

## WEBINAR PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADA FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN DI MASA PANDEMI COVID 19

**Misbahul Subhi**

STIKES Widyagama Husada Malang  
Email Korespondensi: [subhi@widyagamahusada.ac.id](mailto:subhi@widyagamahusada.ac.id)

### ABSTRAK

Di masa pandemi Covid 19, masalah penanganan limbah medis dalam pengelolaan kesehatan lingkungan di fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) semakin bertambah jumlah produksi limbah infeksius yang sangat berisiko membahayakan kesehatan dan keselamatan tenaga kesehatan yang berada di lapangan. Tujuan diadakan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan terbaru bagi tenaga kesehatan pada umumnya dan khususnya tenaga sanitarian dalam pengelolaan limbah medis di tempat fasyankes. Kegiatan dilakukan dalam bentuk web-seminar (webinar), di karenakan kondisi yang tidak memungkinkan untuk tatap muka secara langsung dengan adanya larangan dari pemerintah. Webinar menghadirkan peneliti (akademisi) dan praktisi dari Asosiasi Tenaga Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit Indonesia (ATKLRSI). Hasil kegiatan webinar ini sangat luar biasa jumlah pesertanya jika di bandingkan dengan kegiatan serupa secara offline, di mana peserta yang melakukan pendaftaran sebanyak 1.615 orang yang terdiri atas dosen, mahasiswa, sanitarian lapangan, dan umum. Webinar dilakukan dengan cara pemaparan materi dari peneliti (akademisi) berdasarkan hasil penelitiannya tentang pengelolaan limbah medis di fasyankes, sedangkan dari ATKLRSI menyampaikan secara praktisnya di lapangan, di lanjutkan dengan sesi tanya jawab dari paparan kedua pemateri.

**Kata Kunci:** Webinar, Limbah Medis, Fasyankes, Covid 19

### PENDAHULUAN

Saat ini kondisi pengelolaan limbah medis belum sesuai persyaratan sebagaimana tercantum pada peraturan. Kondisi tersebut antara lain terjadinya pembuangan limbah medis secara langsung ke lingkungan (open dumping) atau ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah domestik, pengelolaan tanpa izin, pengolahan yang tidak memenuhi standar, keterbatasan jasa pengolah limbah medis, terbatasnya pemahaman untuk pengelolaan limbah medis bagi pelaku maupun aparat pengawas, Hal-hal tersebut menjadi lebih kompleks ketika diketahui bahwa terdapat  $\pm 2.900$  rumah sakit yang sebagian besar belum mengelola limbah medisnya secara benar. (Prasetiawan, P., 2020)

Di masa pandemi COVID-19, pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan menjadi tantangan besar untuk diselesaikan dengan baik. Pasalnya, terjadi peningkatan jumlah limbah medis yang cukup signifikan yakni sekitar 30-50%. Berdasarkan data dari Kementerian LHK yang dihimpun dari 34 provinsi di Indonesia, Oktober 2020 tercatat sebanyak 1.662,75 ton limbah COVID-19. Limbah medis yang dihasilkan dari fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) termasuk dalam kategori limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Limbah jenis ini merupakan limbah dengan karakteristik tertentu yang mana baik secara langsung maupun tidak langsung dapat menimbulkan dampak berbahaya bagi manusia maupun lingkungan. Terutama bagi tenaga kesehatan yang berada di tempat Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes). (Presiden RI, 2014)

Merujuk pada dampak yang ditimbulkan, pengelolaan limbah medis fasyankes membutuhkan kolaborasi dan sinergi dari stakeholder terkait guna mewujudkan pengelolaan limbah yang terpadu serta aman dari segi lingkungan maupun manusia. Untuk itu, peneliti berencana menggelar kegiatan "Webinar Pengelolaan Limbah Medis pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes) di masa Pandemi Covid 19" yang digelar secara

daring melalui siaran virtual di laman Youtube WGH OFFICIAL untuk memfasilitasi tujuan pertemuan tersebut. Meskipun di sisi lain, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sudah mengeluarkan Pedoman Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rujukan, Rumah Sakit Darurat dan Puskesmas yang Menangani Pasien Covid 19.

## **METODE PELAKSANAAN**

Solusi yang ditawarkan terhadap permasalahan yang ada, untuk pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan kegiatan “Webinar Pengelolaan Limbah Medis pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes) di masa Pandemi Covid 19” yang digelar secara daring melalui siaran virtual di laman Youtube WGH OFFICIAL. Hadir sebagai narasumber adalah peneliti (akademisi) sendiri yang akan mendesiminasikan hasil penelitiannya tentang Pengelolaan Limbah Medis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes) dan Praktisi dari Asosiasi Tenaga Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit Indonesia (ATKLRSI) yang berbicara pengalaman langsung dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis di fasilitas pelayanan kesehatan. Tahapan yang peneliti lakukan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana, antara lain:

- a. Melibatkan Himpunan Mahasiswa Kesehatan Lingkungan (Hima Kesling) dalam Event Organizernya.
- b. Menentukan sasaran kegiatan, yang meliputi: Sanitarian Lapangan, Dosen dan Mahasiswa serta untuk umum.
- c. Mengidentifikasi media sosialisasi yang bisa di manfaatkan, yang meliputi: Whats App Group (WAG), Instagram (IG), Facebook (FB), dan Youtube.
- d. Menetapkan media zoom dan youtube yang digunakan untuk kegiatan webinar ini
- e. Melakukan sosialisasi secara berjejaring ke berbagai sasaran dengan menggunakan media sosial yang telah ditentukan
- f. Peserta melakukan pendaftaran kegiatan dengan mengisi google form melalui link yang sudah di share di media sosial tersebut.
- g. Sehari sebelum Hari- H pelaksanaan, Hima Kesling menshare link alamat zoom dan youtube kepada peserta yang berada di berbagai media sosial tersebut
- h. Saat pelaksanaan webinar, sudah ada pembagian tugas MC dan moderator serta notulen, permasalahan yang di alami peserta di lapangan dan pertanyaan yang muncul setelah paparan pameri dapat di utarakan oleh peserta dan pameri menjawabnya sehingga acara termanage dengan baik, tertib dan teratur.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Webinar adalah singkatan dari web seminar. Istilah populernya, seminar online. Meskipun dilakukan secara online, tetapi pesertanya tak kalah antusias dengan seminar biasa. Kualitas dan profesional yang dihadirkan juga tak kalah dengan seminar biasa. Webinar adalah salah satu bentuk media yang memudahkan proses membagi dan menyaring informasi. Terutama bagi yang tak suka bepergian tetapi tetap ingin mendapat banyak pengetahuan. Entah itu pekerja, ilmuwan, ibu rumah tangga, hingga anak sekolah/ kuliah. Siapa saja bisa mengikuti sesuai dengan segmentasi. Webinar adalah seminar online yang berbasis video call. Seminar online ini bisa diselenggarakan oleh siapa saja asal memenuhi kriteria. Untuk bisa mengaksesnya, biasanya panitia webinar akan memberi setelah proses pendaftaran diselesaikan. Bisa link untuk dibuka melalui website maupun melalui aplikasi.

Webinar pengelolaan limbah medis di fasilitas pelayanan kesehatan di masa pandemi ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 8 Agustus 2020 Pukul 08.00-12.00 WIB. Dimana pada kesempatan tersebut di hadiri oleh Ketua Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan, Ibu Irfany Rupiwardani, SE., MMRS untuk memberikan sambutan, dan Pembicara dari Asosiasi

Tenaga Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit Indonesia (ATKLRSI), diwakili oleh Bapak Abdul Qodir, SKM., M.KL (seorang Sanitarian di RSUD Dr. Soetomo Surabaya). Sedangkan peserta yang mengikuti di zoom sebanyak 100 orang dan yang ikut menonton di youtube sebanyak 4.848 orang (tiga kali dari jumlah peserta yang mendaftar).

Penyampaian materi diawali dari ATKLRSI, dimana bapak Qodir menyampaikan pengalamannya selama ini dalam mengelola limbah medis di Rumah Sakitnya, saat kondisi normal sebelumnya dan saat kondisi pandemi saat ini, salah satunya tentang peraturan terbaru mengenai kesehatan lingkungan rumah sakit (Kementerian Kesehatan, 2019). Ada tantangan tersendiri dalam pengelolaannya, apalagi RSUD Dr. Soetomo Surabaya sebagai Rumah Sakit Rujukan yang Menangani Pasien Covid-19, dimana update Covid 19 pada 31 Juli 2020 di Kota Surabaya sebanyak 8.691 orang (sembuh 5.244 orang, dan meninggal 771 orang). Limbah yang dihasilkan dari perawatan pasien Covid tersebut semakin meningkat dari biasanya. (Direktorat Kesehatan Lingkungan, 2020)

The image displays four slides from a webinar. Slide 1, titled 'Gambaran Umum', discusses external conditions such as non-compliant waste treatment technology and the lack of support for 3R waste management. Slide 2, 'Bagaimana Penyebaran Virus Covid-19 melalui Limbah Medis?', shows a flow from local to regional and lists failure modes like non-compliance with procedures and illegal waste use. Slide 3, 'Tahapan Penanganan dan Risikonya Limbah Medis Padat Fasyankes', is a flowchart of waste management stages from identification to treatment. Slide 4, 'Solusi Teknis PLM di fasyankes', lists technical solutions like incinerator management and budget requests.

Gambar 1. Beberapa contoh slide materi dari ATKLRSI

Sedangkan pemaparan dari peneliti lebih banyak bicara tentang penelitian pengelolaan limbah medis di fasilitas pelayanan kesehatan yang selama ini sudah lama dilakukan baik secara langsung maupun tidak langsung, melibatkan mahasiswa maupun mandiri. Penelitian di jenis fasilitas pelayanan kesehatan praktik mandiri seperti di Bidan Praktik Mandiri (BPM) maupun jenis fasilitas pelayanan kesehatan Institusi seperti Puskesmas dan Rumah Sakit, di mana pengelolaan limbah medis dari jenis fasilitas pelayanan kesehatan tersebut tidak sama antara satu dengan lainnya, dimana masing-masing memiliki masalah unik dan kendala yang berbeda untuk dihadapi dalam pengelolaan limbah medis yang dihasilkannya. (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2015)

**1**

Kewajiban Lembaga Penyelenggara adalah upaya Pemeliharaan, Pengamanan, dan Pengendalian.

Peraturan No. 11 Tahun 2011, Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lingkungan di Pelayanan

Peraturan No. 9 Tahun 2016, Klinik

Peraturan No. 2 Tahun 2018, Kesehatan Lingkungan RS

Fasilitas Pelayanan Kesehatan Lainnya

FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN PP No. 47 Tahun 2016

Langkah pertama Timor Kesehatan merupakan pelayanan kesehatan lingkungan yang meliputi pengelolaan sumber-sumber yang bertanggung jawab dalam pengelolaan lingkungan, antara lain:

1. limbah cair
2. limbah padat
3. limbah gas
4. limbah yang tidak diproses sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan
5. pengelolaan limbah beracun
6. air limbah yang beracun
7. limbah yang mengandung infeksi
8. limbah yang mengandung logam berat
9. limbah yang mengandung zat beracun
10. air yang terkontaminasi
11. limbah yang beracun
12. limbah yang berkelembaban

**2**

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
 NOMOR 7 TAHUN 2019  
 TENTANG  
 KESEHATAN LINGKUNGAN RUMAH SAKIT

Perencanaan Pengelolaan Limbah dan Tabel

1. Pengelolaan Pengamanan Limbah	45
a. Pengelolaan Pengamanan Limbah Padat Domestik	45
b. Pengelolaan Pengamanan Limbah B3	50
c. Pengelolaan Pengamanan Limbah Cair	63
d. Pengelolaan Pengamanan Limbah Gas	67
2. Pengelolaan Pengamanan Radaktif	70
a. Perizinan	71
b. Sistem Pembatasan Dosis	71
c. Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja terhadap Pemakaian Radiasi Pengion	71
d. Pemasangan Kelembatan Radiasi	73
e. Pengelolaan Limbah Radaktif	73

**3**

**PENELITIAN LIMBAH GAS & LIMBAH DOMESTIK RUMAH SAKIT**

Jenis Limbah Fasyankes Berdasarkan Karakteristiknya

Limbah medis 80%

Limbah infeksi 10%

Limbah tajam 5%

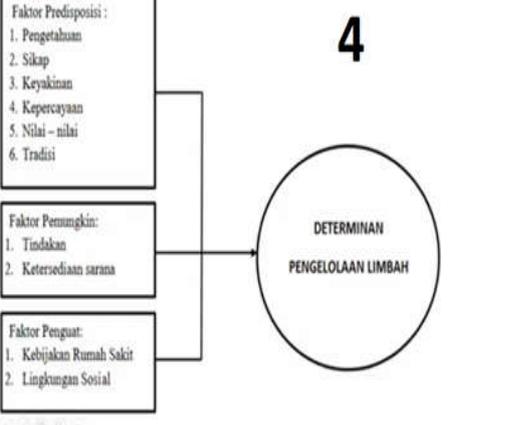
Limbah beracun 5%

Limbah 20% sisa barang limbah infeksi dan limbah tajam

RISBT FASILITAS KESEHATAN 2019  
 Rekrutmen Enumerator Rumah Sakit

**Kualifikasi**

**Kelengkapan**



Gambar 2. Beberapa contoh slide materi tentang penelitian pengelolaan limbah medis fasyankes

Setelah pemaparan materi dari kedua pemateri, dilanjutkan sesi tanya jawab yang bisa di ajukan oleh peserta melalui link:  
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfoC5m234q07C6Hj37y4COvsjKophuwvqXiWOaFy4097fvzEw/viewform>. yang telah disiapkan sebelumnya oleh HIMA Kesling berupa google form sebagai berikut ini:



**Pertanyaan**

\* Wajib

Nama Lengkap \*

Jawaban Anda

Instansi \*

Jawaban Anda

Pertanyaan (usahakan ringkas) \*

Jawaban Anda

Tujuan

Abdul Chodir, [S.KM.](#), M.KL.

Misbahul Subhi, [S.KM.](#), M.KL.

Kirim

Gambar 3. Google Form Pertanyaan Peserta

Adapun pertanyaan yang masuk sungguh banyak sekali, dimana pesertanya memang banyak. Tetapi dikarenakan waktu yang sangat batas, sehingga moderator hanya memilih pertanyaan-pertanyaan tertentu saja sebagai perwakilan pertanyaan dari peserta. Berikut daftar pertanyaan yang diajukan:

Tabel 1 Daftar Pertanyaan peserta

Pertanyaan untuk Bapak Misbahul Subhi, S.KM., M.KL		
No	Identitas	ISI AN
1	Nama Instansi Pertanyaan	: Abelda Salsabella : Itenas Bandung : Bagaimana cara kita supaya bisa menerapkan pemilahan dan pengolahan sampah B3 dengan baik?

2	Nama Instansi Pertanyaan	: Izman Marzuki : KKP Semarang : Sejauh mana pendekatan Pemerintah di Jawa Timur terkait dengan pengelolaan limbah covid/ infeksius melalui pembentukan UPT depo Pengelolaan Limbah B3 didaerah.
3	Nama Instansi Pertanyaan	: Netty Budi Lestari : Puskesmas Prapatan : Pembinaan yang dilaksanakan oleh DLH bentuknya bagaimana dan ada kunjungan ke lokasi setiap berapa bulan atau random
<b>Pertanyaan untuk Bapak Abdul Qodir, SKM., M.KL</b>		
1	Nama Instansi Pertanyaan	: Rifli Wiratama : Universitas Negeri Semarang : Di era pandemik covid seperti sekarang, bagaimana cara penanganan limbah medis dari pasien covid-19 dan apakah limbah medis dari pasien covid-19 langsung di musnahkan sedangkan beberapa fasyankes, limbah medis ditampung terlebih dahulu sebelum di angkut oleh pihak ketiga?
2	Nama Instansi Pertanyaan	: Erigana, S.KM., M.Kes : Akademi Analis Kesehatan Putera Jaya Batam : Apakah ada Pedoman atau semacamnya untuk penanganan limbah medis di Rumah Sakit dan Perguruan Tinggi yang menggunakan Autoclave dalam rangka pencegahan Penularan Covid 19?
3	Nama Instansi Pertanyaan	: Khoirul Huda : HAKLI : Bagaimana untuk B3 di fasyankes swasta yang notabene "miskin", untuk operasional aja berat. Sementara untuk pengelolaan B3 cost nya cukup besar? Apalagi di daerah

Dari pertanyaan tersebut, pemateri memberikan jawaban masing-masing sesuai yang diajukan, dan saling melengkapi dalam memberikan jawaban kepada peserta. Adapun kegiatan ini terdokumentasi di laman Youtube WGH OFFICIAL dengan alamat: [https://www.youtube.com/watch?v=BLaC2AdZW\\_k](https://www.youtube.com/watch?v=BLaC2AdZW_k) atau tersimpan dalam server peneliti di google drive berikut ini: [https://bit.ly/Webinar Limbah Medis Fasyankes](https://bit.ly/Webinar_Limbah_Medis_Fasyankes)



Gambar 4 Dokumentasi paparan peneliti di pengmas webinar

## KESIMPULAN

Pengabdian kepada Masyarakat dalam bentuk kegiatan Webinar ini dapat terlaksana dengan baik disertai bantuan dari Himpunan Mahasiswa S1 Kesehatan Lingkungan (Hima Kesling), dimana peserta yang mengikuti hampir 5.000 orang (zoom dan youtube). Begitu juga pertanyaan permasalahan yang disampaikan sangat banyak sekali dan bervariasi sesuai dengan background latar belakang masing-masing peserta. Tetapi karena keterbatasan waktu, hanya pertanyaan-pertanyaan tertentu saja yang bisa dijawab oleh kedua pemateri yang saling melengkapi dalam menjawab pertanyaan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih terutama buat adik-adik Himpunan Mahasiswa Kesehatan Lingkungan (Hima Kesling) STIKES Widyagama Husada sehingga kegiatan bisa berjalan dengan lancar, serta dukungan Ketua Program Studi S1 Kesehatan Lingkungan Ibu Irfany Rupiwardani, SE, MMRS.

## REFERENSI

- [1] Direktorat Kesehatan Lingkungan. (2020). *Pedoman Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rujukan, Rumah Sakit Darurat dan Puskesmas yang Menangani Pasien Covid-19*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [2] Kementerian Kesehatan. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan RS*. Jakarta.
- [3] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan . (2015). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 56 tahun 2015 tentang Tata Cara Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- [4] Prasetiawan, P. (2020). *Permasalahan Limbah Medis Covid-19 di Indonesia, INFO Singkat (Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual dan Strategis) Bidang Kesejahteraan Sosial, Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI, Vol. XII, No.9/1/Puslit/Mei/2020*.
- [5] Presiden RI. (2014). *Peraturan Pemerintah Nomor 101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)*. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia.

