

**PENGELOLAAN
LINGKUNGAN UNTUK
ASPEK KESEHATAN
LINGKUNGAN DI SEKOLAH
BERSAMA SMAN CAHAYA
MADANI BANTEN
BOARDING SCHOOL,
KABUPATEN PANDEGLANG,
BANTEN**

Sintorini Moerdjoko^{1*}, Hilarion
Widyatmoko², Rositayanti
Hadisoebroto³, Qurrotu 'Aini Besila⁴,
Sarah Aphirta⁵, Hera Trihidayanti⁶,
Milani Yolanda Salim⁷

^{1),2),3),5),6),7)}Jurusan Teknik Lingkungan,
Fakultas Arsitektur Lanskap dan
Teknologi Lingkungan, Universitas
Trisakti, Jakarta, Indonesia
⁴⁾Jurusan Arsitektur Lanskap, Fakultas
Arsitektur Lanskap dan Teknologi
Lingkungan, Universitas Trisakti,
Jakarta, Indonesia

Sejarah artikel
Diterima: 09 September 2021
Revised: 01 Oktober 2021
Diterima: 04 Oktober 2021

*Email: sintorini@trisakti.ac.id

**Abstrak**

Kesehatan lingkungan adalah elemen yang sangat penting dalam kaitannya dengan potensi penyebaran penyakit terutama di era pandemi Covid-19 bila kondisi lingkungan tidak layak. Melalui pengelolaan lingkungan yang baik disertai dengan edukasi yang rutin dan kontinu pada lingkungan, maka sekolah berasrama dapat menjadi contoh penerapan pengelolaan kesehatan lingkungan yang baik. Melalui kegiatan penyuluhan ini, Tim Pengabdian kepada Masyarakat Program Studi Teknik Lingkungan dan Arsitektur Lanskap bertujuan untuk mengedukasi sivitas akademika SMAN CMBBS agar dapat meningkatkan kesadaran dalam memenuhi fasilitas dasar yang layak dan penerapan pola kesehatan lingkungan yang terpadu dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Metode yang digunakan adalah penyuluhan materi edukasi dan poster melalui seminar daring menggunakan media tatap muka daring (video conference). Sebanyak 48,1% responden peserta penyuluhan ini belum memiliki kesiapan untuk memulai kembali sekolah tatap muka karena belum adanya persiapan matang dari pihak sekolah terkait sistem pengelolaan kesehatan lingkungan terpadu terutama tentang PHBS untuk mencegah terbentuknya kluster pandemi. Kegiatan penyuluhan tentang lingkungan yang berdampak pada Kesehatan ini sangat bermanfaat dalam membuka wawasan dan kesadaran sivitas akademika CMBBS untuk menghadapi dimulainya proses belajar tatap muka di kelas.

Kata kunci: Kesehatan lingkungan; pandemi Covid-19; PHBS; sekolah berasrama; sekolah tatap muka

Abstract

Environmental health is a very important element in relation to the potential for the spread of disease, especially in the era of the Covid-19 pandemic when environmental conditions are not feasible. Through good environmental management accompanied by regular and continuous education for the residents of this limited environment, boarding schools can become examples of the application of good environmental health management. Through this outreach activity, the Community Service Team of the Environmental Engineering and Landscape Architecture Study Program aims to educate the academic community of SMAN CMBBS in order to increase awareness in meeting proper basic facilities and implementing an integrated environmental health pattern by implementing clean and healthy living behavior (PHBS). The method used is counseling of educational materials and posters through online seminars using online face-to-face media (video conference). For now, 48.1% of seminar respondents do not have the readiness to restart face-to-face schooling because there has been no proper preparation from the school regarding an integrated environmental health management system in preventing the formation of a pandemic cluster. The implications of this

PkM activity are very useful in opening the insight and awareness of the CMBBS academic community in facing the face-to-face learning process.

Keywords: Environmental health; the Covid-19 pandemic; PHBS; boarding school; face-to-face school

1. PENDAHULUAN

Kesehatan lingkungan merupakan aspek penting yang mendukung kesehatan personal. Baik atau buruknya kondisi kesehatan individu atau masyarakat dapat dilihat dari kondisi sanitasi atau kesehatan lingkungan tempat tinggalnya. Menurut (Chandra, Budiman, 2007:1-2) [1], usaha-usaha yang dilakukan oleh individu-individu, masyarakat, atau negara untuk memperbaiki dan mencegah terjadinya masalah gangguan kesehatan yang disebabkan oleh faktor-faktor lingkungan hidup eksternal manusia disebut sanitasi lingkungan atau *environmental sanitation*.

Menurut teori H.L Blum, derajat kesehatan seseorang dipengaruhi oleh empat faktor yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan genetika (Azwar, 1995) [2]. Dari keempat faktor tersebut, faktor lingkungan mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap kondisi kesehatan. Kondisi kesehatan seseorang sering dikaitkan dengan adanya penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Menurut Permenkes No. 2269/MENKES/PER/XI/2011, PHBS merupakan sekumpulan perilaku yang dipraktikkan atas dasar kesadaran sebagai hasil pembelajaran yang menjadikan seseorang, keluarga, kelompok atau masyarakat mampu menolong dirinya sendiri (mandiri) di bidang kesehatan dan berperan aktif dalam mewujudkan kesehatan masyarakat. PHBS diterapkan dalam berbagai macam tataran meliputi sekolah, rumah tangga, tempat umum, tempat kerja, dan institusi kesehatan (Kementerian Kesehatan, 2011) [3].

Di masa pandemi Covid-19 ini, masalah kesehatan lingkungan menjadi isu penting, terlebih untuk sekolah yang sudah atau akan melakukan pembelajaran tatap muka secara langsung, tidak lagi secara daring. Tidak hanya sekolah reguler, sekolah berasrama seperti pesantren mengalami kejadian munculnya kluster penularan Covid-19 setelah sekolah berasrama tersebut mulai melakukan pembelajaran tatap muka, dimana para siswanya kembali ke asrama dan belajar di sekolah secara luring [4]. Menurut (Adriansyah, 2017) [5], hampir 80% penyakit yang ada di pondok pesantren diakibatkan oleh kondisi lingkungan yang tidak baik. Pondok pesantren beresiko menimbulkan gangguan kesehatan sebesar 40% - 95% (Kemenkes RI, 2014) [6]. Sanitasi atau kesehatan lingkungan di pondok pesantren atau sekolah berasrama sangat menjadi perhatian karena merupakan tempat berkumpulnya generasi penerus bangsa. Sarana sanitasi yang diperlukan antara lain ventilasi, suhu, kelembaban, kepadatan hunian, penerangan alami, konstruksi bangunan, sarana pembuangan sampah, sarana pembuangan kotoran manusia, dan penyediaan air bersih (Azwar, 1995).

Menurut (Kemenkes, 2013), hanya sebesar 32,3% masyarakat yang telah menerapkan dan mencapai perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Kondisi kesehatan secara umum di lingkungan sekolah berasrama masih memerlukan perhatian dalam hal peduli kesehatan, perilaku sehat, dan aspek kesehatan lingkungan (Susanto et al, 2016) [7]. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan PHBS pada siswa di sekolah berasrama cukup rendah, meliputi konsumsi buah dan sayur yang cukup (10,7%), mencuci tangan dengan benar (47,2%), dan olahraga teratur (52,8%) (Kemenkes, 2013) [8].

Salah satu sekolah berasrama dan merupakan SMA Negeri Unggulan milik Pemerintah Daerah Provinsi Banten adalah SMAN Cahaya Madani Banten Boarding School (CMBBS) yang terletak di Kabupaten Pandeglang. Sejak awal terjadinya pandemi Covid-19 di bulan Maret 2020 hingga saat ini, SMAN CMBBS masih menjalankan metode Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) atau Belajar dari Rumah (BDR). Metode Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dapat meminimalisir kerumunan sebagai langkah nyata menerapkan protokol kesehatan dalam rangka pencegahan penularan Covid-19 (Firman & Rahayu, 2020) [9]. Selain itu, mengingat SMAN CMBBS sebagai SMA Negeri Unggulan berasrama yang akan dijadikan kiblat bagi pengelolaan kesehatan lingkungan, maka persiapan sekolah dengan proses belajar tatap muka perlu untuk disiapkan dengan baik.

Sekolah ini merupakan sekolah negeri yang berasrama, dimana seluruh peserta didik diharuskan tinggal di asrama. Jumlah siswa SMAN CMBBS saat ini kurang lebih 400 siswa terdiri dari kelas X, XI dan XII, baik peminatan jurusan IPA maupun IPS. Seluruh aktivitas siswa dilakukan selama 24 jam di dalam lingkungan asrama, sehingga fasilitas yang terdapat di dalam lingkungan sekolah pun lengkap, mulai dari asrama tempat tinggal yang dipisahkan putra dan putri, kamar mandi dan toilet, masjid, kantin dan tempat makan, dapur, *laundry*, klinik kesehatan, dan toko perlengkapan sehari-hari. Selain itu, sekolah berasrama ini juga dilengkapi dengan sarana prasarana sekolah yaitu kelas, ruang perpustakaan, laboratorium, ruang laptop, aula dan ruang guru.

Saat ini banyak diberitakan mengenai pesantren yang telah melaksanakan pembelajaran tatap muka (luring) yang kemudian menjadi klaster pandemi Covid-19, padahal di berbagai pesantren tersebut telah diterapkan protokol kesehatan yang ketat. Menurut (regional.kompas.com, 2020) [10], hingga pertengahan Juli 2020, ditemukan penyebaran Covid-19 di beberapa pondok pesantren antara lain adalah Al Fatah Temboro di Magetan, Gontor di Ponorogo, Sempon di Wonogiri, serta pesantren di Kota Tangerang dan Pandeglang Provinsi Banten. Selain itu, beberapa penyakit yang erat hubungannya dengan keadaan lingkungan pondok pesantren antara lain adalah penyakit kulit, diare, tifus, demam berdarah, malaria, batuk pilek (ISPA), tuberculosa (TBC), leptospirosis, dan hepatitis (Dinas Kesehatan Jawa Timur, 2008) [11]. Hal ini menjadikan pelajaran untuk kehati-hatian dalam protokol kesehatan di masa pandemi ini. Terdapat empat ketentuan utama penyelenggaraan pembelajaran tatap muka di pesantren saat pandemi Covid-19, yaitu membentuk gugus tugas percepatan penanganan Covid-19, memiliki fasilitas yang memenuhi protokol kesehatan, aman dari Covid-19 dibuktikan dengan surat keterangan dari gugus tugas percepatan penanganan Covid-19 atau pemerintah daerah setempat, pimpinan, pengelola, pendidik, dan peserta didik dalam kondisi sehat yang dibuktikan dengan surat keterangan sehat dari fasilitas pelayanan kesehatan setempat (Hadi, 2020) [12].

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa kesehatan lingkungan menjadi penting karena potensi penyebaran penyakit sangat mudah terjadi bila kondisi lingkungan tidak layak. Ketidaklayakan kondisi lingkungan ini dapat diatasi dengan menyediakan sarana prasarana yang layak pula, serta tanpa meninggalkan edukasi yang rutin dan kontinyu. Sekolah berasrama dapat menjadi contoh penerapan pengelolaan kesehatan lingkungan yang baik, karena mempunyai standar dalam pemenuhan fasilitas dasar dan berisi orang-orang yang berpendidikan [13]. Diharapkan dengan diadakannya seminar edukasi ini dapat ditingkatkan kesadaran pengelola sekolah dalam memenuhi fasilitas dasar yang layak dan dapat diterapkan pola pengelolaan kesehatan lingkungan yang terpadu antar-sivitas akademika sekolah serta meningkatkan kesadaran perilaku hidup bersih dan sehat di kalangan sivitas akademika SMAN CMBBS. Selain itu juga seminar edukasi ini bertujuan untuk mempersiapkan SMAN CMBBS untuk memulai proses pembelajaran tatap muka.

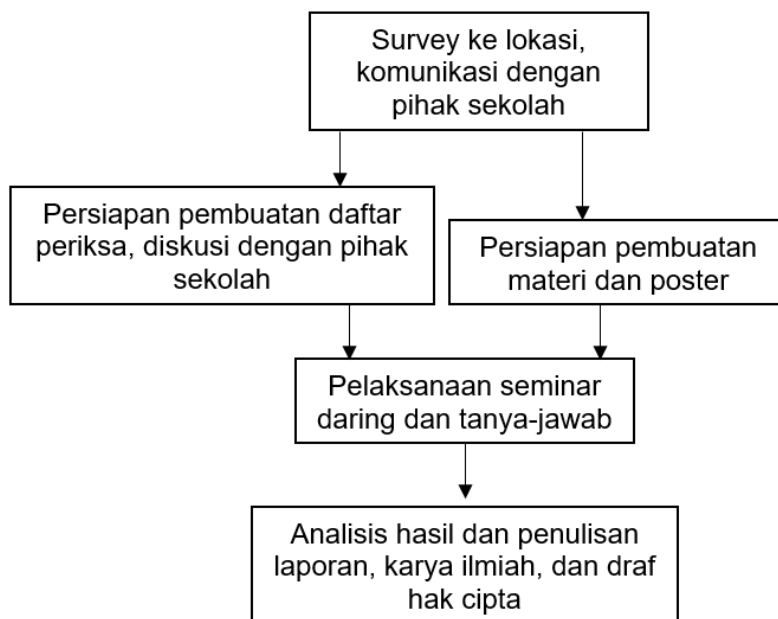
2. METODE PELAKSANAAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan secara virtual dalam bentuk seminar online melalui fasilitas *platform zoom meeting*. Kegiatan seminar online ini dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 13 Desember 2020 pukul 09.00-12.00 WIB. Peserta seminar online ini sebanyak 154 orang seluruhnya adalah sivitas akademika SMAN CMBBS, termasuk di dalamnya manajemen sekolah, guru, siswa, dan karyawan sekolah. Sivitas akademika SMAN CMBBS merupakan sasaran program penyuluhan melalui materi edukasi kesehatan lingkungan dan poster.

Pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan sasaran sivitas akademika SMAN CMBBS ini terdiri dari 4 (empat) tahap pelaksanaan, yaitu :

1. Survey lokasi dan komunikasi dengan pihak sekolah sebagai mitra, dilakukan untuk menyamakan persepsi dengan pihak manajemen sekolah, guru, dan karyawan yang terkait
2. Tahap persiapan terbagi menjadi 2 (dua), yaitu pengisian daftar periksa fasilitas dasar di sekolah dan pembuatan materi yang dilakukan secara intens dan saling terkait
3. Pelaksanaan seminar daring dalam rangka meningkatkan wawasan mengenai kesehatan lingkungan di seluruh sivitas pendidikan di SMAN CMBBS, dilakukan juga sesi tanya-jawab dan pengisian kuesioner
4. Analisis dari hasil diskusi dengan pihak sekolah dan hasil kuesioner dari sivitas pendidikan yang dimatangkan menjadi produk luaran berupa artikel ilmiah dan draf hak cipta (poster)

Berikut dalam **Gambar 1** dapat dilihat diagram alir pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat yang berbentuk virtual seminar.



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat

Metode evaluasi yang diterapkan agar dapat tercapainya tujuan program PkM ini adalah dengan melakukan pemantauan langsung sebanyak 3 kali dan pemantauan tidak langsung sebanyak 2 kali sesudah kegiatan seminar online tersebut dilaksanakan. Pemantauan secara langsung dilakukan dengan mengunjungi lokasi sasaran yaitu SMAN CMBBS untuk meninjau perbaikan kondisi kesehatan lingkungan dan penerapan pola hidup bersih dan sehat oleh sasaran. Pemantauan secara tidak langsung dilakukan dengan diskusi jarak jauh (virtual) dengan pihak pengurus SMAN CMBBS terkait perbaikan kondisi eksisting tersebut.

3. PEMBAHASAN

Kondisi Eksisting Sanitasi Lingkungan SMAN CMBBS

Kesehatan lingkungan sekolah berasrama yang baik dapat dilihat dari fasilitas sanitasi yang baik pula. Kondisi sanitasi lingkungan sekolah berasrama dapat dilihat dari kondisi bangunan, sistem penyediaan air bersih, kondisi sistem penyaluran air limbah (SPAL), toilet, pengelolaan sampah, kamar asrama, ruang belajar, ruang makan, dan lingkungan luarnya.

Secara keseluruhan, kondisi bangunan SMAN CMBBS masih terpantau baik, tidak ditemukan kebocoran, secara umum aman, bersih, dan memiliki sirkulasi udara yang baik. Sistem penyediaan air bersih yang digunakan di SMAN CMBBS bersumber dari sumur. Pada saat kunjungan ke lokasi, bak penyediaan air bersih mengalami kerusakan sehingga menyebabkan penurunan kualitas air dan terlihat keruh, dapat dilihat pada **Gambar 1**. Dari hasil pengukuran secara insitu, didapatkan hasil kualitas air dengan *sample* bak penampung air bersih yang dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Kualitas Air Bersih SMAN CMBBS

Parameter	Hasil Pengukuran*	Baku Mutu PerMenKes No 492/2010	Keterangan
Turbiditas (kekeruhan)	800 NTU	5 NTU	Melebihi baku mutu
pH	5,1	6,5-8,5	Memenuhi baku mutu
Temperatur	32° C	Suhu udara $\pm 3^{\circ}$ C	-

*(sumber : hasil pengukuran tim PkM, 2020)



Gambar 1. Pengukuran Kualitas Air Bersih SMAN CMBBS
(sumber: dokumentasi pribadi, 2020)

Dapat dilihat pada **Tabel 1** bahwa nilai turbiditas air pada bak penampung air bersih jauh melebihi baku mutu akibat adanya kerusakan dalam sistem penyaluran air bersih. Menurut (Agus, 2017) [14], kualitas fisik air bersih yang dimanfaatkan oleh santri harus memenuhi syarat fisik air yaitu jernih, tidak berwarna, tidak berasa, dan tidak berbau. Kondisi toilet terpantau kurang bersih dan tercium bau tidak sedap, namun masih dapat untuk digunakan. SMAN CMBBS memiliki bak sampah untuk mengumpulkan sampah-sampah yang bersifat domestik dari seluruh ruangan dan sisi sekolah [15]. Ruang kelas atau ruang belajar siswa-siswi SMAN CMBBS terlihat rapi, kondusif, dan bersih. Lingkungan luar sekolah terpantau asri, hijau, dan bersih. Dokumentasi survey lokasi SMAN CMBBS terkait sanitasi lingkungan ini dapat dilihat pada **Gambar 2**.



(a)



(b)

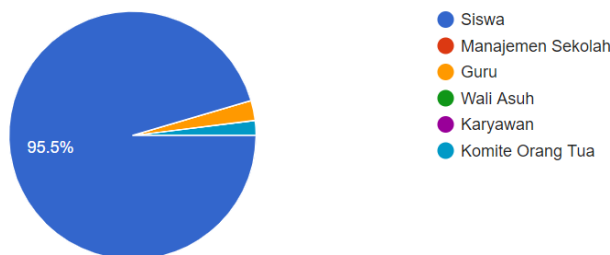
(c)

Gambar 2. Dokumentasi Survey SMAN CMBBS (a) lingkungan luar (b) toilet (c) ruang kelas (sumber: dokumentasi pribadi, 2020)

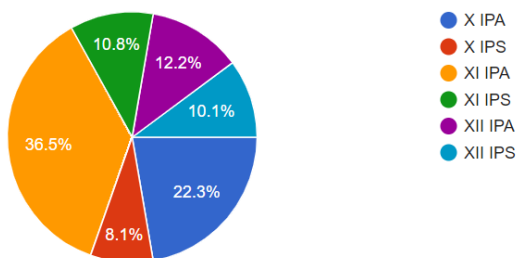
Menurut (Agus, 2017) [14], unsur lingkungan memegang peranan yang cukup penting dalam menentukan terjadinya proses penyakit. Secara garis besarnya, maka unsur lingkungan dapat dibagi ke dalam tiga bagian utama, yakni : lingkungan fisik, lingkungan biologis, dan lingkungan social [16]. Semakin buruk dan tidak sehat kondisi lingkungan, maka semakin mudah timbulnya berbagai penyakit yang nantinya dapat menyerang manusia.

Pandangan Sivitas Akademika SMAN CMBBS tentang Kesehatan Lingkungan

Untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan wawasan responden yakni sivitas akademika SMAN CMBBS mengenai konsep kesehatan lingkungan sekolah berasrama dan kesiapan untuk kembali memulai pembelajaran tatap muka, maka tim PkM melakukan pengambilan data melalui kuesioner melalui fasilitas *google form* dengan jumlah responden sebanyak 154 orang. Peserta penyuluhan dalam bentuk *seminar online* ini sebagian besar dihadiri oleh siswa dari kalangan sivitas akademika SMAN CMBBS yaitu dengan persentase 95,5%, sisanya adalah manajemen sekolah, guru, wali asuh, karyawan, dan komite orang tua (**Gambar 3**). Dari keseluruhan siswa yang menjadi responden, 36,5% diantaranya adalah siswa kelas XI IPA, 22,3% kelas X IPA, 12,2% kelas XII IPA, 10,8% kelas XI IPS, 10,1% kelas XII IPS, dan 8,1% kelas X IPS (**Gambar 4**).

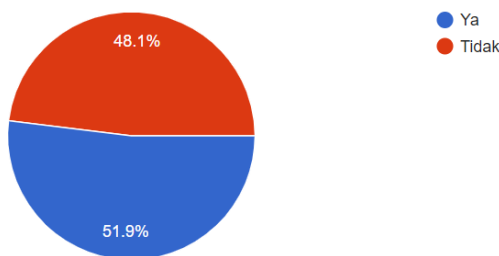


Gambar 3. Peserta Seminar *Online*



Gambar 4. Asal Tingkatan Kelas Siswa SMAN CMBBS

Sebagian besar responden sudah mengetahui konsep dasar kesehatan lingkungan sekolah. Salah satu responden menjawab bahwa kesehatan lingkungan sekolah merupakan kesatuan fisik, mental, dan sosial dari sekolah yang memenuhi syarat-syarat kesehatan sehingga dapat mendukung proses belajar mengajar dengan baik dan menunjang proses pertumbuhan dan perkembangan murid secara optimal [17]. Dari 154 responden, 51,9% diantaranya menjawab siap untuk diadakan sekolah tatap muka dan 48,1% sisanya belum siap, dapat dilihat pada **Gambar 5**. Tingginya angka persentase responden yang belum siap apabila sekolah mengadakan pembelajaran secara luring dapat disebabkan oleh belum adanya persiapan yang matang dalam mencegah terbentuknya klaster pandemi sehubungan dengan Covid-19 di lingkungan SMAN CMBBS. Sehingga sekolah harus menambahkan fasilitas bak cuci tangan, sabun, sanitizer, merubah posisi meja kursi di ruang makan, letak alat-alat di dapur pengolah makanan dan lainnya terkait prinsip perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) [18]. Selain itu menurut (Abidin, Rumansyah dan Arizona, 2020) [19], kendala dalam penerapan pembelajaran secara *online* adalah kuota internet yang terbatas dan masih belum familiarnya tenaga pendidik beserta peserta didik dalam mengaplikasikannya [20]. Tim PkM membagikan pertanyaan kepada responden mengenai apa saja yang harus disiapkan sekolah untuk dapat memulai kembali pembelajaran tatap muka. Sebagian besar responden menjawab persiapan yang harus disiapkan oleh pihak sekolah adalah protokol kesehatan yang matang, fasilitas sanitasi tersedia dengan baik, dan manajemen serta penerapan konsep kesehatan lingkungan di era Covid-19.



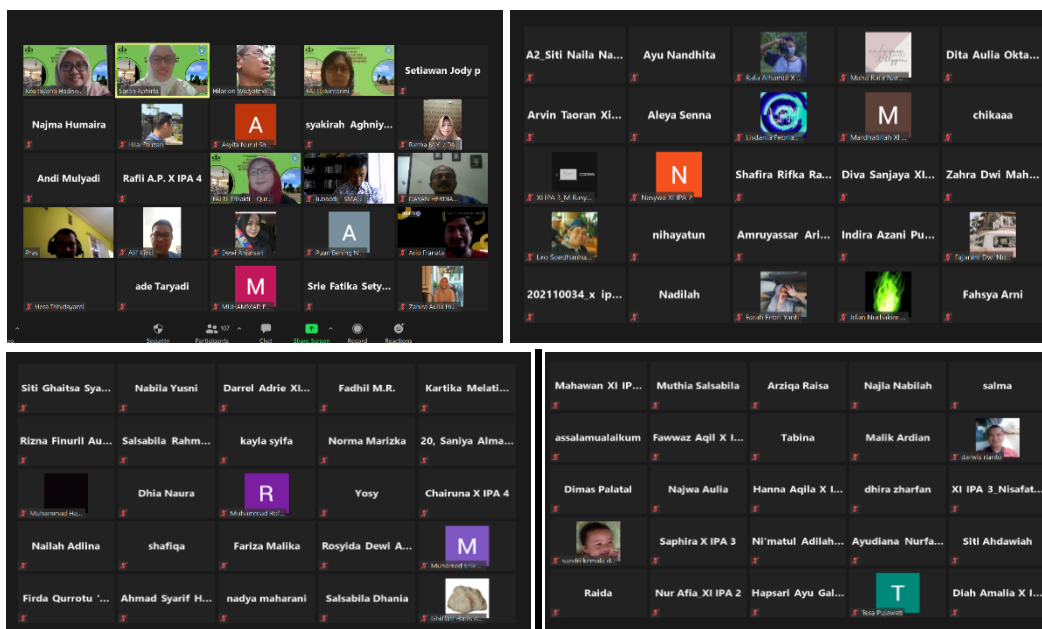
Gambar 5. Kesiapan Sekolah Tatap Muka

Dalam membangun kesadaran peserta seminar (**Gambar 7**) terhadap pentingnya kesehatan lingkungan, edukasi materi yang dipaparkan sebanyak 3 (tiga) topik yaitu Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), Penataan Ruang Luar Sekolah untuk Meningkatkan Kualitas Lingkungan dan Pembelajaran, serta Sanitasi Lingkungan Sekolah. Contoh penataan RTH sekolah yang edukatif, produktif dan efisien dapat dilakukan dengan memanfaatkan sisa ruang yang ada untuk kegiatan multifungsi seperti upacara, olah raga, bermain, dan bercocok tanam/penghijauan), serta menata dengan konsep apotik hidup, warung hidup, warung buah, dan menanam tanaman-tanaman yang mempunyai nilai ekologis tinggi (untuk menunjang pendidikan IPA). Penataan pada RTH sekolah ini dapat dilakukan dengan menerapkan tema “*Green School*” atau “*Eco School*”.



Gambar 6. Permasalahan Lingkungan
(sumber: dokumentasi pribadi, 2020)

Ruang lingkup PHBS di sekolah mengarah pada praktik perilaku di sekolah, karena terdiri dari sekumpulan perilaku yang dipraktikkan oleh peserta didik, guru, dan masyarakat lingkungan sekolah atas dasar kesadaran sebagai hasil pembelajaran, sehingga secara mandiri mampu mencegah penyakit, meningkatkan kesehatan, serta berperan aktif dalam mewujudkan lingkungan sehat. Sekolah di era “*new normal*” wajib menggunakan masker, mengecek suhu badan, menjaga jarak kurang lebih 1,5 meter dan jumlah 13 peserta didik per kelas antara 28-36 orang. Selain itu, kantin boleh beroperasi tapi tetap menerapkan protokol kesehatan, olahraga diperbolehkan, kecuali kegiatan dengan adanya penggunaan alat/fasilitas yang harus dipegang oleh banyak orang secara bergantian dalam waktu yang singkat dan/atau tidak memungkinkan penerapan jaga jarak minimal 1,5 meter.



Gambar 7. Peserta Seminar *Online*

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan oleh Tim PKM Program Studi Teknik Lingkungan dan Arsitektur Lanskap sebagaimana telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat bagi sivitas akademika SMAN CMBBS dan sesuai dengan kondisi yang saat ini dibutuhkan di lingkungan SMAN CMBBS dalam meningkatkan kesadaran serta wawasan mengenai kesehatan lingkungan serta persiapan dalam menghadapi proses belajar tatap muka kembali.

Dalam rangka mempersiapkan program pembelajaran tatap muka di era *new normal*, maka ada beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan dan dikaji terutama dalam hal kesehatan lingkungan yang berkaitan dengan perilaku hidup bersih dan sehat serta sanitasi lingkungan sekolah yang layak. Sehingga dengan adanya program penyuluhan edukasi peningkatan wawasan lingkungan yang bersih dan sehat dapat dilakukan periodik setiap tahun agar siswa-siswa terbentuk menjadi karakter yang akan menjadi perilaku mereka dalam hidup bermasyarakat selanjutnya walaupun sudah lulus dari sekolah tersebut. Selain itu, keberhasilan persiapan program pembelajaran tatap muka di era *new normal* ini sangat tergantung pada peran seluruh pihak terkait yang merupakan bagian dari sivitas akademika SMAN CMBBS.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Sivitas Akademika SMAN CMBBS Kabupaten Pandeglang, Banten, yang sudah bersedia menjadi mitra dalam menjalin kerjasama selama berlangsungnya tahap-tahap kegiatan dalam penyuluhan ini .

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chandra, budiman. 2007. Pengantar kesehatan lingkungan. Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC.
- [2] Azwar, A.. Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan. Jakarta. PT. Mutiara Sumber Widya. 1995.
- [3] Kementerian Kesehatan. 2011. Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat: Katalog Dalam Terbitan Kementerian Kesehatan RI
- [4] Pondok Pesantren yang Menjadi Klaster Covid-19 – Refrencing Guide : <https://regional.kompas.com/read/2020/07/11/08220501/5-pondok-pesantren-yang-menjadiklaster-covid19?page=all> (diakses 29 Juli 2021).
- [5] Adriansyah, A. A. 2017. Keterkaitan antara sanitasi pondok pesantren dengan kejadian penyakit yang dialami santri di Pondok Pesantren Sunan Drajat. *Medical Technology and Public Health Journal (MTPH Journal)* | 4 MTPH Journal, 01(01).
- [6] Kementerian Kesehatan RI. 2014. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [7] Susanto, Sulistyorini, Wuryaningsih, Bahtiar. 2016. School health promotion : A cross-sectional study on Clean and Healthy Living Program Behaviour (CHLB) among Islamic Boarding Schools in Indonesia. *Journal of Nursing Science* 3 291-298.
- [8] Ministry of Health Indonesia. Riset kesehatan dasar. Jakarta. 2013 – Refrencing Guide : <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskasdas%202013.pdf> (diakses 4 Mei 2021).
- [9] Firman, F., & Rahayu, S. 2020. Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
- [10] Kementerian Kesehatan. 2011. Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat: Katalog Dalam Terbitan Kementerian Kesehatan RI.
- [11] Dinkes. Jatim. 2008. Materi Pelatihan Pos Kesehatan Pesantren (POSKESTREN). Surabaya. Dinas Kesehatan Jawa Timur.
- [12] Hadi, Abdul. 2020. "Panduan Menjalani New Normal di Pesantren pada Masa Pandemi Corona", - Referencing Guide : <https://tirto.id/fK5G> (diakses 21 Juli 2021).
- [13] Maharani, A., Aninda, S., & Millah, S. (2021). Pembuatan Kartu Ujian Online Sebagai Pengabdian Perguruan Tinggi. *ADI Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 8-14.
- [14] Adriansyah, A. A. (2017). Keterkaitan antara sanitasi pondok pesantren dengan kejadian penyakit yang dialami santri di Pondok Pesantren Sunan Drajat. *Medical Technology and Public Health Journal*, 1(1), 4-13.

- [15] Kurniawan, D. A., & Santoso, A. Z. (2020). Pengelolaan Sampah di daerah Sepatan Kabupaten Tangerang. ADI Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), 31-36.
- [16] Nanda, F. D. (2016). Path Analysis Faktor–faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Skabies pada Santri di Pondok Pesantren Darussalam Blokagung Kabupaten Banyuwangi (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- [17] Nawindah, N., & Fajarita, L. (2020). Peningkatan Sumber Daya Manusia Melalui Pembuatan Blog Bagi Siswa Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat. ADI Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), 87-90.
- [18] Julianti, R., Nasirun, M., & Wembrayarli, W. (2018). Pelaksanaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (Phbs) di Lingkungan Sekolah. Jurnal Ilmiah Potensia, 3(2), 76-82.
- [19] Abidin, Z., Rumansyah, & Arizona, K. 2020. Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar Di Tengah Pandemi Covid-19. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 5(1), 64–70. <https://doi.org/10.29303/JIPP.V5I1.111>
- [20] Supriagi, N., Hidayat, T. M., & Ahmad, A. D. A. R. (2020). Pendidikan Manufaktur Berbasis Gamifikasi Untuk Meningkatkan Inovasi Di Era Industri 4.0. ADI Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1), 14-21.