



# KARYA ILMIAH

## SMA KOLESE DE BRITTO



### Evaluasi Pengelolaan Sampah di SMA Kolese De Britto

Gabriel Rangin Natajaya <sup>a,1</sup>, Marcello Benedictus Chriswanto <sup>b,2</sup>, Raphael Rain Handoko <sup>c,3</sup>, T. Dannar Sulisty

<sup>a</sup> SMA Kolese De Britto, Yogyakarta, Indonesia

<sup>d</sup> 17739@student.debritto.sch.id; marcello.chriswanto@student.debritto.sch.id; 17753@student.debritto.sch.id

\*korespondensi penulis

---

#### Informasi artikel

##### Kata kunci:

Evaluasi Pengelolaan Sampah Di  
SMA Kolese De Britto  
Pengelolaan sampah  
TPS

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengevaluasi cara pengelolaan sampah yang sudah berjalan di SMA Kolese De Britto. Penelitian ini dilakukan di seluruh area lingkungan SMA Kolese De Britto agar mendapatkan data yang spesifik dan tepat. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara. Metode observasi dan wawancara yang digunakan adalah dengan melakukan observasi terhadap lingkungan sekitar SMA Kolese De Britto serta mewawancarai beberapa narasumber yang memiliki keterkaitan mengenai pengelolaan dan pengolahan sampah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SMA Kolese De Britto sudah memiliki pengelolaan sampah terhadap sampah berjenis organik dan anorganik. Sekolah mengolah sampah berjenis organiknya dengan membuatnya menjadi kompos yang kemudian digunakan di Lab Alam SMA Kolese De Britto. Beberapa sampah jenis organik yang tidak dapat terurai akan dibuang ke TPS. Sedangkan sampah yang berjenis anorganik tidak memiliki proses pengolahan dan langsung dibuang ke TPS. Strategi yang sedang dijalankan SMA kolese De Britto saat ini adalah dengan menyiapkan dana sebesar Rp. 3.000.000,00 / hari untuk mengangkut sampah-sampah yang berada di TPS menuju TPA. Selain itu para petugas rumah tangga difokuskan untuk membersihkan sampah-sampah yang berada di kelas

---

#### ABSTRACT

##### Keywords:

Evaluation Of Waste Management  
In De Britto High School  
Waste Management  
Garbage Disposal Site

The research entitled "EVALUATION OF WASTE PROCESSING AT COLLEGE DE BRITTO HIGH SCHOOL" has a purpose to find out the way of waste management and processing that has been running at Kolese De Britto High School. This research was conducted in all areas of the SMA Kolese De Britto environment in order to obtain specific and precise data. The method used in this research is observation and interview method. The observation and interview method used is by observing the environment around SMA Kolese De Britto and interviewing several sources who have a relevance regarding waste management and processing. The results showed that SMA Kolese De Britto already has waste management for organic and inorganic types of waste. The school processes its organic waste by making it into compost which is then used in the Nature Lab of SMA Kolese De Britto. Some organic waste that cannot be decomposed will be disposed of to the garbage disposal site. Meanwhile, inorganic waste does not have a processing process and is directly disposed of to the garbage disposal site. The current strategy of SMA Kolese De Britto is to prepare funds of Rp. 3,000,000.00 / day to transport the waste in the

garbage disposal site to the landfill. In addition, the housekeepers are focused on cleaning up the garbage in the classroom.

---

© 2023 (Gabriel Rangin Natajaya, Marcello Benedictus Chriswanto, Raphael Rain Handoko). All Right Reserved

## Pendahuluan

Lingkungan merupakan suatu tempat dimana kita hidup dan beraktivitas (Rusdina, 2015). Lingkungan memiliki hubungan antara makhluk hidup yang ada didalamnya, terutama manusia. Manusia memiliki peran yang lebih kompleks dan nyata dalam menjaga dan mempengaruhi lingkungan tempat kita tinggal. Oleh karena itu lingkungan dapat disimpulkan sebagai rumah besar yang harus kita jaga dan rawat. Menurut sebuah penelitian, diketahui bahwa generasi Z atau biasa disebut dengan Gen Z, lebih peduli dengan masalah dan isu-isu lingkungan hidup dibandingkan dengan generasi-generasi sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan generasi Z sudah terpapar oleh teknologi-teknologi yang tidak dimiliki oleh generasi sebelumnya misalnya *handphone*. Sosial media juga turut berperan dalam menyebarkan informasi kepada mereka mengenai isu-isu lingkungan hidup. Selain itu diketahui bahwa generasi Z juga mampu untuk meyakinkan dan menggerakkan orang lain untuk bertindak menghadapi isu-isu lingkungan hidup (Vebriandy, 2023). Salah satu isu yang menyangkut pada lingkungan hidup adalah sampah. Sampah adalah suatu hal yang tidak terlepas dari kehidupan manusia dan seringkali dapat kita temukan di lingkungan sekitar, hal tersebut dapat memicu permasalahan jika tidak dikelola dengan baik dan benar. Sampah merupakan barang yang dihasilkan dari kegiatan manusia dan sudah tidak digunakan dalam artian tidak disenangi, tidak dipakai, ataupun memang ingin dibuang Chandra dalam Dobiki (2018). Sampah menjadi salah satu penyebab permasalahan yang global. Beberapa diantaranya seperti menyebabkan emisi gas rumah kaca dan perubahan iklim. Hal tersebut terjadi karena gas-gas yang dilepas ke atmosfer seperti karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), belerang dioksida (SO<sub>2</sub>), nitrogen monoksida (NO), nitrogen dioksida (NO<sub>2</sub>), gas metana (CH<sub>4</sub>), dan klorofluorokarbon (CFC). Jika emisi rumah kaca terus berlangsung maka dapat menyebabkan perubahan iklim dan pemanasan global (UNIVERSITAS GADJAH MADA, 2020).

Paus Fransiskus mengutip surat kabar dari Paus St. Yohanes Paulus II ke dalam bukunya yang berjudul "LAUDATO SI". Didalam ensikliknya yang pertama ia memberi peringatan bahwa manusia tampaknya sering "Tidak melihat makna lain dari lingkungan alam selain apa yang berguna untuk segera dipakai dan dikonsumsi". Salah satu organisasi yang bernama Serikat Yesus memiliki kesamaan pandangan seperti apa yang sudah disampaikan oleh Paus Fransiskus dalam bukunya yang berjudul "LAUDATO SI" (Martin Harun, 2015). Serikat Yesus merupakan sebuah organisasi yang dibangun oleh Ignatius Loyola, Fransiskus Xaverius, Petrus Faber, Diego Laynez, Simão Rodrigues, Nicolas Bobadilla, dan Alfonso Salmeron. Mereka memberikan pandangannya yang mendukung pentingnya menumbuhkan kesadaran akan lingkungan hidup. Salah satu topik yang sedang diulas oleh Serikat Yesus adalah Merawat Rumah Kita Bersama (Jesuit Indonesia, 2023). Serikat Yesus juga membentuk beberapa lembaga pendidikan mulai dari Sekolah Menengah Atas, Universitas, dan Pendidikan Calon Imam. Salah satu Sekolah Menengah Atas yang dibentuk Jesuit adalah SMA Kolese De Britto. SMA Kolese De Britto merupakan sebuah lembaga pendidikan yang terletak di Yogyakarta sejak 1948. Nama SMA Kolese De Britto diambil dari nama seorang Santo yaitu Santo Yohanes De Britto dan sekolah ini mendidik siswa untuk menjadi pribadi yang utuh dan seimbang antara perkembangan intelektual, emosional, sosial, dan spiritual (SMA Kolese De Britto, 2023). Dari jurnal-jurnal yang ditemukan memaparkan data-data mengenai beberapa sekolah yaitu SMAN 12, SMAN 13, SMAN 6 Sleman yang menyatakan bahwa program dalam kesadaran siswa terhadap pengertian sampah seperti 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) dapat dibilang "baik" (Purnami, 2020). Berdasarkan observasi, SMA Kolese De Britto telah menyediakan tempat sampah berwarna untuk memilah sampah berdasarkan jenisnya, akan tetapi isi sampah di dalamnya masih tercampur. Selain itu SMA Kolese De Britto dulunya memiliki sebuah alat pencacah sampah organik yang terletak di Tempat Penampungan Sementara (TPS) dekat parkir motor siswa.

SMA Kolese De Britto sudah memiliki alat tersebut dari lama tetapi sekarang alat tersebut sudah tidak beroperasi akibat kurangnya operator yang dapat mengoperasikan mesin pencacah organik yang dimiliki. Saat ini mesin tersebut terbengkalai dan hanya ada tumpukan sampah di sekitar tempat tersebut. Berdasarkan hasil observasi tersebut terbentuklah rasa keingintahuan untuk menggali informasi lebih lanjut mengenai kesadaran siswa akan kebersihan lingkungan sekitar serta bagaimana keadaan pengelolaan sampah di SMA Kolese De Britto. Maka tujuan penelitian ini adalah menganalisis profil pengelolaan sampah di lingkungan SMA Kolese De Britto dan mengevaluasi pengelolaan sampah berkelanjutan yang dapat diterapkan di SMA Kolese De Britto.

### **Kajian Literatur**

Berdasarkan yang tertulis dalam UU Nomor 18 Tahun 2008, Sampah adalah sisa-sisa suatu benda yang berbentuk padat dari kegiatan manusia maupun alam. Sedangkan pengelolaan sampah adalah sebuah kegiatan yang dapat menangani atau mengurangi sampah secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan (UU Nomor 18 Tahun 2008). Tujuan adanya pengelolaan sampah agar dapat meningkatkan kualitas lingkungan serta kesehatan masyarakat. Secara umum pengelolaan sampah yang berada di perkotaan melalui 3 tahapan yaitu pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan akhir. Tahap pengumpulan diartikan sebagai tahapan dimana sampah dikumpulkan di tempat penampungan sementara (TPS) sebelum melalui proses tahapan selanjutnya. Sedangkan tahap pengangkutan merupakan proses pengangkutan sampah yang berada di tempat penampungan sementara menuju tempat pengolahan akhir. Selain itu terdapat banyak cara yang dapat diterapkan dalam mengolah sampah yaitu reduce, reuse, dan recycle. Reduce adalah upaya untuk mengurangi penggunaan produk yang nantinya berpotensi menjadi sampah dengan merubah gaya hidup konsumtif yang menghasilkan banyak sampah menjadi pola hidup yang lebih hemat dan ramah lingkungan, dengan menghasilkan sampah yang lebih sedikit. Reuse adalah upaya untuk menggunakan kembali bahan atau material agar tidak berpotensi menjadi sampah, contohnya dengan menggunakan kembali kantong plastik belanjaan yang pernah digunakan sebelumnya. Dengan adanya reuse kita dapat memperpanjang kegunaan dan fungsi dari bahan dan material

yang kita miliki. Recycle adalah upaya untuk mengubah suatu bahan yang sudah tidak digunakan menjadi suatu barang yang baru. Beberapa sampah dapat didaur ulang langsung dengan menggunakan alat sederhana, contohnya mengubah sisa botol plastik menjadi pot tanaman.

### **Metode**

Penelitian ini akan dilakukan dengan wawancara key person atau orang penting yang mengetahui mengenai materi penelitian ini. Key person yang akan diwawancara adalah Wakil Sarana dan Prasarana SMA Kolese De Britto, PIC (Person In Charge), dan karyawan rumah tangga. Tujuan dilakukannya wawancara pada key person adalah untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan dengan penelitian ini yaitu mengetahui lebih lanjut mengenai pengelolaan sampah di Lingkungan SMA Kolese De Britto. Narasumber yang akan diwawancara adalah mereka yang memiliki tanggung jawab seputar pengelolaan sampah yang berada di Lingkungan SMA Kolese De Britto, Novianto Eka Saputra sebagai Wakil Sarana dan Prasarana SMA Kolese De Britto, Iwan Prasetyo sebagai PIC Pengelolaan Sampah SMA Kolese De Britto, dan Bernadus Hardono Susilo sebagai karyawan Rumah Tangga SMA Kolese De Britto. Selain itu penelitian ini juga melakukan pengambilan data dengan observasi. Teknik observasi yang akan digunakan adalah observasi non-partisipasi yaitu merupakan observasi yang hanya mengamati tidak melakukan interaksi langsung.

### **Hasil dan pembahasan**

Setelah melakukan wawancara dan observasi didapati beberapa data mengenai profil SMA Kolese De Britto yang pernah mencoba dalam mengatasi permasalahan sampah di lingkungan sekolah dengan menyediakan kotak sampah yang memiliki 3 jenis warna, (organik, anorganik, dan 3B). Dari hasil tersebut ditemukan bahwa siswa-siswa masih saja membuang sampah ke kotak yang salah dan ketika sampah-sampah tersebut diambil, hal tersebut membuat sampah-sampah tersebut akan tercampur kembali di TPS SMA Kolese De Britto. Dan mungkin saja dapat tercampur di TPA jika belum dilakukan pengelolaan di TPS SMA Kolese De Britto. Saat ini SMA Kolese De Britto berupaya untuk mengatasi permasalahan pengelolaan sampah dengan bekerjasama dengan

pihak ketiga untuk mengangkut sampah yang berada di TPS SMA Kolese De Britto setiap harinya pada jam 5 pagi. Kedepannya pihak SMA Kolese De Britto memiliki rencana untuk melakukan pengelolaan sampah organik dengan menggunakan komposter dan membuatnya menjadi kompos dan melakukan pengelolaan sampah anorganik dengan menjualnya ke pihak ketiga yaitu aplikasi bernama rapel. Selain itu didapati strategi pengelolaan sampah berkelanjutan yang dapat diterapkan di SMA Kolese De Britto yaitu dengan melakukan kerja sama dengan komunitas peduli sampah seperti bank sampah sehingga sekolah dapat menegaskan edukasi kepada siswa mengenai pentingnya merawat lingkungan hidup. Selain itu SMA Kolese De Britto dapat melakukan pembagian peran melalui divisi di dalam yang menangani sampah organik dan anorganik agar dapat mempercepat proses pengelolaan sampah.

### Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini, didapatkan bahwa SMA Kolese De Britto sudah pernah melakukan usaha pengelolaan sampah dengan menerapkan sistem 3 jenis tong sampah berwarna. SMA Kolese De Britto saat ini melakukan pengelolaan dengan mengangkut sampah dengan pihak ketiga dan memiliki rencana untuk melakukan pengelolaan sampah organik dengan komposter dan menjual sampah anorganik ke pihak ketiga yaitu rapel. Strategi pengelolaan sampah di SMA Kolese De Britto kedepannya dapat ditingkatkan dengan menerapkan sistem pengelolaan sampah berkelanjutan dengan melakukan kerjasama dengan komunitas peduli sampah agar dapat mengedukasi siswa dalam melakukan pengelolaan sampah kedepannya.

### Ucapan terima kasih

Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Ilmiah yang berjudul "Evaluasi Pengelolaan Sampah Di SMA Kolese De Britto". Terima kasih kepada Kepala Sekolah

SMA Kolese De Britto, Pak FX. Catur Supatmono, S.Pd., M.Pd. yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di lingkungan sekolah. Terima kasih juga kepada guru pembimbing, Bapak T. Dannar Sulisty, S. Pd., M.Sc. yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan Karya Ilmiah dan kepada orang tua serta rekan-rekan yang turut membantu memberikan dukungan dan semangat dalam pembuatan Karya Ilmiah yang berjudul "Evaluasi Pengelolaan Sampah Di SMA Kolese De Britto".

### Referensi

A. Rusdina, 2015, Membumbikan Etika Lingkungan Bagi Upaya Membudayakan Pengelolaan Lingkungan yang Bertanggung Jawab, ISSN 1979-8911, Vol IX No 2, hlm. 247

Dobiki, J. (2018). ANALISIS KETERSEDIAN PRASARANA PERSAMPAHAN DI PULAU KUMO DAN PULAU KAKARA DI KABUPATEN HALMAHERA UTARA. *Jurnal Spasial*, 5, 220-228. Retrieved 8 29, 2023, from [https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/spasial/article/download/20803/20494#:~:text=Menurut%20definisi%20World%20Health%20Organization.sendirinya%20\(Candra%2C%202006\).](https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/spasial/article/download/20803/20494#:~:text=Menurut%20definisi%20World%20Health%20Organization.sendirinya%20(Candra%2C%202006).)

Jesuit Indonesia. *Merawat Rumah Kita Bersama*. (2015). <https://jesuits.id/merawat-rumah-kita-bersama/>

Martin Harun *LAUDATO SI'* (2015). <https://www.sesawi.net/wp-content/uploads/2015/09/LAUDATO-si.pdf>

UU Nomor 18. (2008).

Willy Vebriandy, 2023, Mengapa Gen Z (Lebih) Peduli Isu Lingkungan?.

[Mengapa Gen Z \(Lebih\) Peduli Isu Lingkungan? | ARINA.ID](#)