengolahan sampah, ketersediaan sarana dan prasarana atau infrastruktur, serta keterbatasan biaya menjadi kendala belum ditemukannya solusi alternatif lain dalam pengelolaan sampah yang lebih baik, sementara timbulan sampah tidak dapat terus dibiarkan.

Melalui penelitian ini, dilakukan penyusunan optimasi strategi pengelolaan sampah plastik di Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir, dengan *sample* 2 sekolah, yaitu SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 sehubungan dengan kedua sekolah yang memiliki target dapat menjadi kandidat Sekolah Menengah Pertama (SMP) berpredikat Adiwiyata di tahun 2022. Strategi disusun berbasis penilaian persepsi dan perilaku/kebiasaan siswa maupun pihak lain di sekolah (guru, Kepala Sekolah, petugas kebersihan) dalam mengelola sampah plastik di lingkungan sekolah mereka. Peran siswa dimaksimalkan, karena merupakan komponen utama di sekolah, secara kuantiti dan variabel kualitas yang perlu dibentuk sehingga didapatkan konsep pemberdayaan. Siswa dilibatkan untuk mengelola sampah secara aktif mulai dari mengurangi produksi sampah, memilah jenis sampah, dan menghindari adanya tumpukan sampah di lingkungan sekolah tanpa pembakaran.

Hal tersebut penting dilakukan, karena dapat mencerminkan SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Bangko Pusako sebagai sekolah yang memperhatikan dan menjaga kualitas lingkungan pada pihak-pihak yang terkait secara langsung ataupun tidak seperti orang tua/keluarga siswa, masyarakat sekitar sekolah, Pemerintah ataupun pada sekolah lainnya. Selain itu, kedua sekolah tersebut dapat menjadi percontohan yang baik bagi sekolah lainnya agar dapat melakukan hal sama, sehingga kualitas lingkungan sekolah di Kecamatan Bangko Pusako dapat lebih baik. Hal ini juga merupakan bentuk kepatuhan dan ketertiban pihak sekolah terhadap UU ataupun peraturan lain terkait yang mengatur tentang pengelolaan sampah melalui pembakaran.

Penelitian ini bertujuan Menganalisa metode pengelolaan sampah plastik di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Kecamatan Bangko Pusako saat ini. Menganalisa dampak lingkungan, sosial dan ekonomi dari pengelolaan sampah plastik di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Kecamatan Bangko Pusako saat ini. Merumuskan strategi optimasi pengelolaan sampah plastik di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Kecamatan Bangko Pusako.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian adalah di Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir, dengan sampel pada 2 Sekolah Menengah Pertama (SMP), yaitu SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5. Pemilihan berdasarkan fleksibilitas pengumpulan data (jarak, jaringan komunikasi) dan memiliki karakteristik yang relatif sama. Penelitian dimulai pada April 2021 hingga Oktober 2021 dengan beberapa tahap pelaksanaan.

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa tahap, yaitu: (1) observasi dan survei lapangan, untuk mengetahui kondisi saat ini objek penelitian (SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Bangko Pusako). Selanjutnya (2) wawancara tidak terstruktur pada sumber data primer dan sekunder. (3) Kuisisioner dalam menentukan pilihan masyarakat dari pilihan alternatif solusi yang ditawarkan dan mendapatkan masukan / pandangan dari masyarakat terkait strategi pengelolaan sampah plastik di sekolah. (4) Menganalisa konten dokumen penelitian sebelumnya atau yang terkait pengelolaan sampah plastik, kebijakan-kebijakan yang terkait dan dari dokumentasi yang dimiliki.

Data yang telah dikumpulkan pada penelitian ini selanjutnya dianalisis dengan beberapa metode sebagai berikut:

1. Analisa konten, digunakan dalam menginterpretasi bagaimana respon dan perilaku pihak SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Bangko Pusako dalam mengelola sampah plastik dan dokumen-dokumen penelitian terkait.
2. Analisis wacana, berfokus pada konteks sosial dimana terjadi komunikasi antara peneliti dan responden terjadi dalam mengumpulkan informasi terkait dampak pengelolaan sampah plastik. Selain itu pada analisis ini akan dilihat (pengamatan) lingkungan responden sehari-hari selama analisis tersebut terjadi.
3. Analisis domain, yang mendeskripsikan pola sosial dan budaya (perilaku) pihak SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Bangko Pusako dalam hubungan semantik terkait pengelolaan sampahnya.
4. Analisis SWOT (IFAS dan EFAS), sehingga memudahkan formulasi strategi pengelolaan sampah plastik di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Bangko Pusako.
5. Analisis FMEA (Lampiran 7), digunakan untuk menguji hasil implementasi strategi dengan membandingkan skala penilaian sebelum dan sesudah pada parameter faktor penyebab dan dampak pengelolaan sampah plastik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

SMP Negeri 1 Kecamatan Bangko Pusako berdiri atas SK No.184/PDK/2004 pada 01 Januari 1981 dan izin beroperasi pada 01 Januari 1982. Sementara SMP Negeri 5 Kecamatan Bangko Pusako berdiri berdasarkan sertifikat sertifikat 581/BAP-SM/KP-09/X/2016 yang dikeluarkan oleh KEMENDIKBUD. SMP Negeri 1 Bangko Pusako berada di Kelurahan Bangko Kiri dan berlokasi cukup strategis, bersebelahan dengan pemukiman masyarakat, jalan raya, pertokoan dan perkantoran serta RTH (Ruang Terbuka Hijau) seperti perkebunan. Sekolah ini memiliki 28 guru dan 412 siswa. Pada sekolah ini terdapat 24 ruang kelas, 2 ruang guru dan pengelola sekolah, 1 laboratorium dan 1 ruang perpustakaan, lapangan olahraga, serta 1 kantin. Sementara SMP Negeri 5 Bangko Pusako berada di Kelurahan Teluk Bano I dan dekat dengan pemukiman masyarakat, berada di tepi jalan raya, dekat beberapa pertokoan dan perkantoran. SMP Negeri 5 Bangko Pusako memiliki 30 guru dan 247 siswa. Di sekolah ini terdapat 9 ruang kelas, 2 ruang guru dan pengelola sekolah, 1 laboratorium dan 2 ruang perpustakaan, lapangan olahraga, dan juga 1 kantin.

SMP Negeri 1 Bangko Pusako memiliki visi "Berprestasi dengan wawasan IPTEK, Lingkungan Hidup, berlandaskan Imtaq, serta berpijak pada budaya bangsa". Diperkuat oleh 15 misi, di antaranya bersentuhan langsung dengan kelestarian lingkungan yang berbunyi "Mewujudkan lingkungan sekolah yang BERTUAH (Bersih, Rindang, Tertib, Unggul, Amanah dan Harmonis) berlandaskan 5K (Kontribusi, Karya, Kemajuan, Kebaikan dan Keberkahan). Responden tersebut memahami bahwa kelestarian lingkungan dapat dijaga dengan mengurangi sampah plastik ataupun mengurangi penggunaannya, sehingga pembakaran sampah tidak perlu dielak karena dampak yang timbul tidak

sesignifikan dari manfaat yang didapatkan (pengurangan tumpukan sampah). Mereka mendukung dan berkenan terlibat dalam peningkatan kualitas pengelolaan sampah di sekolah tersebut, terutama terkait sampah plastik yang seyogyanya dapat dimanfaatkan lebih lanjut dengan teknik pengolahan yang tepat, dengan edukasi dan tersosialisasikan dengan terukur. Rekapitulasi dari tiap pernyataan responden ini tertuang pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil wawancara dengan Responden yang Tinggal di Sekitar SMP Negeri 1 Bangko Pusako

Variabel	Indikator	Nilai Rata-rata	Kategori
Y	C	4,5	Sangat Baik
	D	4,5	Sangat Baik
X1	B	3	Cukup Baik
	A	3,67	Baik
X2	B	2,67	Cukup Baik
	D	4	Baik
	E	2,75	Cukup Baik

Selanjutnya, dari hasil wawancara dengan Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Bangko Pusako menunjukkan hal yang relatif sama. Sekolah mengakui bahwa pengelolaan sampahnya dilakukan secara tradisional ataupun konvensional yaitu dengan dibakar dan memerlukan pengembangan lebih lanjut/dioptimasi. Namun, diakui bahwa metode tersebut tidak pernah dikeluhkan oleh komponen sekolah maupun masyarakat sekitar sekolah. Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Bangko Pusako mengatakan bahwa sekolah tidak memiliki anggaran khusus untuk pengelolaan sampah. Telah ada upaya yang telah dilakukan dalam meningkatkan kualitas pengelolaan, yaitu dengan mensosialisasikan pada tiap komponen sekolah agar dapat dilakukan bersama dan meningkatkan kesadaran.

Aspek lingkungan

Pembakaran sampah di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Bangko Pusako dilakukan rutin setiap minggunya, yang disesuaikan dengan volume kapasitas sampah terkumpul. Ketika volume semakin meningkat, frekuensi pembakaran sampah akan semakin meningkat juga. Ketika volume sampah sedikit karena musim libur sekolah atau belum sekolah penuh seperti saat ini akibat pandemi COVID-19, pembakaran sampah tetap dilakukan minimal 1 kali dalam satu minggu. Durasi umumnya dari kegiatan tersebut tidak kurang dari 1 jam, dan akan semakin panjang ketika volume sampah yang dibakar meningkat. Sampah yang dibakar tidak dipilah, baik sampah kering atau basah, organik ataupun anorganik seperti plastik disatukan pada satu tempat untuk dibakar oleh petugas kebersihan sekolah. Selama kegiatan pembakaran berlangsung, tidak jarang petugas kebersihan meninggalkan lokasi bakar sembari mengerjakan kegiatan lainnya.

Petugas kebersihan tidak menyadari bahwa pembakaran sampah tersebut, khususnya sampah plastik telah menjadi kontributor utama emisi CO₂, penyumbang kedua terbesar emisi CH₄ dan N₂O. Secara visual memang tidak terlihat dan terasa langsung dampaknya, namun akumulasi dari kegiatan tersebut telah menyumbang gas rumah kaca yang merupakan masalah serius untuk lingkungan seperti kenaikan suhu bumi. Ekosistem di lingkungan sekitar lokasi pembakaran khususnya akan terancam akibat perubahan suhu tersebut. Selain itu, mereka juga tidak melihat bahwa telah memicu peningkatan curah hujan berikut kejadian hujan lebih yang akan lebih sering, sehingga dapat meningkatkan resiko banjir. Gelombang panas di permukaan bumi juga akan meningkat frekuensinya, dan menyebabkan resiko kebakaran hutan lebih

tinggi, diperparah dengan ketika kondisi lahan telah cukup kering akibat berada di sekitar kebun tumbuhan penyerap air (kebun sawit).

Aspek sosial

Sampah-sampah di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Bangko Pusako diangkut dari tempatnya menuju tempat pembakaran ketika telah penuh. Saat tempat sampah tersebut belum penuh, akan dibiarkan terlebih dahulu, dan tidak selalu dalam kondisi tertutup. Tidak jarang aroma busuk muncul di sekitar lokasi tempat sampah itu, yang diperparah ketika dalam kondisi basah akibat terkena air hujan. Aroma busuk tercium hingga ke kelas dan mengganggu kenyamanan dalam proses belajar. Selain itu, secara estetika tidak elok dipandang dan membuat siswa ataupun guru enggan beraktivitas di dekat/sekitarnya.

Aspek ekonomi

Pengelolaan sampah plastik tidak hanya dapat menimbulkan dampak pada aspek lingkungan dan sosial, namun juga pada aspek ekonomi. Pengelolaan yang tidak tepat, dapat memberikan kerugian dari sisi ekonomi yang dihasilkan dari dampak susulan dari dampak lainnya. Contohnya ketika terjadi banjir yang dipicu akibat penyumbatan saluran air dan disebabkan tumpukan sampah plastik. Dapat juga terjadi ketika aroma dari asap pembakaran pada lokasi atau yang berdekatan dengan tempat bertransaksi, seperti kantin, pasar atau sejenisnya. Ketika kualitas dari suatu ekosistem terganggu akibat emisi dari pembakaran sampah, ataupun kerusakan unsur tanah dari sisa plastik yang terbakar juga dapat berdampak pada aspek ekonomi, karena tingkat perkembangan dari makhluk hidup di ekosistem tersebut akan terganggu, termasuk dengan nilai jualnya (seperti ayam ternak, yang memakan cacing dari tanah, atau kambing potong yang memakan rerumputan).

Analisa SWOT

Pengelolaan sampah khususnya sampah plastik di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Bangko Pusako perlu dioptimasi agar tidak menimbulkan dampak buruk lebih lanjut pada aspek lingkungan, sosial maupun ekonomi. Dibutuhkan strategi yang komprehensif berbasis kondisi aktual yang ada di lapangan, baik dengan memanfaatkan kelebihan yang dimiliki, potensi/peluang yang ada, mengurangi kelemahan dan potensi ancaman. Dalam memetakan hal tersebut dan menentukan arah strategi, digunakan analisa SWOT dengan memisahkan parameter internal dan eksternal (Tabel 1 dan Tabel 2).

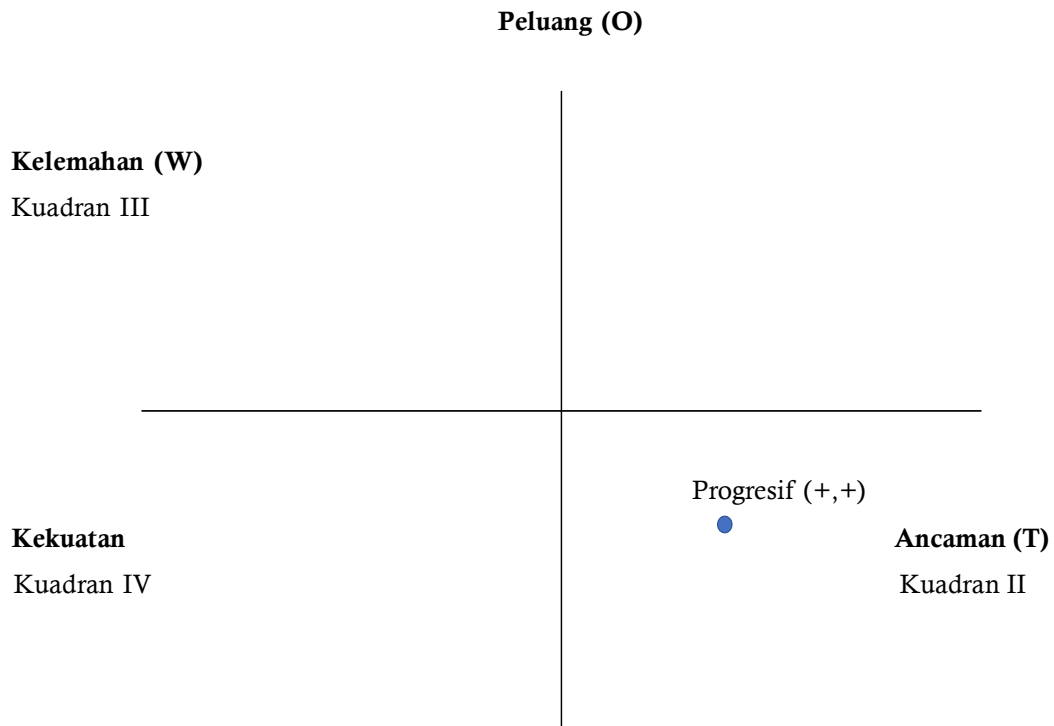
Tabel 2. Faktor Strategis Internal (IFAS)

Faktor Strategis Internal (IFAS)	Bobot	Rating	Skor	Keterangan
Kekuatan (Strength)				
1. Memiliki banyak siswa (376)	0,2	7	1,4	
2. Infrastruktur untuk edukasi cukup baik	0,07	6	0,42	
3. Memiliki banyak tempat sampah (24)	0,1	7	0,7	
4. Memiliki lokasi utama pembakaran Sampah dan 4 titik pembakaran <i>temporary</i> lainnya	0,07	7	0,49	
5. Memiliki Lab IPA	0,06	7	0,42	
Total			3,43	
Kelemahan (Weakness)				
1. Tidak ada TPS di sekitar kawasan sekolah	0,15	2	0,3	
2. Tidak ada media angkut sampah ke TPA	0,1	2	0,2	
3. Tidak memiliki anggaran khusus untuk Pengelolaan sampah	0,08	3	0,24	
4. Tidak memiliki fasilitas pemilahan jenis Sampah	0,1	2	0,2	
5. Tidak memiliki tenaga ahli lingkungan terutama dalam pengelolaan sampah	0,07	3	0,21	
Total			1,15	
Selisih	1		2,28	

Tabel 3. Faktor Strategis Eksternal (EFAS)

Faktor Strategis Eksternal (EFAS)	Bobot	Rating	Skor	Keterangan
Peluang (Opportunity)				
1. Aktivitas rutin di sekolah hanya hingga Pukul 14.00 wib dan di hari Minggu tidak ada aktivitas	0,12	8	0,96	
2. Rata-rata siswanya tinggal tidak begitu jauh dari kawasan sekolah	0,06	7	0,42	
3. Gurunya tergolong masih mudah dan Energjik	0,06	7	0,42	
4. Rasa kebersamaan (solidaritas) antar Siswa dan kepatuhan terhadap guru Masih tinggi	0,08	8	0,64	
5. Memiliki ruang publikasi informasi/ Pengumuman yang cukup strategis	0,08	8	0,64	
Total			3,08	
Ancaman (Threat)				
1. Berada pada kawasan iklim tropis dan Berlahan	0,07	4	0,28	
2. Komposisi sampah plastic dari total Sampah	0,1	2	0,2	
3. Belum memiliki kebijakan terkait konsumsi Material plastic dalam aktivitas sehari-hari Di sekolah	0,15	3	0,45	
4. Tingkat pemahaman terkait dampak open Burning masih rendah	0,2	2	0,4	
5. Tidak memiliki perwakilan pengawas Kualitas lingkungan di Kecamatan (DLH)	0,08	4	0,32	
Total			1,65	

Deskripsi pada Tabel didapatkan dari analisa hasil kuisioner dan wawancara yang telah dilakukan pada tiap responden serta hasil observasi lapangan peneliti pada lokasi penelitian. Pembobotan dan rating diatur sesuai tingkat prioritas (pemetaan peneliti) dengan memperhatikan (berbasis) pada jawaban dari kuisioner dan wawancara tersebut. Total bobot untuk IFAS ataupun EFAS harus bernilai 1, dan selisih antara tiap parameter pada tiap tabel menjadi koordinat untuk Kuadran SWOT (Gambar 1). Dari kuadran SWOT yang dihasilkan, didapati bahwa strategi yang perlu disusun dalam konteks optimasi pengelolaan sampah di sekolah bersifat progresif (x:positif, y:positif). Melalui penelitian ini, dirumuskan strategi menggunakan 3 pendekatan, yaitu pendekatan edukatif sehubungan sifat sekolah sebagai wadah edukasi, pemberdayaan siswa selaku komponen utama di sekolah, dan diperkuat melalui kebijakan sekolah terkait pengelolaan sampah di lingkungan sekolahnya masing-masing.



Gambar 1. Kuadran SWOT Penelitian

Skoring SWOT : [2,28;1,43]

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian, pembahasan dan analisis yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengelolaan sampah di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Bangko Pusako masih dilakukan secara tradisional, yaitu dengan pembakaran sampah tanpa pemilahan jenisnya. Setelah penelitian dilakukan, frekuensi pembakaran sampah berkurang karena telah dilakukan penimbunan, pengurangan volume melalui perlakuan penggunaan material yang akan menjadi sampah, dan mendistribusikan sampah plastik yang tidak ikut dibakar ke pihak luar (pemulung).
2. Pengelolaan sampah melalui metode *open burning* di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Bangko Pusako menimbulkan bau asap yang berdampak pada ketidaknyamanan untuk berada di sekitar area pembakaran, ataupun di sekitar kawasan (termasuk di kantin). Secara tidak langsung telah mempengaruhi tingkat transaksinya, dan menyebabkan cat tembok sekolah cepat menghitam serta mempengaruhi kualitas tanah akibat dari sampah plastik yang sulit terurai.
3. Pengelolaan sampah plastik di SMP Negeri 1 dan SMP Negeri 5 Bangko Pusako dioptimalkan melalui sosialisasi berkonsep edukatif yang diberikan secara 2 arah (kolaboratif) tentang metode 3R, pemberdayaan siswa dalam pelaksanaannya yang tidak hanya berupa aktivitas fisik gotong-royong namun juga seperti kesempatan memberi gagasan dan terlibat dalam perumusan baik dalam forum diskusi langsung atau tulisan. Selain itu, dibuat kebijakan terkait pengelolaan sampah plastik yang juga menjadi rambu-rambu pelaksanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hardiatmi, 2011. Pendukung Keberhasilan Pengelolaan Sampah Kota. *Jurnal Inovasi Pertanian*. Vol 10 No. 1. Fakultas Pertanian. Universitas Slamet Riyadi. Surakarta.
- Tonadi, F. 2017. *Perancangan Aplikasi Game Edukatif dan Persuasif Dengan Tema Kebersihan Lingkungan Untuk Anak-Anak*. Skripsi. Teknik Industri. Universitas Katolik Parahyangan. Bandung.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan–Direktorat Pengelolaan B3. 2019. Pembakaran Terbuka. <http://sib3pop.menlhk.go.id/article/view?slug=pembakaran-terbuka>. Diakses 6 Januari 2021.
- Rahmatika, E. 2021. 7 Jenis Plastik dan Sifatnya yang Perlu Diketahui Agar Paham Kegunaan dan Bahayanya. <https://www.99.co/blog/indonesia/jenis-plastik-kegunaan-bahaya/>. Diakses 13 Februari 2021.