

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
GELIAT UNIVERISTAS AIRLANGGA**

**PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS APD (ALAT
PELINDUNG DIRI) DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN
SELAMA PANDEMI COVID - 19**



DISUSUN OLEH :

ANANTAMIA ARBIANA

NIM. 101811123033

**DEPARTEMEN KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2020

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
GELIAT UNAIR**

Disusun Oleh :

**ANANTAMIA ARBIANA
NIM 101811123033**

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh

Pembimbing Departemen

Tanggal, Oktober 2020



Dr. R. Azizah, S.H., M.Kes
NIP.196712311993032003

Pembimbing di GELIAT UNAIR

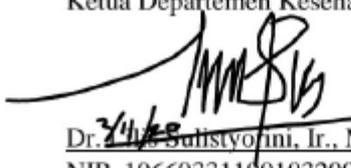
Tanggal, Oktober 2020



Dr. Ratna Dwi Wulandari, S.K.M., M.Kes
NIP. 197510181999032002

Mengetahui,
Ketua Departemen Kesehatan Lingkungan

Tanggal, Oktober 2020



Dr. ~~Sulistyoni~~ Sulistyoni, Ir., M.Kes
NIP. 19660331199103200

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya haturkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya laporan magang ini dapat terselesaikan yang bertempat di GELIAT Universitas Airlangga Surabaya tepat pada waktunya. Penyusunan laporan ini sebagai salah satu persyaratan akademis pada semester gasal. Laporan ini berisi kegiatan terkait survey pengelolaan limbah padat medis (APD) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan pada selama pandemi COVID-19. Survey selama pandemi COVID-19 ini dilaksanakan oleh GELIAT UNAIR Surabaya dalam rangka pemutusan rantai penyebaran COVID-19.

Dengan segala kerendahan hati, saya menyampaikan terima kasih kepada Ibu Dr. R. Azizah, S.H., M.Kes, selaku dosen pembimbing departemen dan Ibu Ratna Dwi Wulandari, S.K.M.,M.Kes. selaku pembimbing GELIAT Universitas Airlangga. Selain itu, kami menyampaikan terima kasih pula kepada:

1. Prof. Dr. Tri Martiana, dr., M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si., selaku Koordinator Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
3. Dr. Lilis Sulistyorini, Ir., M. Kes., selaku Ketua Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
4. Dr. Nyoman Anita Damayanti, drg., M.,S. Selaku ketua di GELIAT Universitas Airlangga.
5. Seluruh pihak yang terlibat dalam kegiatan di GELIAT Universitas Airlangga

Tanpa mengurangi rasa hormat, mohon maaf kepada pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan yang telah diberikan dan semoga laporan magang ini berguna baik bagi diri saya sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Surabaya, 27 Oktober 2020

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Kegiatan Magang	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Magang.....	3
1.4.1 Bagi Mahasiswa.....	3
1.4.2 Bagi Universitas Airlangga	4
1.4.3 Bagi GELIAT Unair	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Limbah.....	5
2.2 Limbah di Fasilitas Pelayanan Kesehatan	5
2.2.1 Limbah Medis.....	6
2.2.2 Limbah Non Medis	8
2.3 Alat Pelindung Diri di Fasyankes selama pandemi COVID – 19	8
2.4 Proses Pengelolaan limbah padat medis (APD) selama pandemi COVID – 19... 13	13
2.4.1 Pengurangan dan pemilahan.....	13
2.4.2 Penyimpanan	13
2.4.3 Pengangkutan	14
2.4.4 Penguburan	15
2.4.5 Penimbunan	16
2.5 Penjaminan Perlindungan Personel	16
BAB III METODE PELAKSANAAN MAGANG	
3.1 Lokasi pelaksanaan magang	19
3.2 Waktu pelaksanaan magang	19
3.3 Metode pelaksanaan magang.....	20
3.4 Definisi Operasional.....	21
3.5 Teknik pengumpulan data	22
3.6 Teknik pengolahan data.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Geliat Universitas Airlangga	24
4.1.1 Sejarah Geliat Universitas Airlangga	26
4.1.2 Visi, Misi, Nilai Dasar dan Pilar	26

4.1.3 Ruang Lingkup	27
4.2 Peran Geliat Unair <i>Support Center for COVID – 19 Prevention and Response</i> (GUSC – CPR) selama pandemi COVID – 19.....	27
4.3 Proses kegiatan survei di Geliat Unair <i>Support Center for COVID – 19 Prevention and Response</i> (GUSC – CPR).....	29
4.4 Hasil survei pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes selama Pandemi COVID – 19	30
4.5 Pembahasan survei pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes Selama pandemi COVID – 19	40
4.5.1 Pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes Rumah Sakit selama pandemi COVID – 19.....	40
4.5.2 Pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes Puskesmas selama pandemi COVID – 19.....	42
4.5.3 Pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes Klinik selama pandemi COVID – 19	43
4.5.4 Pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes Laboratorium selama pandemi COVID – 19.....	44
4.5.5 Perbedaan Pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik, Laboratorium selama pandemi COVID – 19.....	45
4.5.6 Kesesuaian Pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik, Laboratorium selama pandemi COVID – 19 dengan PermenLHK No.P56 Tahun 2015	46
4.6 Rencana tindak lanjut hasil survei pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1 <i>Timeline</i> waktu pelaksanaan magang	19
Tabel 2 Definisi Operasional	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 APD Sarung Tangan	9
Gambar 2 APD Masker N95 dan Masker bedah	10
Gambar 3 APD <i>Goggle</i> dan <i>Faceshield</i>	10
Gambar 4 Gaun medis / <i>Hazmat suit</i>	11
Gambar 5 APD sepatu boot dan <i>cover shoes</i>	11
Gambar 6 Logo radioaktif, infeksius, sitotoksik	14
Gambar 7 Konstruksi penimbunan limbah	16
Gambar 8 Grafik pemisahan limbah berdasarkan jenis	30
Gambar 9 Grafik pemisahan limbah berdasarkan kelompok.....	31
Gambar 10 Grafik pemisahan limbah berdasarkan karakteristik.....	31
Gambar 11 Grafik ketersediaan tempat / wadah khusus limbah padat medis APD	32
Gambar 12 Grafik penyimpanan limbah padat medis APD di Fasilitas penyimpanan Limbah	32
Gambar 13 Grafik penyimpanan limbah padat medis APD dengan wadah berdasarkan Kelompok	33
Gambar 14 Grafik penggunaan warna pada wadah limbah	33
Gambar 15 Grafik pemberian simbol / label pada wadah limbah	34
Gambar 16 Grafik rata-rata waktu penyimpanan limbah	34
Gambar 17 Mekanisme penanganan limbah padat medis APD	35
Gambar 18 Grafik pengelolaan limbah padat medis APD	35
Gambar 19 Grafik Alat Pelindung Diri Petugas Pengelola limbah padat medis	36
Gambar 20 Fasilitas cuci tangan di Fasyankes	37
Gambar 21 Grafik imunisasi hepatitis B untuk petugas pengelola limbah	37
Gambar 22 Geafik imunisasi tetanus untuk petugas pengelola limbah	38
Gambar 23 Grafik pelatihan penanganan limbah padat medis APD	38
Gambar 24 Grafik ketersediaan SOP pengolahan limbah	39
Gambar 25 Grafik penyediaan pemeriksaan kesehatan rutin	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Surat ijin magang	53
Lampiran II Surat Tugas	55
Lampiran III Loogbook kegiatan magang	57
Lampiran IV Kuesioner.....	61
Lampiran V Dokumentasi	65
Lampiran VI Poster	67

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mahasiswa merupakan generasi penerus yang pada gilirannya akan memikul tanggung jawab guna mesukseskan pembangunan nasional, memajukan bangsa dan negara serta diharapkan memiliki kecakapan dalam ilmu pengetahuan dan mengabdikan kepada masyarakat. Untuk memenuhi harapan tersebut, terdapat beberapa kegiatan yang dilaksanakan oleh Mahasiswa, baik di lingkungan pendidikan maupun masyarakat. Salah satu kegiatan yang dilakukan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yaitu kegiatan magang atau kerja praktik.

Program magang adalah kegiatan mandiri Mahasiswa yang dilaksanakan di luar lingkungan kampus untuk mendapatkan pengalaman kerja praktik yang sesuai bidang peminatan melalui metode observasi dan partisipasi. Kegiatan magang dilaksanakan sesuai dengan formasi struktural dan fungsional pada instansi tempat magang, baik pada Lembaga Pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), Perusahaan Swasta maupun Perusahaan lainnya yang relevan.

GELIAT (Gerakan Peduli Ibu dan Anak Sehat) adalah program pengabdian masyarakat yang dimiliki Universitas Airlangga di Bidang Kesehatan. Program yang dibentuk sejak 2015 ini dilatarbelakangi tingginya kasus Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) di Jawa Timur, khususnya di Kota Surabaya pada saat itu. Sampai saat ini program GELIAT masih berlanjut dengan melibatkan sivitas akademika, baik mahasiswa, karyawan, alumni dan dosen. Selama pandemi COVID – 19, GELIAT Unair menjadi Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR) berkerjasama dengan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur dan UNICEF (*United Nations International Children's Emergency Fund*) untuk fokus pada upaya promotif dan preventif serta mencari solusi dalam memutus rantai penularan COVID – 19.

COVID – 19 merupakan jenis penyakit baru yang disebabkan oleh SARS – CoV 2) *Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2*) atau sering disebut virus Corona. Kasus pertama penyakit ini terjadi di Wuhan, China pada akhir Desember 2019. Setelah itu, COVID – 19 menular antar manusia dengan sangat cepat dan menyebar ke puluhan negara termasuk Indonesia hanya dalam beberapa bulan. Menurut data yang dirilis oleh

Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID – 19 Republik Indonesia, jumlah kasus terkonfirmasi positif hingga 2 Agustus 2020 adalah 111.455 orang dengan jumlah kematian 5.235 orang. Dari kedua angka ini dapat disimpulkan bahwa *case fatality rate* atau tingkat kematian yang disebabkan oleh COVID – 19 di Indonesia adalah sekitar 4,7%. *Case fatality rate* adalah presentase jumlah kematian dari seluruh jumlah kasus positif COVID – 19 yang sudah terkonfirmasi atau dilaporkan.

Penularan COVID – 19 dapat melalui percikan ludah (*droplet*) yang keluar saat penderita COVID – 19 bersin atau batuk dan tidak sengaja terhirup, memegang mulut, hidung atau mata tanpa mencuci tangan terlebih dahulu setelah menyentuh benda yang terkena droplet penderita COVID – 19 dan kontak dekat dengan orang lain tanpa mengenakan APD seperti masker (WHO, 2020).

Orang yang berisiko tinggi terinfeksi COVID – 19 adalah para tenaga medis dan non medis yang bekerja di Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes), sehingga diwajibkan untuk memakai APD (Alat Pelindung Diri). Namun APD yang dipakai tersebut ada yang bersifat *disposable* atau hanya sekali pakai. Sehingga dalam 1 hari Fasilitas Pelayanan Kesehatan dapat menghasilkan limbah APD yang tidak sedikit.

Berdasarkan survei dari Persatuan Rumah Sakit Seluruh Indonesia (Persi) pada bulan September 2018 sebelum terjadi pandemi COVID - 19 melaporkan bahwa jumlah limbah padat medis dari seluruh rumah sakit yang menjadi responden (94 responden dari berbagai kelas RS) adalah 11.745 – 12.026 kg/ hari. Kemudian sejak adanya pandemi COVID – 19 di Indonesia, menurut Dirjen PSLB3 KLHK diperkirakan terjadi penambahan volume timbulan limbah sekitar 30%. Data dari RSPI Sulianto Suroso menunjukkan adanya kenaikan timbulan limbah medis dan Alat Pelindung Diri (APD) yang dimusnahkan oleh Insenerator. Pada Januari 2020, jumlah timbulan adalah 2.750 kg, meningkat menjadi 4.500 kg pada bulan Maret 2020, seiring dengan peningkatan pasien COVID – 19 yang dirawat di Rumah Sakit tersebut (Prihartanto, 2020).

Dari permasalahan tersebut, Kesehatan Lingkungan memiliki peran yang penting dalam pengelolaan limbah APD yang ada di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Limbah tersebut memiliki potensi penyebaran infeksi atau lebih buruknya pemanfaatan secara ilegal seperti masker medis sekali pakai yang dijual kembali setelah dibersihkan.

Berdasarkan uraian diatas, Peneliti tertarik untuk menganalisis pengelolaan limbah APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan selama pandemi COVID – 19 di Kota Surabaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada kegiatan magang ini yaitu Bagaimana pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Selama Pandemi COVID – 19 ?

1.3 Tujuan Kegiatan Magang

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Selama Pandemi COVID - 19

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mempelajari gambaran umum mengenai sejarah, visi, misi, nilai dasar, pilar, dan ruang lingkup GELIAT UNAIR
2. Mempelajari peran Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR) selama pandemi COVID – 19
3. Mempelajari proses kegiatan survei di Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR)
4. Mempelajari pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit selama pandemi COVID – 19
5. Mempelajari pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Puskesmas selama pandemi COVID – 19
6. Mempelajari pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Klinik selama pandemi COVID – 19
7. Mempelajari pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Laboratorium selama pandemi COVID - 19
8. Menganalisis perbedaan pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik dan Laboratorium selama pandemi COVID – 19
9. Menganalisis pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.P56 Tahun 2015
10. Menyusun rencana tindak lanjut hasil survei pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan

1.4 Manfaat Magang

1.4.1 Bagi Mahasiswa

1. Menambah pengalaman, keterampilan, penyesuaian sikap, dan penghayatan pengetahuan di dunia kerja
2. Meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat
3. Melatih kemampuan bekerja sama dengan orang lain atau tim
4. Sebagai sarana untuk menerapkan atau mengaplikasikan Ilmu Kesehatan Masyarakat khususnya pada bidang Kesehatan Lingkungan
5. Mahasiswa dapat berinteraksi langsung dengan elemen lain di luar kampus, sehingga memperoleh wawasan dan pengalaman yang tidak diperoleh di bangku perkuliahan serta menjembatani dunia akademik dengan realita dalam masyarakat dan dunia kerja

1.4.2 Bagi Universitas Airlangga

1. Memperoleh umpan balik sebagai pengintegrasian mahasiswa dalam proses pembangunan di tengah masyarakat
2. Memperluas, mempercepat dan meningkatkan kerjasama dengan masyarakat
3. Membantu Universitas Airlangga mencetak mahasiswa yang berkualitas

1.4.3 Bagi GELIAT UNAIR

1. Menciptakan kerjasama antara GELIAT UNAIR dan mahasiswa
2. Membantu memberikan masukan dan pertimbangan untuk kemajuan GELIAT UNAIR

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Limbah

Limbah adalah bahan buangan tidak terpakai yang berdampak negatif terhadap masyarakat jika tidak dikelola dengan baik. Limbah adalah sisa produksi, baik dari alam maupun dari hasil kegiatan manusia (PermenLHK No.P56 Tahun 2015).

Sedangkan menurut *American Public Health Association*, limbah atau sampah (*waste*) diartikan sebagai sesuatu yang tidak digunakan, tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang, yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi sendirinya (Kusnoputranto, 2000).

Limbah merupakan sesuatu yang dibuang dari sumbernya, selain itu limbah dapat diartikan sebagai material atau barang yang dibuang karena tidak diinginkan.

2.2 Limbah di Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Dalam pemberian pelayanan kesehatan kepada masyarakat, institusi seperti Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik maupun Laboratorium secara langsung menghasilkan limbah. Sumber limbah tersebut berasal dari pelayanan medis (rawat inap, rawat jalan/ poliklinik, rawan intensif, rawat darurat, hemodialisa, kamar jenazah dan bedah sentral). Dari penunjang medis (dapur pusat, laboratorium klinik, laboratorium patologi anatomi dan radiologi) dan dari fasilitas sosial (perkantoran dan administrasi, farmasi, logistik, kantin). Jenis limbah dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan terbagi menjadi dua, yaitu limbah medis dan non medis. Limbah medis juga bersifat infeksius dan non infeksius.

- a. Limbah non medis adalah limbah yang dihasilkan dari kegiatan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan di luar medis yang berasal dari dapur, perkantoran, taman dan halaman yang dapat dimanfaatkan kembali apabila terdapat teknologi. Limbah non medis seperti sisa makanan, kardus, kertas dan sebagainya, baik organik maupun anorganik
- b. Limbah medis adalah limbah yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksis, limbah container bertekanan dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi
- c. Limbah infeksius adalah limbah yang terkontaminasi organisme patogen yang tidak secara rutin ada di lingkungan dan organisme tersebut dalam jumlah dan virulensi yang cukup untuk menularkan penyakit pada manusia

- d. Limbah sangat infeksius adalah limbah yang berasal dari pembiakan dan sediaan bahan sangat infeksius, otopsi, organ binatang percobaan dan bahan lain yang di inokulasi, terinfeksi atau kontak dengan bahan yang sangat infeksius.

Di masa pandemi COVID – 19, jenis limbah di Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang perlu diperhatikan pengelolaannya yaitu :

- a. Air limbah kasus COVID – 19 yang harus diolah adalah semua air buangan termasuk tinja, berasal dari kegiatan penanganan pasien COVID – 19 yang kemungkinan mengandung mikroorganisme khususnya virus Corona, bahan kimia beracun, darah dan cairan tubuh lain, serta cairan yang digunakan dalam kegiatan isolasi pasien meliputi cairan dari mulut dan/atau hidung atau air kumur pasien dan air cucian alat kerja, alat makan, alat minum pasien dan/ atau cucian linen, yang berbahaya bagi kesehatan, bersumber dari kegiatan pasien isolasi COVID – 19, ruang perawatan, ruang pemeriksaan, ruang laboratorium, ruang pencucian alat dan linen.
- b. Limbah padat domestik adalah limbah yang berasal dari kegiatan kerumah tangaan atau sampah sejenis, seperti sisa makanan, kardus, kertas dan sebagainya, baik organik maupun anorganik. Sedangkan limbah padat khusus meliputi masker sekali pakai, sarung tangan bekas, tisu/ kain yang mengandung cairan/ droplet hidung dan mulut, diperlakukan seperti limbah B3 infeksius
- c. Limbah B3 medis padat adalah barang atau bahan sisa hasil kegiatan yang tidak digunakan kembali yang berpotensi terkontaminasi oleh zat yang bersifat infeksius atau kontak dengan pasien dan/ atau petugas di Fasyankes yang menangani pasien COVID – 19, meliputi : masker bekas, sarung tangan bekas, perban bekas, tisu bekas, plastik bekas minuman dan makanan, kertas bekas makanan dan minuman, alat suntik bekas, set infus bekas, Alat Pelindung Diri bekas, sisa makanan pasien dan lain – lain, berasal dari kegiatan pelayanan di UGD, ruang isolasi, ruang ICU, ruang perawatan dan ruang pelayanan lainnya.

2.2.1 Limbah Medis

Limbah medis yaitu buangan dari kegiatan pelayanan kesehatan yang tidak dipakai ataupun tidak berguna, cenderung bersifat infeksius dan kimia beracun yang dapat mempengaruhi kesehatan manusia dan memperburuk kelesatrian lingkungan hidup apabila tidak dikelola dengan baik. Limbah medis digolongkan sebagai berikut :

- a. Limbah benda tajam, yaitu obyek atau alat yang memiliki sudut tajam, sisi, ujung atau bagian yang menonjol yang dapat memotong atau menusuk kulit, seperti jarum hipodermik, perlengkapan intravena, pipet pasteur, pecahan gelas dan pisau bedah
- b. Limbah infeksius, yaitu limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular dan limbah laboratorium yang berkaitan dengan pemeriksaan mikrobiologi dari poliklinik dan ruang perawatan/ isolasi penyakit menular
- c. Limbah jaringan tubuh, yaitu meliputi organ, anggota badan, darah dan cairan tubuh. Biasanya dihasilkan pada saat pembedahan atau autopsi
- d. Limbah sitotoksik, yaitu bahan yang terkontaminasi oleh obat sitotoksik selama peracikan, pengangkutan atau tindak terapi sitotoksik.
- e. Limbah farmasi, yaitu terdiri dari obat – obatan kedaluwarsa, obat yang terbuang karena batch yang tidak memenuhi spesifikasi atau kemasan yang terkontaminasi, obat yang tidak diperlukan lagi atau limbah dari proses produksi obat
- f. Limbah kimia, yaitu limbah yang dihasilkan dari penggunaan bahan kimia dalam tindakan medis, *veterinary*, laboratorium, proses sterilisasi atau riset. Dalam hal ini dibedakan dengan buangan kimia yang termasuk dalam limbah farmasi dan sitotoksik
- g. Limbah radioaktif, yaitu bahan yang terkontaminasi dengan radio isotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset radionuklida

Dalam pengelolaannya limbah medis dikelompokkan menjadi lima , yaitu :

- a. Golongan A, terdiri dari *dressing* bedah, swab dan semua limbah yang terkontaminasi dari daerah ini; bahan linen dari kasus penyakit infeksi; seluruh jaringan tubuh manusia, bangkai/ jaringan hewan dari laboratorium dan hal – hal lain yang berkaitan dengan *swab* dan *dressing*
- b. Golongan B, terdiri dari *syrenge* bekas, jarum, *catride*, pecahan gelas dan benda tajam lainnya
- c. Golongan C, terdiri dari limbah dari laboratorium dan *post partum* (kecuali yang termasuk dalam golongan A)
- d. Golongan D, terdiri dari limbah bahan kimia dan bahan farmasi tertentu
- e. Golongan E, terdiri dari pelapis *bed-pan*, *disposable*, *urinoir*, *incontinence-pad* dan *stamag bags*

2.2.2 Limbah Non Medis

Selain limbah medis, Pelayanan Kesehatan juga menghasilkan limbah non medis. Limbah non medis adalah limbah domestik yang dihasilkan di sarana pelayanan kesehatan tersebut. Sebagian besar limbah ini merupakan limbah organik dan bukan merupakan limbah B3, sehingga pengelolaannya dapat dilakukan bersama – sama dengan sampah kota yang ada. Jenis limbah non medis antara lain, limbah cair dari kegiatan laundry, limbah domestik cair dan sampah padat.

2.3 Alat Pelindung Diri (APD) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Selama Pandemi COVID – 19

Alat Pelindung Diri (APD) adalah pakaian khusus atau peralatan yang dipakai untuk memproteksi diri dari bahaya yang ada di lingkungan kerja. APD bagi personel fasilitas pelayanan kesehatan terdiri dari pelindung tangan (sarung tangan), pelindung pernafasan (masker atau respirator), pelindung wajah dan mata, kap penutup kepala, pelindung tubuh (apron/ gaun), pelindung kaki (sandal/ sepatu penutup/ *boot*). Pemakaian APD bertujuan untuk melindungi kulit dan membran mukosa dari resiko paparan darah, cairan tubuh, sekret, ekskreta, kulit yang tidak utuh dan selaput lendir dari pasien ke petugas dan sebaliknya. Indikasi penggunaan APD adalah jika melakukan tindakan yang memungkinkan tubuh atau membran mukosa terkena atau terpecik darah atau cairan tubuh atau kemungkinan pasien terkontaminasi dari petugas. Berdasarkan fungsinya alat pelindung diri yang digunakan oleh petugas medis dan tenaga kesehatan dalam pencegahan dan pengendalian infeksi COVID – 19 terdiri dari :

1. Alat Pelindung Tangan

Sarung tangan melindungi pekerja dari kontak dengan bahan infeksius. Namun, sekali terkontaminasi, sarung tangan dapat menjadi sarana untuk menyebarkan bahan menular ke diri sendiri, pasien lain atau ke permukaan lingkungan. Karena itu, cara menggunakan sarung tangan dapat memengaruhi risiko penularan penyakit di lingkungan perawatan kesehatan. Sarung tangan medis hanya digunakan sekali pakai dan termasuk sarung tangan pemeriksaan, sarung tangan bedah dan sarung tangan medis untuk menangani agen kemoterapi (sarung tangan kemoterapi). Sebagian besar kegiatan perawatan pasien membutuhkan penggunaan sepasang sarung tangan nonsteril, baik lateks, nitril, atau vinil. Namun, karena kekhawatiran alergi, sebagian fasilitas telah menghilangkan atau membatasi penggunaan sarung tangan dengan bahan lateks. Pada saat ini tersedia sarung tangan yang terbuat dari nitril, vinil dan bahan lainnya.

Sarung tangan harus pas dengan tangan pengguna, sarung tangan tidak boleh terlalu longgar atau terlalu ketat. Sarung tangan juga tidak mudah robek atau rusak. Sarung tangan terkadang dikenakan untuk beberapa jam. Pada beberapa prosedur, penggunaan dua pasang sarung tangan dapat dikenakan. Jika sarung tangan menjadi sobek atau sangat kotor atau akan melakukan perawatan pasien yang lain, maka sarung tangan harus diganti sebelum memulai selanjutnya. Selalu ganti sarung tangan setelah digunakan pada setiap pasien dan buang di wadah terdekat yang sesuai. Sarung tangan perawatan pasien tidak boleh dicuci dan digunakan lagi. Mencuci sarung tangan tidak lantas membuatnya aman untuk digunakan kembali.



Gambar 1. APD Sarung Tangan

2. Alat Pelindung Pernafasan

Kontaminasi COVID – 19 melalui saluran pernafasan merupakan cara yang paling umum terjadi pada infeksi COVID – 19. Oleh karena itu, APD untuk melindungi saluran pernafasan meliputi hidung dan mulut merupakan hal yang penting. Respirator adalah alat pelindung pernafasan yang dikenakan di wajah dan menutupi hidung serta mulut yang digunakan untuk mengurangi risiko pemakainya menghirup partikel berbahaya yang ada di udara termasuk virus. Banyak jenis respirator yang tersedia tetapi yang digunakan dalam program pencegahan dan pengendalian COVID – 19 di fasilitas kesehatan adalah masker bedah dan respirator N95. Masker bedah tidak dirancang untuk digunakan sebagai respirator partikulat dan tidak memberikan perlindungan sebagaimana respirator N95. Kebanyakan masker bedah tidak secara efektif menyaring partikel kecil dari udara dan memiliki kebocoran di sekitar tepi masker. Masker bedah direkomendasikan hanya sebagai upaya terakhir untuk pekerja kesehatan dan transportasi medis yang menangani pasien COVID – 19 ketika tidak ada respirator yang setara dengan atau lebih baik dari N95 yang tersedia.

Masker bedah dapat digunakan pada pasien COVID – 19 dengan tujuan untuk mencegah penyebaran droplet/ partikel cairan pernafasan yang sangat infeksius. Respirator N95 adalah salah satu dari berbagai jenis respirator partikulat sekali pakai. Respirator ini hanya melindungi terhadap partikel tetapi tidak melindungi terhadap gas atau uap. Karena agen biologis yang terbawa melalui udara seperti bakteri atau virus adalah partikel sehingga mereka dapat disaring oleh respirator partikulat.



Gambar 2. APD Masker N95 dan Masker Bedah

3. Alat Pelindung Wajah dan Mata

Pelindung mata harus digunakan untuk mencegah paparan virus pada mukosa mata apabila petugas kesehatan akan melakukan tindakan medis atau memasuki ruangan dimana potensi virus dengan hantaran udara (*airborne*) terjadi. Pelindung wajah digunakan hanya pada saat akan melakukan tindakan invasif. Pelindung wajah dirancang untuk membantu melindungi bagian – bagian wajah pemakainnya terhadap paparan tertentu. Sementara kacamata membantu melindungi mata pemakai dari kontaminasi droplet sedangkan pelindung wajah dapat membantu mengurangi paparan pada mata dan area wajah lainnya. Pelindung wajah akan membantu mengurangi kemungkinan percikan, semprotan dan tetesan di sekitar tepi dan yang dapat mencapai mata atau area wajah lainnya.



Gambar 3. APD Goggle dan *Faceshield*

4. Alat Pelindung Tubuh

Gaun medis adalah salah satu APD yang digunakan untuk melindungi petugas kesehatan dari penyebaran infeksi atau penyakit jika pemakai bersentuhan dengan bahan padat dan cair atau pasien yang berpotensi menular. Gaun medis juga dapat digunakan untuk membantu mencegah pemakai gaun dari mikroorganisme yang membahayakan. Penggunaan alat pelindung tubuh terutama jenis gaun isolasi dan gaun steril membutuhkan serangkaian proses yang panjang dan biasanya digunakan sekali pakai.



Gambar 4. Gaun medis / *Hazmat Suit*

5. Alat Pelindung Kaki

Penggunaan alat pelindung kaki tidak spesifik terkait pencegahan infeksi COVID – 19. Penggunaan alat pelindung kaki disesuaikan dengan kondisi lingkungan tempat aktivitas dilakukan. Jika aktivitas dilakukan di daerah dengan potensi terjadinya luka tusuk pada kaki, maka alat pelindung kaki yang digunakan harus tahan tusukan, begitu juga apabila area kerja yang licin dengan tumpahan minyak maka sepatu yang digunakan harus jenis yang tahan minyak. Idealnya semua sepatu yang digunakan harus tertutup melindungi jemari sampai dengan pergelangan kaki.



Gambar 5. APD Sepatu boot dan *cover shoes*

Alat Pelindung Diri yang digunakan oleh tenaga medis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan selama pandemi COVID – 19 terdiri dari 3 Level, yaitu :

a. Alat Pelindung Diri Level 1

Digunakan pada pelayanan triase, rawat jalan non COVID – 19, rawat inap non COVID – 19, tempat praktik umum dan kegiatan yang tidak mengandung aerosol. Alat Pelindung Diri Level 1 terdiri dari :

1. Penutup kepala
2. Masker bedah
3. Baju/ pakaian jaga
4. Sarung tangan lateks
5. Pelindung wajah
6. Pelindung kaki

b. Alat Pelindung Diri Level 2

Digunakan pada pemeriksaan pasien dengan gejala infeksi pernafasan, pengambilan spesimen non pernafasan yang tidak menimbulkan aerosol, ruang perawatan COVID – 19, pemeriksaan pencitraan pada suspek/ *probable*/ terkonfirmasi COVID – 19. Alat Pelindung Diri Level 2 terdiri dari :

1. Penutup kepala
2. Pelindung mata dan wajah
3. Masker bedah
4. Baju/ pakaian jaga
5. Gown
6. Sarung tangan lateks
7. Pelindung kaki

c. Alat Pelindung Diri Level 3

Digunakan pada prosedur dan tindakan operasi pada pasien suspek/ *probable*/ terkonfirmasi COVID – 19, kegiatan yang menimbulkan aerosol (instubasi, ekstubasi, trakeotomi, resusitasi jantung paru, bronkoskopi, pemasangan NGT, endoskopi gastrointestinal) pada pasien suspek/ *probable*/ terkonfirmasi COVID – 19. Alat Pelindung Diri level 3 terdiri dari :

1. Penutup kepala
2. Pelindung mata dan wajah (*faceshield*)
3. Masker N95 atau ekuivalen
4. Baju *scrub*/ pakaian jaga

5. *Coveral/ gown* dan apron
6. Sarung tangan bedah lateks
7. *Boots/* sepatu karet dengan pelindung sepatu

2.4 Proses Pengelolaan Limbah Padat Medis (APD) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Selama Pandemi COVID – 19

Berdasarkan PermenLHK No.P56 Tahun 2015, Pengelolaan limbah padat medis meliputi hal - hal sebagai berikut : pengurangan dan pemilahan, penyimpanan, pengangkutan, pengolahan, penguburan dan penimbunan.

2.4.1 Pengurangan dan pemilahan

Pengurangan limbah B3 wajib dilakukan oleh Penghasil limbah B3 yang dilakukan dengan cara antara lain :

- a. Menghindari penggunaan material yang mengandung Bahan Berbahaya dan Beracun jika terdapat pilihan yang lain
 - b. Melakukan tata kelola yang baik terhadap setiap bahan atau material yang berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan dan/ atau pencemaran terhadap lingkungan
 - c. Melakukan tata kelola yang baik dalam pengadaan bahan kimia dan farmasi untuk menghindari terjadinya penumpukan dan kedaluwarsa; dan
 - d. Melakukan pencegahan dan perawatan berkala terhadap peralatan sesuai jadwal
- Pemilahan limbah B3 dilakukan dengan cara antara lain :
- a. Memisahkan limbah B3 berdasarkan jenis, kelompok dan/ atau karakteristik limbah B3
 - b. Mewadahi limbah B3 sesuai kelompok limbah B3

2.4.2 Penyimpanan

Penyimpanan limbah B3 wajib dilakukan oleh penghasil limbah B3 yang dilakukan dengan cara antara lain :

- a. Menyimpan limbah B3 di fasilitas penyimpanan limbah B3
- b. Menyimpan limbah B3 menggunakan wadah limbah B3 sesuai kelompok limbah B3
- c. Penggunaan warna pada setiap kemasan dan/ atau wadah limbah sesuai karakteristik limbah B3
- d. Pemberian simbol dan label limbah B3 pada setiap kemasan dan/ atau wadah limbah B3 sesuai karakteristik limbah B3

Warna kemasan dan/ atau wadah limbah B3 berupa warna :

- a. Merah, untuk limbah radioaktif
- b. Kuning, untuk limbah infeksius dan limbah patologis
- c. Ungu, untuk limbah sitotoksik
- d. Cokelat, untuk limbah bahan kimia kedaluwarsa, tumpahan, atau sisa makanan dan limbah farmasi

Simbol pada kemasan dan/ atau wadah limbah B3 berupa simbol :

- a. Radioaktif, untuk limbah radioaktif
- b. Infeksius, untuk limbah infeksius
- c. Sitotoksik, untuk limbah sitotoksik



Gambar 6. Logo Radioaktif, Infeksius, Sitotoksik

Limbah B3 disimpan di tempat penyimpanan limbah B3 sebelum dilakukan pengangkutan, pengolahan dan penimbunan limbah B3 paling lama :

- a. 2 hari pada temperatur lebih besar 0°C
- b. 90 hari pada temperatur sama dengan atau lebih kecil lebih besar 0°C sejak limbah tersebut dihasilkan

Limbah B3 disimpan di tempat penyimpanan limbah B3 paling lama :

- a. 90 hari untuk limbah yang dihasilkan sebesar 50 kg per hari atau lebih
- b. 180 hari untuk limbah B3 yang dihasilkan kurang dari 50 kg per hari

2.4.3 Pengangkutan

Pengangkutan limbah B3 dilakukan oleh :

- a. Penghasil limbah B3 terhadap limbah B3 yang dihasilkannya dari lokasi penghasil limbah B3 ke tempat penyimpanan limbah B3 yang digunakan sebagai depo pemindahan atau pengolah limbah B3 yang memiliki izin pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan pengolahan limbah B3.
- b. Pengangkut limbah B3 yang memiliki izin pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan pengangkutan limbah B3, jika pengangkutan limbah B3 dilakukan di luar wilayah kerja fasilitas pelayanan kesehatan.

Pengangkutan limbah B3 menggunakan kendaraan bermotor roda 4 atau lebih ; dan atau roda 3. Pengangkutan limbah B3 menggunakan kendaraan bermotor roda 3 hanya dapat dilakukan oleh Penghasil limbah B3 terhadap limbah B3 yang dihasilkannya dengan syarat :

- a. Kendaraan bermotor milik sendiri atau barang milik negara
- b. Limbah B3 wajib ditempatkan dalam bak permanen dan tertutup di belakang pengendara dengan ukuran lebar lebih kecil dari 120 cm dan tinggi lebih kecil atau sama dengan 90 cm terukur dari tempat duduk pengemudi
- c. Wadah permanen limbah B3 harus diberi simbol sesuai karakteristik limbah B3
- d. Limbah B3 wajib diberi kemasan sesuai persyaratan kemasan limbah B3

Pengangkutan limbah B3 wajib :

- a. Menggunakan alat angkut limbah B3 yang telah mendapatkan izin pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan pengangkutan limbah B3
- b. Menggunakan simbol limbah B3
- c. Dilengkapi manifes limbah B3

Manifes limbah B3 paling sedikit memuat informasi mengenai :

- a. Kode manifes limbah B3
- b. Nama, sumber, karakteristik dan jumlah limbah B3 yang akan diangkut
- c. Identitas pengirim limbah B3, pengangkut limbah B3 dan penerima limbah B3
- d. Alat angkut limbah B3

2.4.4 Pengolahan

Pengolahan limbah B3 dilakukan secara termal oleh :

- a. Penghasil limbah B3 yang memiliki izin pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan pengolahan limbah B3
- b. Pengolah limbah B3 yang memiliki izin pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan pengolahan limbah B3

Pengolahan secara termal dilakukan menggunakan peralatan

- a. Autoklaf tipe alir gravitasi dan/ atau tipe vakum
- b. Gelombang mikro
- c. Iradiasi frekuensi radio; dan/ atau
- d. Insenerator

2.4.5 Penguburan

Penguburan limbah B3 hanya dapat dilakukan untuk limbah patologis dan benda tajam. Lokasi dan fasilitas penguburan limbah B3 harus memenuhi persyaratan teknis sebagai berikut :

- Bebas banjir
- Berjarak paling rendah 20 meter dari sumur dan/ atau perumahan
- Kedalaman kuburan paling rendah 1,8 m
- Diberikan pagar pengaman dan papan penanda kuburan limbah B3

Penguburan limbah B3 harus memperoleh persetujuan penguburan limbah B3 yang diterbitkan oleh Kepala Instansi Lingkungan Hidup Kabupaten/ Kota setelah berkoordinasi dengan instansi yang bertanggungjawab di bidang kesehatan

2.4.6 Penimbunan

Penimbunan limbah B3 dilakukan terhadap limbah B3 berupa abu terbang insenerator dan *slag* atau abu dasar insenerator. Penimbunan limbah hanya dapat dilakukan di fasilitas penimbunan saniter, penimbunan terkendali dan penimbunan akhir limbah B3 yang memiliki izin pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan penimbunan limbah B3.

Untuk Fasyankes yang menggunakan insenerator / autoklaf/ gelombang mikro, abu / residu tersebut agar dikemas dalam wadah yang kuat untuk dikirim ke penimbun berizin. Bila tidak memungkinkan untuk dikirim ke penimbun beizin, abu/ residu di kubur sesuai konstruksi yang ditetapkan.



Gambar 7. Konstruksi penimbunan limbah

2.5 Penjaminan Perlindungan Personel

Kegiatan Pengelolaan Limbah B3 dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan memiliki potensi membahayakan manusia, termasuk pekerja. Untuk itu, perlindungan untuk

pencegahan cedera penting bagi semua pekerja di setiap rangkaian kegiatan Pengelolaan Limbah yang meliputi :

- a. Pengurangan dan pemilahan limbah B3
- b. Penyimpanan limbah B3
- c. Pengangkutan limbah B3
- d. Pengolahan limbah B3
- e. Penguburan limbah B3 dan/ atau
- f. Penimbunan limbah B3

Perlindungan pekerja yang perlu dilakukan meliputi :

1. Alat Pelindung Diri (APD)

Jenis pakaian pelindung / APD yang digunakan untuk semua petugas yang melakukan pengelolaan limbah medis dari fasilitas pelayanan kesehatan meliputi :

- a. Helm, dengan atau tanpa kaca
- b. Masker wajah (tergantung jenis kegiatannya)
- c. Pelindung mata /*goggle* (tergantung jenis kegiatannya)
- d. Apron/ celemek yang sesuai
- e. Pelindung kaki dan/ atau sepatu *booth*
- f. Sarung tangan sekali pakai atau sarung tangan untuk tugas berat

2. Higiene perorangan

Higiene perorangan penting untuk mengurangi risiko dari penanganan limbah layanan kesehatan dan fasilitas mencuci tangan (dengan air hangat mengalir, sabun dan alat pengering) atau cairan antiseptik yang diletakkan di tempat yang mudah dijangkau harus tersedia bagi petugas

3. Imunisasi

Pemberian imunisasi pada petugas yang menangani limbah perlu diberikan karena memungkinkan tertular bahan infeksius cukup tinggi. Adapun imunisasi yang diberikan adalah Hepatitis B dan Tetanus.

4. Praktik penanganan

Praktik pengelolaan limbah turut berkontribusi dalam mengurangi risiko yang dihadapi pekerja yang menangani limbah yang dihasilkan dari fasilitas pelayanan kesehatan

5. Keamanan sitotoksik

Berikut ini adalah tindakan untuk meminimalkan pajanan terhadap limbah sitotoksik :

- a. Terdapat POS (Prosedur Operasional Standar) yang menjelaskan metode kerja yang aman untuk setiap proses
 - b. Lembar *Material Safety Data Sheet* (MSDS) untuk memberi informasi mengenai bahan berbahaya, efeknya dan cara penanggulangannya bila terjadi kedaruratan
 - c. Prosedur Operasional Standar Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K)
 - d. Pelatihan bagi petugas yang menangani obat – obatan sitotoksik
 - e. Memiliki peralatan penanganan tumpahan limbah sitotoksik
6. Pemeriksaan medis khusus (*medical check up*) secara rutin bagi petugas penanganan limbah minimal 2 tahun sekali
 7. Pemberian makanan tambahan bagi petugas pengelola limbah

BAB III

METODE PELAKSANAAN MAGANG

3.1 Lokasi Pelaksanaan Magang

Kegiatan magang dilaksanakan di Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR) yang beralamat di kantor sekretariat S3 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Kampus C Universitas Airlangga, Mulyorejo, Kec. Mulyorejo, Surabaya.

3.2 Waktu Pelaksanaan Magang

Kegiatan magang dimulai pada tanggal 27 Juli 2020 sampai 12 September 2020 secara online selama 6 minggu.

Tabel 1. Timeline waktu pelaksanaan magang

No	Jenis Kegiatan	Juli	Agustus				September				Oktober		
		Minggu ke											
		IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	
1	Pengenalan GELIAT UNAIR												
2	Mempelajari gambaran umum / profil GELIAT UNAIR												
3	Pembagian tim survey												
4	Mengumpulkan literatur sebagai bahan rancangan survey												
5	Merancang dan membuat kuesioner mengenai pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes selama Pandemi COVID = 19												
6	Pengurusan uji etik												
7	Pelaksanaan survey pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes selama Pandemi COVID = 19												
8	Pengumpulan data primer dan sekunder												
9	Pembuatan laporan magang												
10	Presentasi laporan magang												

3.3 Metode Pelaksanaan Magang

Kegiatan magang di Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR) berlangsung selama 30 hari (27 Juni 2020 – 12 September 2020) selama hari kerja yaitu senin sampai jumat, sedangkan untuk hari sabtu, minggu dan hari libur nasional tidak ada kegiatan. Namun terkadang hari sabtu digunakan untuk mengikuti kegiatan webinar dari Geliat Unair. Kegiatan magang secara keseluruhan dilakukan dengan daring (online), baik melalui *zoom meeting*, *google meet*, *whatsapp Group* dan *video call Line*. Kegiatan selama magang di Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR) antara lain :

1. Mendapatkan pengarahan kegiatan magang di Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR)
2. Pengenalan visi, misi, dan kegiatan – kegiatan di Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR)
3. Membuat kuesioner mengenai kepatuhan penggunaan masker pada masyarakat selama pandemi COVID – 19
4. Membuat kuesioner mengenai kepatuhan terhadap protokol kesehatan pada masyarakat selama pandemi COVID – 19
5. Membuat kuesioner mengenai pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan selama pandemi COVID – 19
6. Membuat proposal etik, *inform concent* dan *google form* untuk survei online mengenai kepatuhan penggunaan masker, kepatuhan protokol kesehatan pada masyarakat, dan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan selama pandemi COVID – 19
7. Melakukan survei secara online mengenai kepatuhan penggunaan masker, kepatuhan protokol kesehatan pada masyarakat, dan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan selama pandemi COVID – 19
8. Mendata dan melengkapi *directory book* seluruh peserta tim survei di Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR)
9. Diskusi melalui *google meeting* mengenai analisis agregat (analisis rencana pemetaan tentang kapasitas pelayanan kesehatan khusus Ibu dan Anak)
10. Mencari pedoman tentang standar pelayanan kesehatan Ibu dan anak / FKTP (Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama) dan FKRTL (Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut)
11. Membuat *checklist* standar pelayanan kesehatan masyarakat

12. Membantu mengisi dan melengkapi dokumen Lembaga Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat (LPPM) di *United Nations Partner Portal* (UNPP)
13. Mengikuti webinar series online dari Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR) mengenai *capacity building* pembuatan media literasi
14. Mengikuti webinar series online dari Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR) mengenai proses kreatif dan penguatan literasi media

3.4 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Indikator utama	Definisi Operasional
1	Limbah padat medis Alat Pelindung Diri	Alat Pelindung Diri yang tidak digunakan kembali yang berpotensi terkontaminasi zat yang bersifat infeksius atau kontak dengan pasien dan/ atau petugas di Fasyankes yang menangani pasien COVID – 19. Alat Pelindung Diri tersebut meliputi masker bekas, sarung tangan bekas, <i>hazmat / gaun medis, cover</i> kepala dan kaki.
2	Fasilitas Pelayanan Kesehatan	Tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dimiliki oleh pemerintah maupun swasta. Fasilitas Pelayanan Kesehatan di dalam survei ini meliputi Rumah sakit, Puskesmas, Klinik dan Laboratorium Kesehatan
3	Pemisahan limbah berdasarkan jenis	Kegiatan yang dilakukan dengan memilah limbah berdasarkan jenis limbah tersebut, yaitu limbah padat, cair dan gas
4	Pemisahan limbah berdasarkan kelompok	Kegiatan yang dilakukan dengan memilah limbah berdasarkan kelompok limbah tersebut, yaitu medis dan non medis
5	Pemisahan limbah berdasarkan karakteristik	Kegiatan yang dilakukan dengan memilah limbah berdasarkan karakteristik limbah tersebut, yaitu infeksius dan non infeksius
6	Proses penyimpanan limbah padat medis Alat Pelindung Diri	Cara yang digunakan Fasyankes dalam menyimpan limbah padat medis Alat Pelindung Diri yang dihasilkan, yaitu menyimpan limbah tersebut di tempat khusus, memberi warna pada wadah limbah berdasarkan karakteristik limbah tersebut dan memberi simbol pada wadah limbah
7	Waktu penyimpanan limbah padat medis Alat Pelindung Diri	Estimasi waktu yang dilakukan Fasyankes dalam menyimpan limbah padat medis Alat Pelindung Diri sebelum dilakukan pengangkutan, pengolahan dan penimbunan

No	Indikator utama	Definisi Operasional
8	Penanganan limbah padat medis Alat Pelindung Diri	Mekanisme Fasyankes dalam menangani limbah padat medis Alat Pelindung Diri yang dihasilkan terdapat 2 cara, yaitu diolah sendiri oleh fasyankes tersebut atau menggunakan jasa pengolahan limbah B3
9	Penangkutan limbah padat medis Alat Pelindung Diri	Mekanisme Fasyankes bila menggunakan pihak ketiga dalam mengangkut limbah padat medis Alat Pelindung Diri yang dihasilkan terdapat beberapa cara yaitu menggunakan kendaraan roda 4 / roda 3, limbah ditempatkan di bak permanen dan tertutup dengan dilengkapi simbol atau tanpa menggunakan simbol dan dilengkapi manifes limbah B3
10	Pengolahan limbah padat medis Alat Pelindung Diri	Cara pengolahan limbah padat medis Alat Pelindung Diri yang dilakukan oleh Fasyankes yaitu menggunakan <i>autoclave</i> , menggunakan gelombang mikro, menggunakan iradiasi frekuensi radio dan menggunakan insenerator
11	Jaminan perlindungan personel	Cara yang dilakukan oleh Fasyankes dalam menjamin perlindungan dan keselamatan petugas pengelola limbah yaitu menyediakan APD, menyediakan fasilitas cuci tangan, mengadakan imunisasi hepatitis B dan tetanus, mengadakan pelatihan penanganan limbah, menyediakan SOP pengolahan limbah dan mengadakan pemeriksaan kesehatan rutin minimal 2 kali dalam setahun

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam laporan magang ini adalah :

- a. Data primer yaitu data yang langsung diperoleh dari hasil survei pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan selama pandemi COVID – 19
- b. Data sekunder yang mendukung pelaksanaan magang di Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR), yaitu profil Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR)

3.6 Teknik Pengolahan Data

Data yang didapatkan diolah terlebih dahulu sebelum disajikan. Setelah itu dilakukan analisis secara deskriptif untuk memaparkan hasil survei pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan selama pandemi COVID – 19. Pengolahan dan penyajian data dilakukan melalui 3 tahapan, yaitu :

a. Validasi

Validasi meliputi kegiatan pemeriksaan data yang bertujuan untuk melihat kelengkapan data yang diperoleh sehingga memudahkan saat pengolahan data

b. Penyajian data

Penyajian data dalam bentuk diagram untuk memudahkan pembacaan dan pemahaman data serta melakukan penambahan narasi agar data yang ditampilkan lebih informatif

c. Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif dengan cara membandingkan hasil survei pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan selama pandemi COVID – 19 dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun di Fasilitas Pelayanan Kesehatan,

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Geliat Universitas Airlangga

4.1.1 Sejarah Geliat Universitas Airlangga

Salah satu agenda yang harus dipenuhi dalam *Sustainable Development Goals* (SDG's) adalah menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan untuk semua usia dengan salah satu indikatornya adalah turunnya Angka Kematian Ibu (AKI) hingga kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup dan menurunkan Angka Kematian Bayi (AKB) hingga kurang dari 25 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2030 (Kemenkes, 2015). Sementara itu, dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019, AKB ditargetkan menurun dari 32 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2012 menjadi 24 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2019.

Pada tahun 2016, AKI di Surabaya menurun dari 87,35 per 100.000 kelahiran hidup (2015) menjadi 85,72 per 100.000 kelahiran hidup (2016) dan AKB menurun dari 6,48 per 1000 kelahiran hidup (2015) menjadi 6,39 per 1000 kelahiran hidup (2016). Sementara itu, pada tahun 2016, juga tercatat ada penurunan jumlah balita dengan status gizi buruk, yaitu dari 282 balita pada tahun 2015, menjadi 280 balita pada tahun 2016.

Banyak faktor yang menjadi penyebab kematian ibu, baik penyebab langsung maupun penyebab tidak langsung. Berdasarkan Profil Kesehatan Jawa Timur tahun 2016, penyebab tertinggi kematian ibu tahun 2009 -2016 adalah Pre Eklamsi/Eklamsi yaitu sebesar 30.90% atau sebanyak 165 orang (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2017). Sementara itu penyebab tidak langsung misalnya 4 terlambat (terlambat memahami bahwa kehamilan atau kesehatan ibu hamil bermasalah, terlambat memutuskan untuk mencari pertolongan, terlambat tiba di fasilitas kesehatan, dan terlambat dalam pertolongan medis), serta 4 terlalu (terlalu muda untuk hamil, terlalu tua untuk hamil, terlalu banyak anak, dan terlalu dekat jarak antar anak).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk penurunan kematian ibu dan bayi, namun memang patut diakui bahwa upaya tersebut masih bersifat fragmented (belum terintegrasi). Keluarga dan masyarakat merupakan komponen penting dalam upaya penurunan AKI dan AKB. Keluarga memiliki andil besar dalam menentukan

kehamilan dan jumlah anak yang dimiliki. Faktor pengetahuan keluarga dan masyarakat tentang kehamilan serta komplikasi yang mungkin timbul dapat berpengaruh terhadap perilaku sehat termasuk dalam perencanaan dan kecepatan bertindak selama masa kehamilan sampai nifas.

Universitas Airlangga sebagai salah satu lembaga pendidikan yang memiliki fakultas dengan variasi keilmuan yang sangat beragam, baik di bidang medis maupun non medis, memiliki peran penting dalam berkontribusi terhadap penurunan kematian ibu dan bayi khususnya di Surabaya. Jumlah mahasiswa yang begitu besar dengan berbagai latar belakang keilmuan dan keahlian adalah sumber daya yang luar biasa dalam upaya peningkatan status kesehatan keluarga. Atas dasar tersebut, pada bulan Maret 2015 dibentuk program pengabdian masyarakat “*Student Partnership for Healthy Mom and Baby*” dan kemudian berkembang menjadi sebuah program pengabdian kepada masyarakat bernama GELIAT UNAIR (Gerakan Peduli Ibu dan Anak Sehat Berbasis Keluarga oleh Universitas Airlangga). Dalam pelaksanaan kegiatan, GELIAT UNAIR melibatkan mahasiswa D3, S1, S2, S3, dosen, tenaga pendidik, dan alumni dari berbagai fakultas di Universitas Airlangga yang bergabung secara sukarela menjadi volunteer. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut didasarkan atas hasil penelitian serta data dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya dan Provinsi Jawa Timur.

Program GELIAT UNAIR terlaksana atas kerjasama Universitas Airlangga dengan UNICEF, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, SATGAS PENAKIB (Satuan Tugas Penurunan Kematian Ibu dan Bayi) Jawa Timur, Dinas Kesehatan Kota Surabaya, SATGAS PENAKIB Kota Surabaya dan Pemerintah Kota Surabaya untuk melakukan upaya percepatan penurunan angka kematian ibu dan bayi di Kota Surabaya. Ruang lingkup kegiatan program GELIAT UNAIR meliputi 4 area, yakni pengabdian kepada masyarakat, *capacity building*, pemberdayaan masyarakat, dan penguatan sistem rujukan.

Geliat UNAIR mampu mengaplikasikan konsep berpikir komprehensif yang memadukan unsur *Academic excellence*, *Research excellence*, *Community services excellence*, dan *Governance excellence*. Kegiatan yang sudah berjalan tiga tahun ini, GELIAT UNAIR telah menjalankan tri dharma perguruan tinggi yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang merupakan kewajiban sebuah institusi pendidikan. Program GELIAT UNAIR masih terus dilaksanakan hingga saat

ini. Jumlah pendaftar volunteer GELIAT UNAIR terus meningkat. Hingga Juni 2018 ada sebanyak 701 volunteer GELIAT UNAIR.

Dari kegiatan yang sudah berjalan tiga tahun ini, GELIAT UNAIR telah menjalankan tri dharma perguruan tinggi yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang merupakan kewajiban sebuah institusi pendidikan. Selama volunteer mendampingi ibu hamil sampai dengan bayi lahir sehat dan selamat, volunteer belajar banyak hal terutama dalam hal soft skill dan pemecahan masalah (*problem solving*). Volunteer juga menghasilkan ide-ide penelitian untuk skripsi/tesis/desertasi mereka. Selain itu, Dinas Kesehatan Kota Surabaya, Puskesmas, dan masyarakat merasakan betapa efektif dan positifnya program pengabdian kepada masyarakat ini.

4.1.2 Visi, Misi, Pilar dan Nilai Dasar Geliat Universitas Airlangga

a. Visi

Memberikan kontribusi dalam upaya peningkatan kesehatan keluarga dalam bentuk program pengabdian masyarakat

b. Misi

1. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait kesehatan keluarga
2. Memberdayakan masyarakat khususnya keluarga agar berpartisipasi aktif dalam upaya peningkatan kesehatan ibu dan anak
3. Mencegah dan mengurangi masalah kesehatan keluarga khususnya ibu dan anak
4. Meningkatkan kerjasama dengan keluarga dan berbagai sektor dalam mewujudkan keluarga sehat dan sejahtera
5. Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia kesehatan dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan keluarga
6. Melakukan diseminasi dan advokasi serta mengembangkan IPTEK di bidang kesehatan keluarga berdasarkan hasil penelitian di bidang kesehatan keluarga

c. 4 Pilar Geliat = Pilar Unair

1. *Academic excellence*
2. *Research excellence*
3. *Community service excellence*
4. *Governance excellence*

d. Nilai Dasar

1. *Valuing people*
2. *Integration and Comprehensive*
3. *Team Engagement*
4. *Team Involvement*

4.1.3 Ruang Lingkup Program Geliat Universitas Airlangga

Ruang lingkup kegiatan Geliat mengacu pada Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu terdiri dari pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Di dalam menjalankan aktivitasnya beberapa peran yang dijalankan adalah sebagai berikut :

- a. Pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pendampingan ibu hamil dan keluarga
- b. *Capacity building* bagi *volunteer*, tenaga kesehatan dan masyarakat
- c. Pemberdayaan masyarakat (civitas akademika, kader dan ibu hamil serta keluarganya)
- d. Penguatan sistem rujukan

4.2 Peran Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR) Selama Pandemi COVID – 19

Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR) merupakan program yang dibentuk oleh Geliat Unair selama pandemi COVID – 19 bekerja sama dengan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur dan UNICEF (*United Nations International Children's Emergency Fund*). Peran GUSC – CPR dalam penanganan COVID – 19 ini adalah berkontribusi dalam *contact tracing* dan penguatan Fasyankes (Fasilitas Pelayanan Kesehatan) dalam menjamin pemberian pelayanan kesehatan yang berkualitas dan aman. Salah satu kegiatan yang sudah dilakukan di dalam penguatan Fasyankes ini adalah melakukan intervensi untuk Fasyankes melalui webinar online terkait tutorial pemakaian APD untuk pencegahan COVID – 19. Selain itu untuk merespon pandemi dalam upaya peningkatan kesehatan (*Promotive health*) dan pencegahan penyakit (*Preventive*), GUS – CPR juga memiliki kegiatan lain, yaitu :

1. Survei dan Olah Data

Membuat kuesioner dan melakukan survey secara online ke masyarakat umum, ibu hamil, ibu hamil yang memiliki balita, ibu balita, anak sekolah, remaja dan tenaga kesehatan terkait pengetahuan, sikap serta perilaku penerapan protokol kesehatan selama pandemi COVID-19 kemudian dilakukan olah data yang nantinya akan disusun menjadi sebuah dokumen sebagai dasar rencana tindak lanjut

2. **Media Literasi**

Membuat berbagai konten untuk mengedukasi masyarakat terkait kesehatan ibu hamil, ibu menyusui, balita, remaja dan pengetahuan umum tentang COVID-19 baik berupa poster, foto maupun video yang di unggah melalui *platform* di media sosial.

3. **Event Organizer Prodoc**

Melaksanakan kegiatan seperti FGD dan workshop yang melibatkan stakeholder untuk menghasilkan rumusan masalah.

4. **Event Organizer Lomba**

Menyusun dan melaksanakan rencana kegiatan lomba dalam rangka meningkatkan pengetahuan balita tentang COVID-19 serta protokol kesehatan.

5. **Contact Tracing**

Melakukan kontak tracing dengan masyarakat yang berisiko terinfeksi COVID – 19.

6. **Webinar**

Membuat webinar series di era pandemi COVID-19 bersama pesantren, pendampingan PAUD, tenaga kesehatan dan lain- lain terkait COVID-19.

7. **Pendampingan PAUD**

Pendampingan PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini) merupakan salah satu kegiatan yang dibuat oleh Geliat Unair. Tujuan dari kegiatan ini adalah memastikan anak – anak tetap dapat belajar di era pandemi secara aman. Hal ini dilatar belakangi oleh kasus COVID – 19 di Indonesia pada anak cukup tinggi dan menimbulkan banyak dampak, selain itu kondisi pandemi juga memberikan dampak pada pendidikan dan kondisi psikososial anak. Sehingga perlu suatu kegiatan yang bekerja sama dan penguatan pada pengelola PAUD, bunda PAUD serta orang tua murid.

8. **Pondok Pesantren Tangguh**

Melakukan kolaborasi dengan lima pondok pesantren besar di Jawa Timur membangun generasi cemerlang berbasis keluarga untuk merancang upaya pencegahan penularan COVID - 19. Pondok Pesantren yang memiliki santri berjumlah ribuan sepakat menjadikan pesantren sebagai garda terdepan dalam penanganan COVID – 19 di lingkungan masing – masing. Pondok Pesantren tangguh adalah salah satu kegiatan Geliat yang bekerja sama dengan Pondok

Pesantren serta para *stakeholder* untuk merancang webinar terkait pemahaman kepada Pondok Pesantren dalam upaya pencegahan penularan COVID – 19.

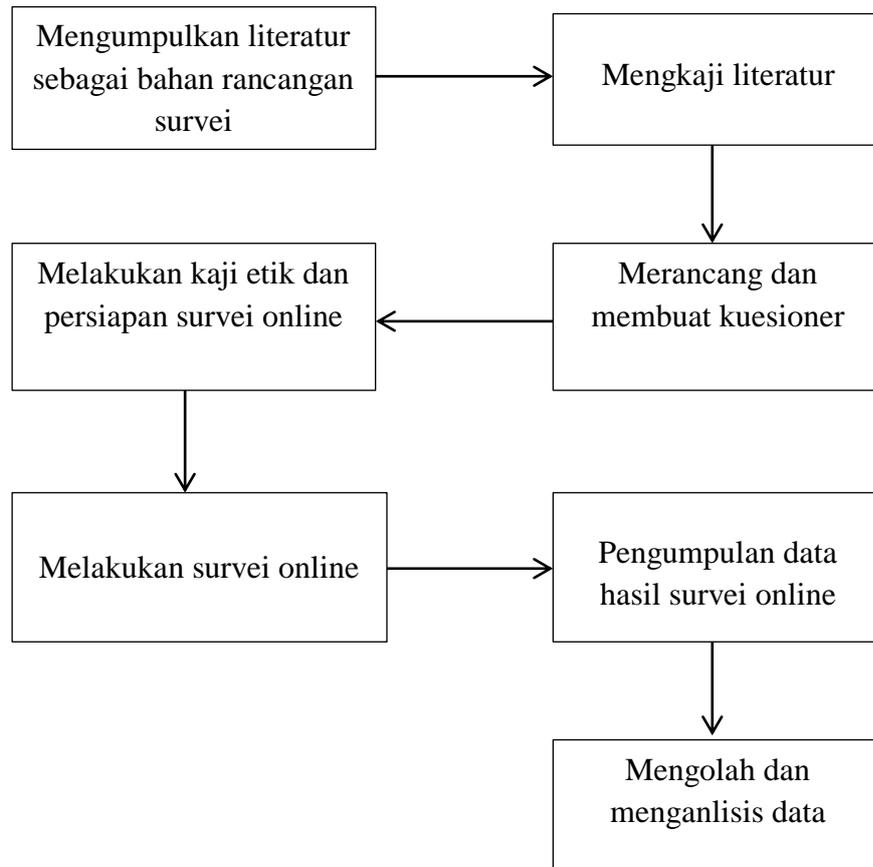
4.3 Proses kegiatan survei di Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR)

Kegiatan survei dan olah data merupakan salah satu kegiatan dalam sebuah rangkaian untuk memprioritaskan program kesehatan. Selama bergabung dalam tim survei dan olah data di GUSC CPR, kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Melakukan analisis agregat yaitu dengan mengumpulkan data sekunder sarana, prasarana, dan alat kesehatan pelayanan kesehatan pelayanan KIA di Jawa Timur, FGD mengenai sarana, prasarana, dan alat kesehatan pelayanan kesehatan pelayanan KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) di Jawa Timur, survei online mengenai sarana, prasarana, dan alat kesehatan pelayanan kesehatan pelayanan KIA di Jawa Timur, analisis data dan penyusunan laporan
- b) Membuat kuesioner untuk survei online yaitu dengan membuat instrumen kuesioner berdasarkan kajian literatur dan sasaran yang sudah ditetapkan
- c) Menyelenggarakan survei online yaitu dilakukan pada setiap sasaran meliputi pengetahuan, sikap, perilaku dan mengenai protokol kesehatan selama masa pandemi serta bagaimana saluran komunikasi dan arus informasi terkait COVID – 19 pada masyarakat umum, ibu hamil, ibu hamil yang memiliki balita, anak sekolah dan remaja., survei mengenai pengetahuan, sikap dan perilaku tenaga kesehatan dalam melaksanakan berbagai SOP (Standar Operasional Prosedur) pencegahan penularan COVID – 19 selama pelayanan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan serta survei mengenai pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes.

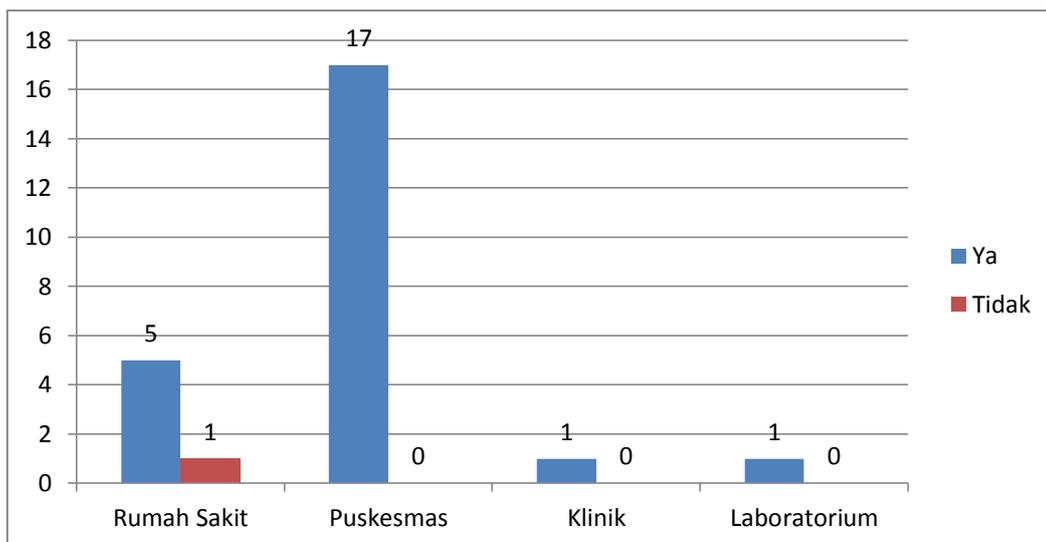
Kegiatan survei diawali dengan mengumpulkan literatur sebanyak mungkin yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti. Literatur tersebut digunakan sebagai bahan rancangan survei. Setelah literatur dikumpulkan, kemudian akan dilakukan kajian literatur agar dapat merancang kuesioner. Kuesioner yang telah dibuat akan dikoreksi dan divalidasi oleh pihak Geliat dan diberikan beberapa masukan/ saran. Setelah kuesioner selesai diperbaiki, selanjutnya dilakukan uji etik dan persiapan survei. Survei dilakukan secara online. Kuesioner dibuat dalam bentuk *google form* kemudian disebarluaskan melalui akun media sosial, baik *whatsapps* maupun *instagram* oleh tim Geliat Unair kepada sasaran yang dituju. Hasil survei yang telah terkumpul tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk penyusunan laporan magang dan digunakan sebagai dasar atau latar belakang intervensi.

Proses kegiatan survei di GUS – CPR dapat dilihat pada bagan berikut :



4.4 Hasil Survei Pengelolaan Limbah Padat Medis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Selama Pandemi COVID – 19

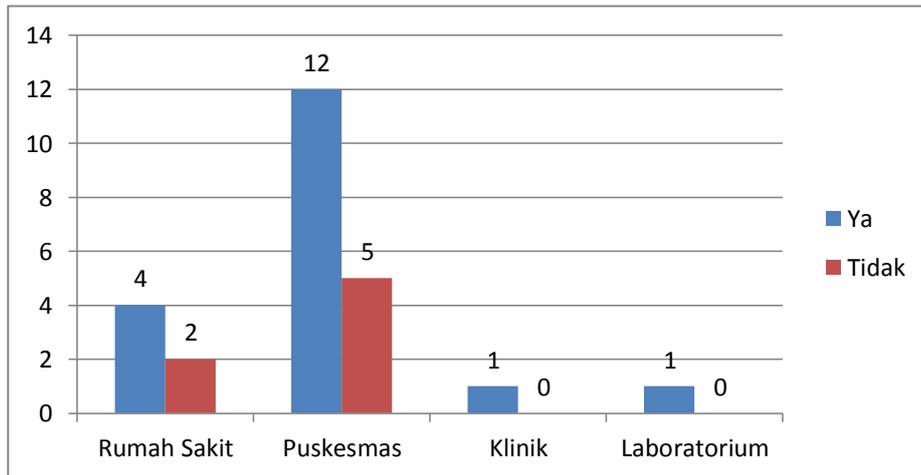
1. Pemisahan limbah berdasarkan jenis



Gambar 8. Grafik pemisahan limbah berdasarkan jenis

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa pemisahan limbah berdasarkan jenis sebagian besar sudah dilaksanakan oleh Fasilitas Pelayanan Kesehatan Rumah sakit, Puskesmas, Klinik dan Laboratorium.

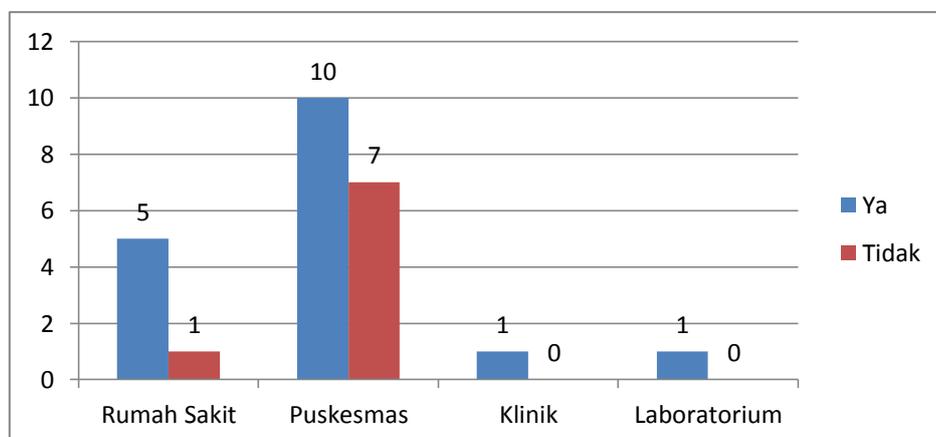
2. Pemisahan limbah berdasarkan kelompok



Gambar 9. Grafik Pemisahan limbah berdasarkan kelompok

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa pemisahan limbah berdasarkan kelompok sudah dilaksanakan oleh sebagian besar Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Walaupun masih terdapat 2 Rumah sakit dan 5 Puskesmas yang belum menerapkannya.

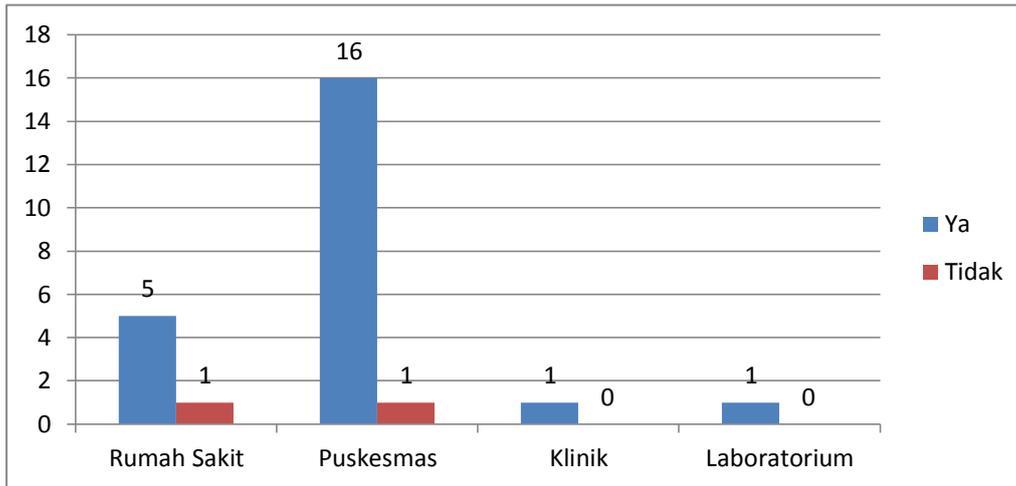
3. Pemisahan limbah berdasarkan karakteristik



Gambar 10. Grafik pemisahan limbah berdasarkan karakteristik

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa pemisahan limbah berdasarkan karakteristik sudah dilakukan oleh Rumah sakit, Klinik dan Laboratorium. Bila dilihat pada diagram di atas 41% dari total Puskesmas belum menerapkan.

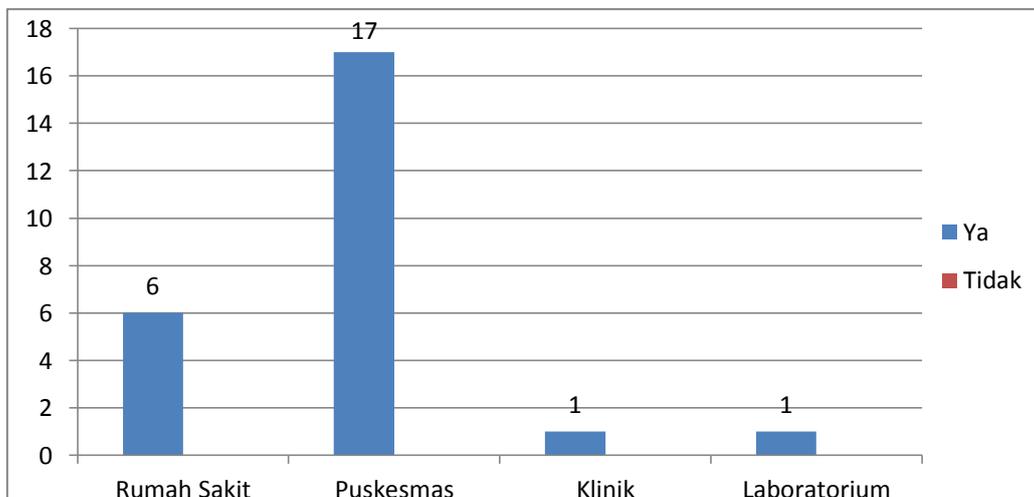
4. Ketersediaan tempat/ wadah khusus limbah padat medis APD



Gambar 11. Grafik ketersediaan tempat/ wadah khusus limbah padat medis APD

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa sebagian besar Fasilitas Pelayanan Kesehatan sudah menyediakan tempat/ wadah khusus untuk limbah padat medis APD.

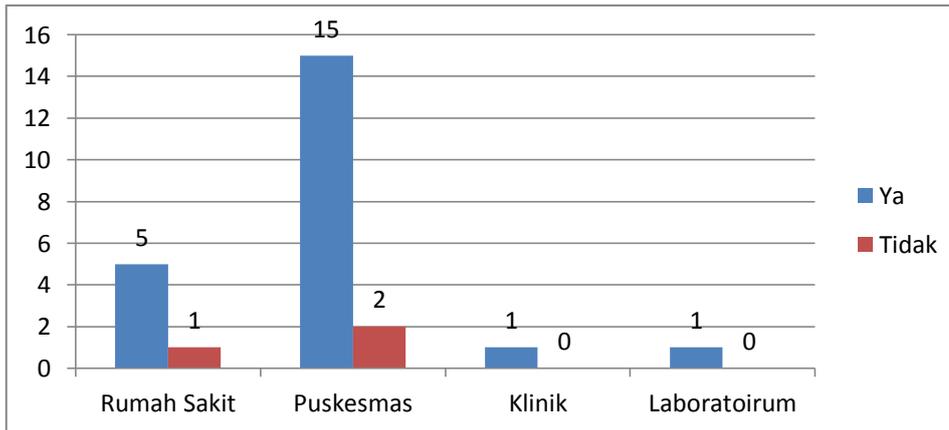
5. Penyimpanan limbah padat medis APD di fasilitas penyimpanan limbah



Gambar 12. Grafik penyimpanan limbah padat medis APD di Fasilitas Penyimpanan limbah

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa semua Fasilitas Pelayanan Kesehatan melakukan penyimpanan limbah padat medis APD di Fasilitas Penyimpanan limbah yang sudah ada.

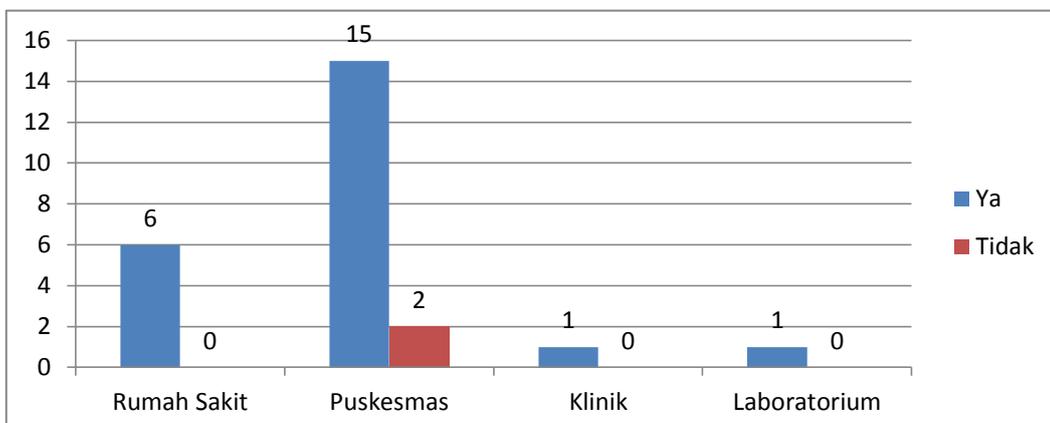
6. Penyimpanan limbah padat medis APD dengan wadah berdasarkan kelompok



Gambar 13. Grafik Penyimpanan limbah padat medis APD dengan wadah berdasarkan kelompok

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa sebagian besar Fasilitas Pelayanan Kesehatan sudah melakukan penyimpanan limbah padat medis APD menggunakan wadah berdasarkan kelompok limbah.

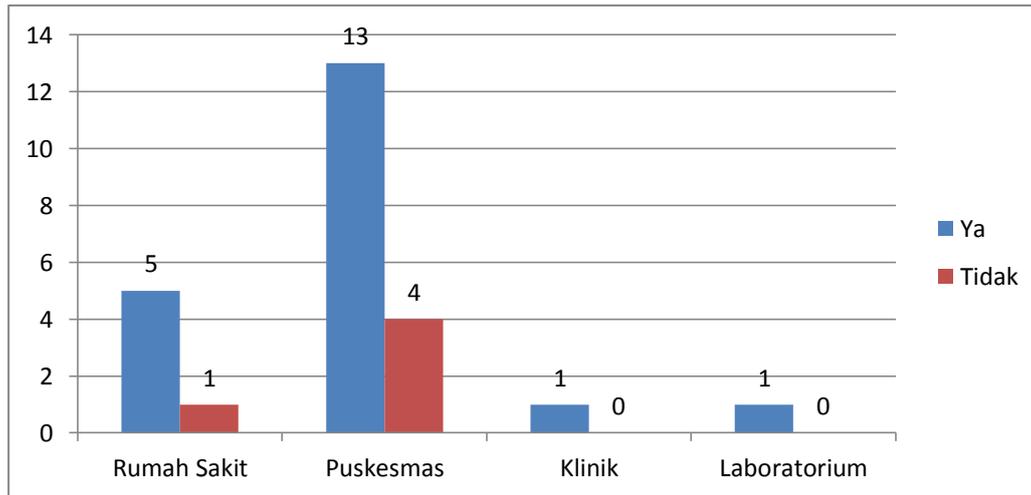
7. Penggunaan warna pada wadah limbah padat medis APD berdasarkan karakteristik



Gambar 14. Grafik penggunaan warna pada wadah limbah

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa penggunaan warna pada wadah limbah padat medis APD berdasarkan karakteristik limbah sudah dilakukan sebagian besar Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

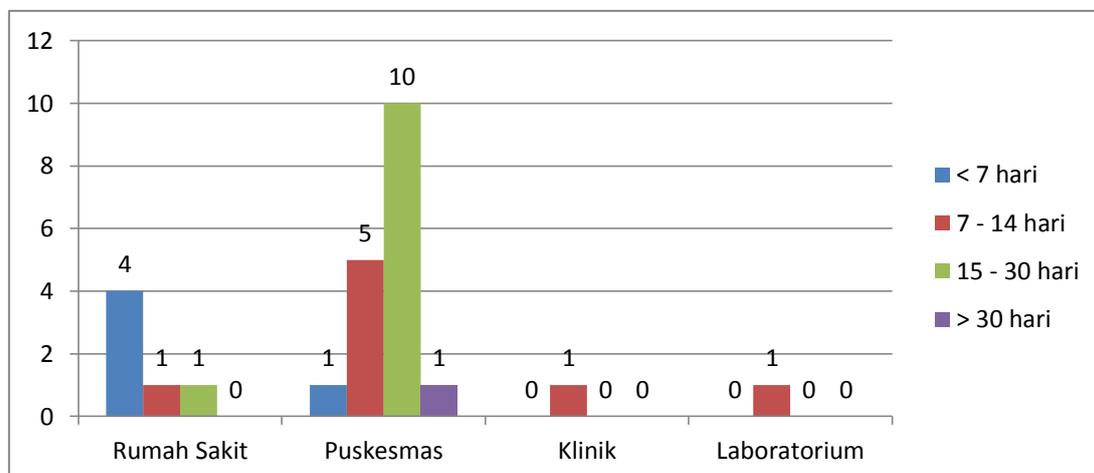
8. Pemberian simbol/ label pada wadah limbah padat medis APD



Gambar 15. Grafik pemberian simbol/ label pada wadah limbah

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa sebagian Fasilitas Pelayanan Kesehatan sudah memberikan simbol/ label pada wadah limbah padat medis APD.

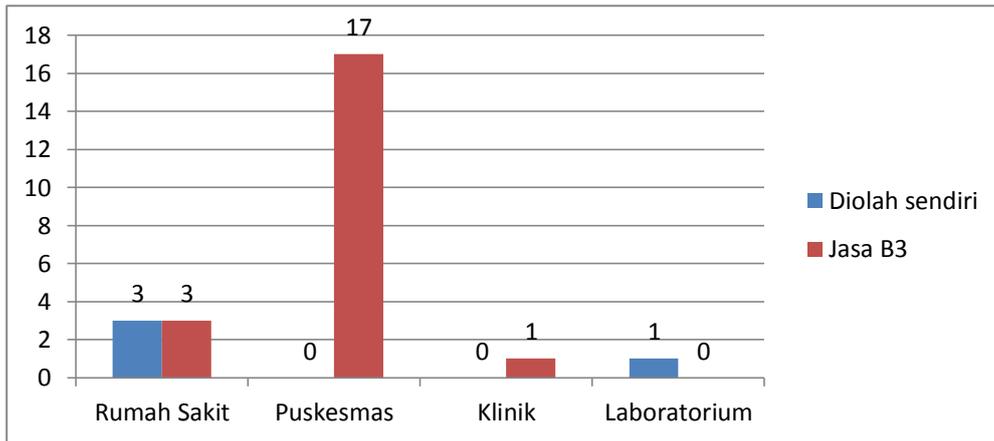
9. Rata – rata waktu penyimpanan limbah padat medis APD



Gambar 16. Grafik rata – rata waktu penyimpanan limbah

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa rata – rata penyimpanan limbah padat medis APD di Rumah sakit < 7 hari, penyimpanan limbah di Puskesmas 15 – 30 hari, sedangkan di Klinik dan di Laboratorium adalah 7 – 14 hari.

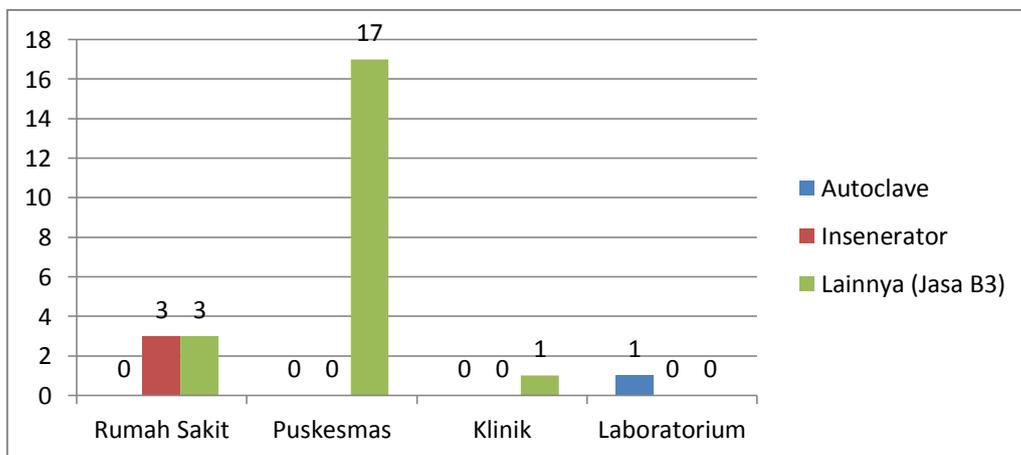
10. Mekanisme penanganan limbah padat medis APD



Gambar 17. Mekanisme penanganan limbah padat medis APD

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa Fasilitas Pelayanan Kesehatan seperti Puskesmas dan Klinik menggunakan Jasa Pengolah limbah B3 dalam menangani limbahnya, sedangkan Laboratorium dan sebagian Rumah sakit mengolah limbah sendiri tanpa menggunakan Jasa Pengolah B3

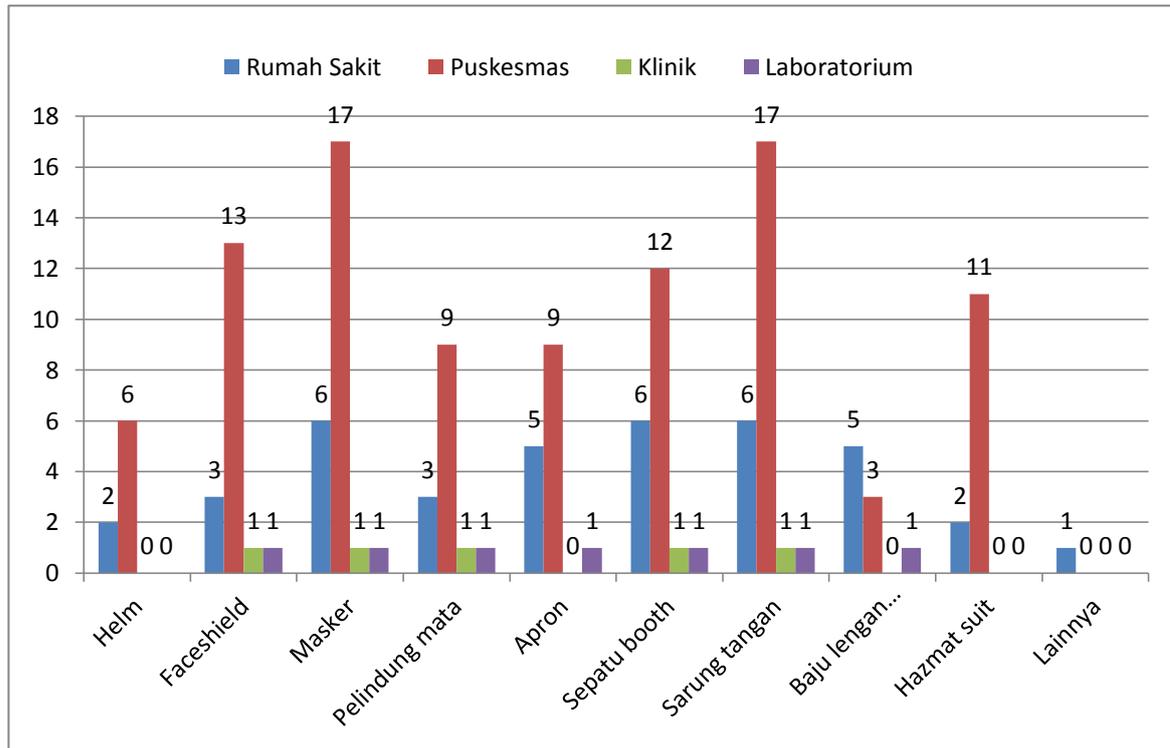
11. Pengolahan limbah padat medis APD



Gambar 18. Grafik pengelolaan limbah padat medis APD

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa Rumah sakit dan Laboratorium yang mengolah limbahnya sendiri menggunakan *autoclave* dan insenerator. Sedangkan Puskesmas dan Klinik langsung mengangkut limbah tersebut ke Jasa Pengolah Limbah B3.

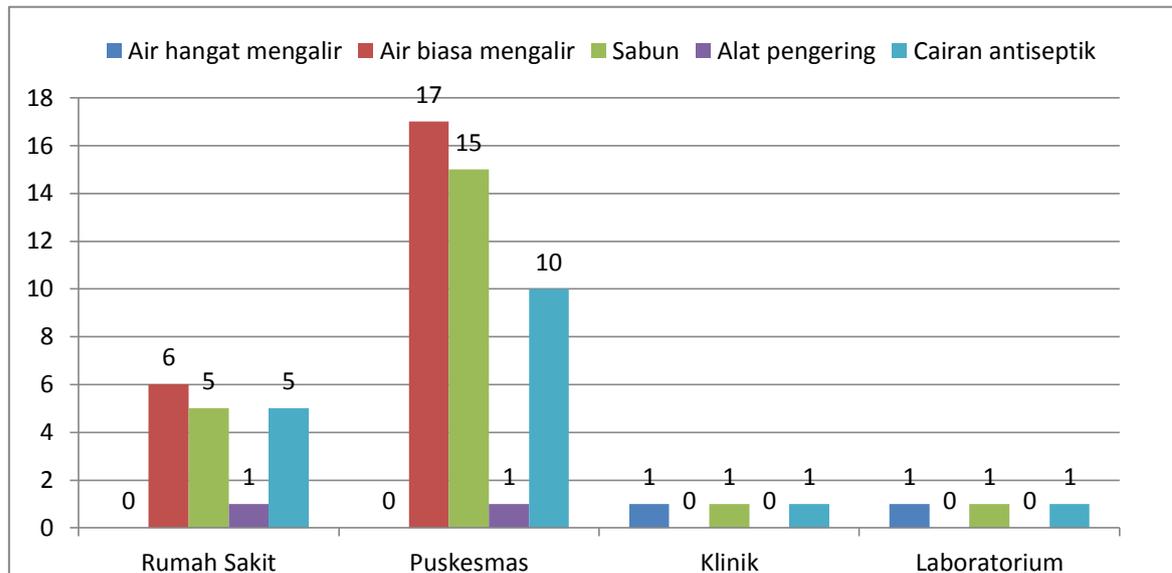
12. Alat Pelindung Diri Petugas Pengelola limbah padat medis



Gambar 19. Grafik Alat Pelindung Diri Petugas Pengelola limbah padat medis

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa Petugas pengelola limbah padat medis APD di Rumah sakit lebih banyak menggunakan masker, apron/ celemek, sepatu booth, sarung tangan dan baju lengan panjang sebagai Alat Pelindung Diri saat mengelola limbah. Petugas pengelola limbah padat medis di Puskesmas menggunakan *faceshield*, masker, sepatu booth, sarung tangan dan *hazmat suit*. Petugas pengelola limbah padat medis di Klinik menggunakan *faceshield*, masker, pelindung mata, sepatu booth dan sarung tangan. Petugas pengelola limbah padat medis di Laboratorium menggunakan *faceshield*, masker, pelindung mata, apron/ celemek, sepatu booth, sarung tangan dan baju lengan panjang.

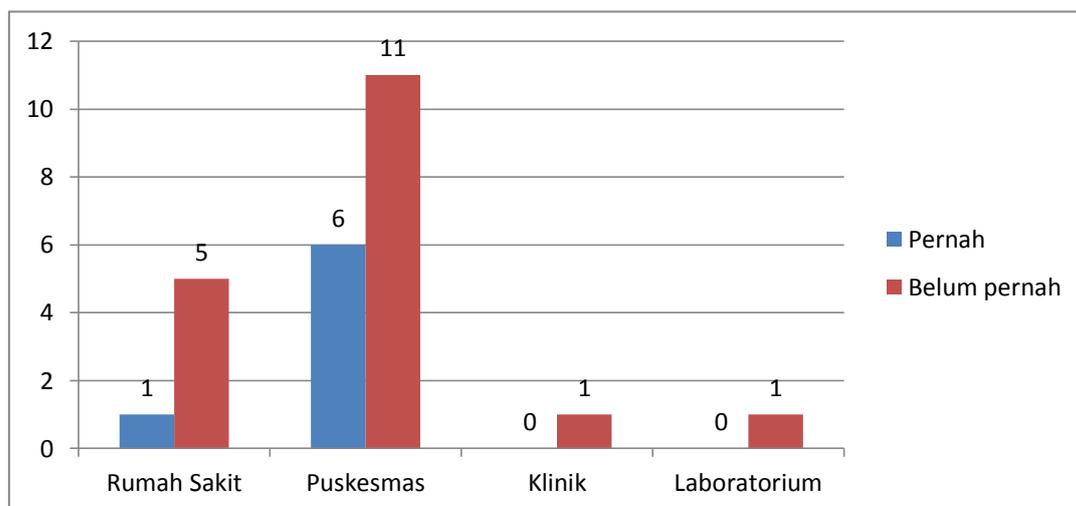
13. Fasilitas cuci tangan yang disediakan untuk Petugas Pengelola limbah padat medis APD



Gambar 20. Fasilitas cuci tangan di Fasyankes

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa dalam penyediaan fasilitas cuci tangan untuk Petugas Pengelola limbah padat medis APD, Rumah sakit dan Puskesmas lebih banyak menggunakan air biasa mengalir, sabun dan cairan antiseptik, sedangkan Klinik dan Laboratorium menggunakan air hangat mengalir, sabun, dan cairan antiseptik.

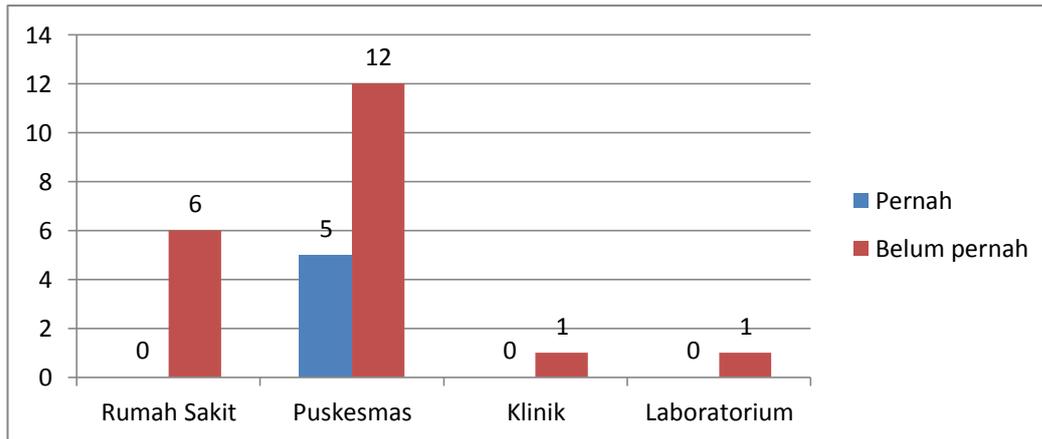
14. Imunisasi Hepatitis B untuk Petugas Pengelola limbah padat medis APD



Gambar 21. Grafik imunisasi hepatitis B untuk petugas pengelola limbah

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa sebagian besar Fasilitas Pelayanan Kesehatan Rumah sakit, Puskesmas, Klinik dan Laboratorium belum melakukan imunisasi Hepatitis B untuk Petugas Pengelola limbah padat medis APD.

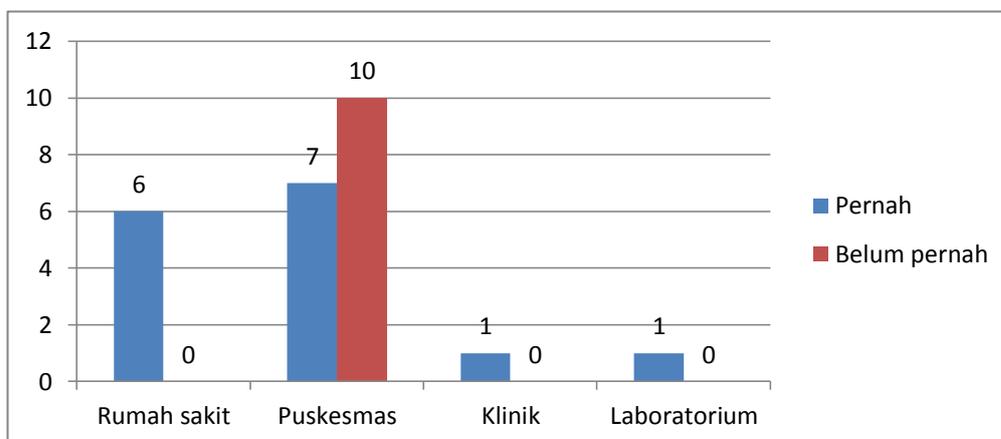
15. Imunisasi Tetanus untuk Petugas Pengelola limbah padat medis APD



Gambar 22. Grafik imunisasi tetanus untuk petugas pengelola limbah

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa sebagian besar Fasilitas Pelayanan Kesehatan Rumah sakit, Puskesmas, Klinik dan Laboratorium belum pernah melakukan immunisasi tetanus untuk Petugas Pengelola limbah padat medis APD.

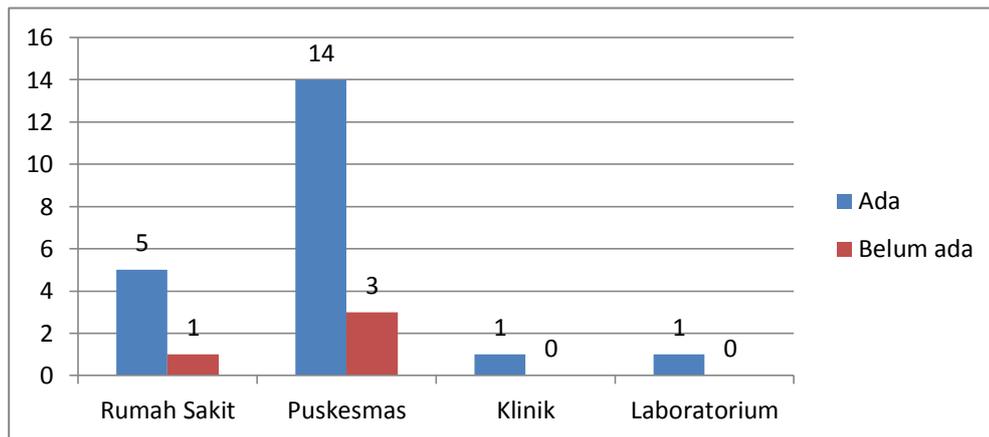
16. Pelatihan penanganan limbah padat medis APD



Gambar 23. Grafik pelatihan penanganan limbah padat medis APD

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa Rumah sakit, Klinik dan Laboratorium sudah memberikan pelatihan penanganan limbah padat medis APD, sedangkan 10 dari 17 Puskesmas belum memberikan pelatihan penanganan limbah padat medis APD.

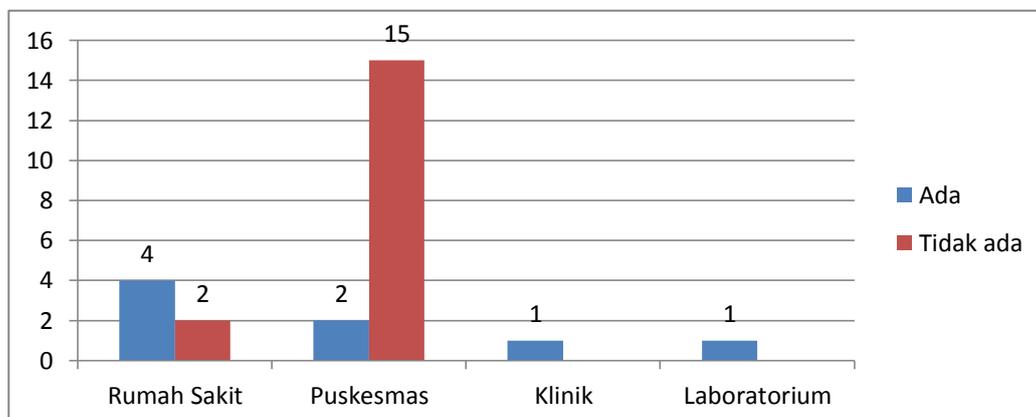
17. Ketersediaan Standar Operasional Prosedur pengolahan limbah padat medis APD



Gambar 24. Grafik ketersediaan SOP pengolahan limbah

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa sebagian besar Fasilitas Pelayanan Kesehatan Rumah sakit, puskesmas, Klinik dan Laboratorium sudah memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) pengolahan limbah padat medis APD. Jika dilihat pada diagram, terdapat 1 Rumah sakit dan 3 Puskesmas yang belum memiliki SOP pengolahan limbah padat medis APD.

18. Penyediaan pemeriksaan kesehatan rutin untuk Petugas Pengelola limbah padat medis APD



Gambar 25. Grafik penyediaan pemeriksaan kesehatan rutin

Berdasarkan survei yang telah dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan jumlah responden sebanyak 6 Rumah Sakit, 17 Puskesmas, 1 Klinik dan 1 Laboratorium didapatkan hasil bahwa penyediaan pemeriksaan kesehatan rutin untuk Petugas Pengelola limbah padat medis APD belum dilakukan di sebagian besar Puskesmas, sedangkan di Rumah sakit, Klinik dan Laboratorium sudah dilakukan.

4.5 Pembahasan Survei Pengelolaan Limbah Padat Medis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Selama Pandemi COVID – 19

4.5.1 Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Padat Medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit Selama Pandemi COVID – 19

Rumah sakit adalah suatu sarana kesehatan yang menyelenggarakan sarana kesehatan yang menyertakan upaya kesehatan rujukan dan dalam ruang lingkup ilmu kesehatan masyarakat, termasuk didalamnya upaya pencegahan penyakit mulai dari diagnosis dini dan pengobatan yang tepat, perawatan intensif dan rehabilitasi orang sakit sampai tingkat penyembuhan optimal. Di masa pandemi COVID – 19 seperti sekarang, pemakaian Alat Pelindung Diri wajib digunakan semua tenaga medis yang menangani secara langsung pasien – pasien yang ada di Rumah sakit tersebut. Sehingga terjadi penumpukkan limbah APD yang lebih banyak daripada sebelum terjadi pandemi. Alat Pelindung Diri yang digunakan ada yang sekali pakai seperti masker medis, *hazmat suit*, penutup kepala, *faceshield*, sarung tangan dan ada yang bisa dipakai kembali kemudian di sterilkan seperti pelindung mata dan sepatu booth.

Berdasarkan survei pengelolaan limbah padat medis APD yang telah dilakukan di 6 Rumah sakit dapat dilihat bahwa sebagian besar sudah menerapkan sesuai dengan Peraturan Pemerintah atau Pedoman pengelolaan limbah. Walaupun masih ada yang belum memenuhi sesuai yang disyaratkan. Pemisahan limbah padat medis APD sesuai jenis sudah dilakukan oleh 5 Rumah sakit. Limbah dipisahkan sesuai dengan jenisnya seperti limbah padat, limbah cair dan limbah gas. Begitu juga dengan pemisahan limbah berdasarkan kelompok juga sudah dilakukan oleh 4 Rumah sakit. Limbah dipisahkan dan dibedakan berdasarkan kelompok medis dan non medis (domestik). Pemisahan limbah berdasarkan karakteristik sudah dilakukan 5 Rumah sakit. Limbah dipisahkan berdasarkan karakteristiknya seperti infeksius, non infeksius, sitotoksis, radiologi. Limbah – limbah dipisahkan kemudian diletakkan di wadah/ tempat khusus yang telah disediakan. Pemisahan limbah berdasarkan jenis, kelompok dan karakteristik merupakan tahap awal untuk menentukan penanganan limbah ke tahap selanjutnya.

Setelah dilakukan pemisahan, limbah akan disimpan di tempat penyimpanan khusus limbah yang dimiliki Rumah sakit. Limbah yang disimpan ditempatkan pada wadah khusus sesuai kelompoknya. Wadah/ tempat untuk limbah harus dibedakan warnanya sesuai karakteristik limbah. Berdasarkan hasil survei, 6 Rumah sakit sudah menerapkannya. Limbah padat medis APD merupakan limbah infeksius karena APD terkontaminasi virus Corona yang digunakan saat menangani / kontak dengan pasien. Wadah untuk limbah infeksius berwarna kuning dan harus diberi simbol / label pada wadah tersebut. Rata – rata waktu penyimpanan limbah sebelum diangkut dan dilakukan proses selanjutnya adalah kurang dari 7 hari. Pengangkutan tergantung dari jumlah limbah yang dihasilkan per harinya. Jika sudah penuh , maka limbah setiap 2 hari sekali akan diangkut. Namun ada beberapa Rumah sakit yang menerapkan pengangkutan secara berkala, seperti setiap 2 minggu sekali atau 1 bulan sekali.

Pengolahan limbah padat medis APD terbagi menjadi 2 mekanisme, yaitu diolah sendiri oleh Rumah sakit dan menggunakan jasa pengolahan limbah B3. Rumah sakit yang melakukan pengolahan limbah secara mandiri harus memiliki ijin dari Dinas Lingkungan setempat. Berdasarkan survei, terdapat 3 Rumah sakit yang melakukan pengolahan limbahnya secara mandiri menggunakan insenerator. Sedangkan 3 Rumah sakit lainnya menggunakan jasa pengolah limbah B3.

Dalam mengolah limbah B3, Petugas pengelola limbah harus menggunakan Alat Pelindung Diri untuk keselamatan selama bekerja. Petugas pengelola limbah di Rumah sakit menggunakan APD yang standar, seperti masker, apron/ celemek, sepatu booth, sarung tangan dan baju lengan panjang. Untuk masa pandemi saat ini, beberapa petugas menggunakan tambahan APD seperti *faceshield* dan *hazmat suit*. Rumah sakit juga menyediakan fasilitas cuci tangan setelah mengelola limbah dengan air biasa mengalir, sabun dan cairan antiseptik. Program imunisasi hepatitis B sudah dilakukan pada 1 Rumah sakit, sedangkan 5 Rumah sakit lainnya belum pernah memberikan imunisasi hepatitis B dan Tetanus untuk Petugas Pengelola limbah. Pemberian imunisasi sebagai suatu upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya penularan penyakit. Semua Rumah sakit sudah memberikan pelatihan kepada Petugas pengelola limbah dan terdapat SOP (Standar Operasional Prosedur) dalam penanganan limbah. Pemeriksaan kesehatan (*Medical Check Up*) kepada Petugas pengelola limbah dilakukan oleh 4 Rumah sakit. Sedangkan 2 Rumah sakit

lainnya belum pernah memberikan pemeriksaan kesehatan rutin kepada petugas pengelola limbahnya. Pemeriksaan kesehatan dilakukan 1 atau 2 kali dalam setahun.

4.5.2 Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Padat Medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Puskesmas Selama Pandemi COVID – 19

Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan Kabupaten/ Kota yang bertanggungjawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Sebagai unit pelaksana teknis (UPTD) dinas kesehatan kabupaten / kota, Puskesmas berperan menyelenggarakan sebagian dari tugas teknis operasional dinas kabupaten / kota dan merupakan unit pelaksana tingkat pertama.

Sama halnya dengan Rumah sakit, Tenaga medis di Puskesmas wajib menggunakan APD selama terjadi pandemi COVID – 19. Akibatnya limbah APD meningkat daripada sebelum terjadi pandemi. Berdasarkan survei pengelolaan limbah padat medis APD yang telah dilakukan di 17 Puskesmas dapat dilihat bahwa sebagian besar sudah menerapkan sesuai dengan Peraturan Pemerintah atau Pedoman pengelolaan limbah. Walaupun masih ada yang belum memenuhi sesuai yang disyaratkan. Semua Puskesmas yang menjadi responden survei pengelolaan limbah padat medis APD sudah menerapkan pemisahan limbah berdasarkan jenis. Limbah dipisah berdasarkan jenisnya seperti limbah padat, limbah cair dan limbah gas. Untuk pemisahan limbah berdasarkan kelompok, baru dilakukan 12 Puskesmas, sedangkan 5 Puskesmas lainnya belum menerapkan. Pemisahan limbah berdasarkan kelompok dilakukan dengan membedakan mana sampah medis dan non medis. Pemisahan limbah berdasarkan karakteristik dilakukan oleh 10 Puskesmas dengan membedakan karakteristik limbah seperti infeksius, non infeksius, sitotoksis, radiologi.

Setelah dilakukan pemisahan, limbah akan disimpan di tempat penyimpanan khusus limbah yang dimiliki Puskesmas. Limbah yang disimpan ditempatkan pada wadah khusus sesuai kelompoknya. Wadah/ tempat untuk limbah harus dibedakan warnanya sesuai karakteristik limbah. Berdasarkan hasil survei, sebagian besar Puskesmas sudah melakukan penyimpanan limbah padat medis APD dengan menggunakan warna kuning pada wadah limbah. Akan tetapi masih ada Puskesmas yang menggunakan warna kuning pada wadah limbah untuk semua limbah. Pemberian simbol / label pada wadah limbah juga sudah diberikan oleh 13 Puskesmas, sedangkan 4 Puskesmas lainnya belum menerapkan. Rata – rata waktu penyimpanan limbah padat medis APD di Puskesmas sebelum diangkut adalah 15 – 30 hari. Pengangkutan limbah dilakukan secara kondisional tergantung jumlah

limbah yang dihasilkan setiap harinya, namun ada juga Puskesmas yang melakukannya secara rutin setiap 1 bulan sekali limbah diangkut oleh pihak ketiga. Mekanisme pengolahan limbah padat medis APD di 17 Puskesmas sepenuhnya diserahkan pada pihak ketiga (jasa pengolah limbah B3).

Petugas pengelola limbah padat medis APD harus menggunakan APD saat menangani limbah. Rata – rata APD yang digunakan Petugas pengelola limbah di Puskesmas adalah *faceshield*, masker, pelindung mata, apron/ celemek, sepatu booth, sarung tangan, dan *hazmat suit*. Untuk fasilitas mencuci tangan, Puskesmas menyediakan air biasa mengalir, sabun dan cairan antiseptik untuk petugas setelah bekerja menangani limbah. Petugas pengelola limbah sebagian besar belum pernah mendapatkan imunisasi hepatitis B dan Tetanus. Hanya 5 dari 17 Petugas pengelola limbah di Puskesmas yang sudah pernah mendapatkan imunisasi hepatitis B dan Tetanus. Pemberian pelatihan penanganan limbah kepada Petugas pengelola limbah juga belum dilakukan oleh sebagian Puskesmas. Hanya 7 orang yang sudah pernah mendapatkan pelatihan sedangkan 10 orang lainnya belum pernah mendapatkan pelatihan. Sebagian besar Puskesmas sudah memiliki SOP (Standar Operasional Prosedur) penanganan limbah. Pemeriksaan kesehatan (*Medical Check Up*) secara rutin belum dilakukan pada sebagian besar Puskesmas kepada Petugas pengelola limbah. Sebanyak 15 Petugas pengelola limbah dari Puskesmas belum pernah mendapatkan pemeriksaan kesehatan rutin.

4.5.3 Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Padat Medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Klinik Selama Pandemi COVID – 19

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan dan menyediakan pelayanan medis dasar dan atau spesialisik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan dan dipimpin oleh seorang tenaga medis. Sama halnya dengan Rumah sakit dan Puskesmas, Tenaga medis di Klinik diwajibkan memakai APD selama pandemi COVID – 19. Sehingga terjadi penambahan limbah padat medis APD daripada sebelum terjadi pandemi.

Pemisahan limbah berdasarkan jenis, kelompok dan karakteristik sudah dilakukan oleh Petugas pengelola limbah di Klinik. Pemisahan limbah dilakukan dengan membedakan jenis limbah padat, cair dan gas, membedakan kelompok limbah medis dan non medis dan membedakan karakteristik limbah tersebut, seperti limbah infeksius, non infeksius, sitotoksis, dan radiologi. Limbah yang dipisahkan akan diletakkan di wadah/ tempat khusus untuk limbah dan disimpan di fasilitas

penyimpanan khusus limbah yang dimiliki oleh Klinik. Wadah/ tempat limbah yang digunakan berwarna kuning dan diberi simbol infeksius. APD yang digunakan oleh tenaga medis adalah infeksius, sebab terkontaminasi oleh virus Corona yang mudah menular. Rata – rata waktu penyimpanan limbah padat medis APD sebelum diangkat adalah 7 – 14 hari , kemudian baru diangkat oleh pihak ketiga (jasa pengelola limbah B3). Dalam menangani limbah , Petugas Pengelola limbah menggunakan APD berupa *faceshield*, masker, pelindung mata, sepatu booth dan sarung tangan. Klinik menyediakan fasilitas mencuci tangan dengan air hangat mengalir, sabun dan cairan antiseptik untuk Petugas Pengelola limbah setelah selesai menangani limbah. Pemberian imunisasi hepatitis B dan tetanus belum pernah dilakukan oleh Petugas pengelola limbah di Klinik. Klinik hanya memberikan pelatihan penanganan limbah dan menyediakan SOP (Standar Operasional Prosedur) penanganan limbah. Pemeriksaan kesehatan (*Medical Check Up*) secara rutin sudah dilakukan setiap 1 kali dalam setahun.

4.5.4 Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Padat Medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Laboratorium Kesehatan Selama Pandemi COVID – 19

Laboratorium kesehatan adalah sarana kesehatan yang melaksanakan pengukuran, penetapan dan pengujian terhadap bahan yang berasal dari manusia atau bahan yang bukan berasal dari manusia untuk penentuan jenis penyakit, penyebab penyakit, kondisi kesehatan dan faktor yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan perorangan dan masyarakat. Petugas Laboratorium diwajibkan memakai APD selama bekerja, baik sebelum terjadi pandemi dan saat pandemi.

Pemisahan limbah berdasarkan jenis, kelompok dan karakteristik sudah dilakukan oleh Petugas pengelola limbah di Laboratorium Kesehatan. Pemisahan limbah dilakukan dengan membedakan jenis limbah padat, cair dan gas, membedakan kelompok limbah medis dan non medis dan membedakan karakteristik limbah tersebut, seperti limbah infeksius, non infeksius, sitotoksik, dan radiologi. Limbah yang dipisahkan akan diletakkan di wadah/ tempat khusus untuk limbah dan disimpan di fasilitas penyimpanan khusus limbah yang dimiliki oleh Laboratorium. Wadah/ tempat limbah yang digunakan berwarna kuning dan diberi simbol infeksius. APD yang digunakan oleh Petugas Laboratorim tergolong infeksius, sebab terkontaminasi oleh virus Corona yang mudah menular. Rata – rata waktu penyimpanan limbah padat medis APD sebelum diangkat adalah 7 – 14 hari , kemudian diolah sendiri menggunakan autoclave. Dalam menangani limbah ,

Petugas Pengelola limbah menggunakan APD berupa *faceshield*, masker, pelindung mata, sepatu booth, apron, baju lengan panjang dan sarung tangan. Laboratorium menyediakan fasilitas mencuci tangan dengan air hangat mengalir, sabun dan cairan antiseptik untuk Petugas Pengelola limbah setelah selesai menangani limbah. Pemberian imunisasi hepatitis B dan tetanus belum pernah dilakukan oleh Petugas pengelola limbah di Laboratorium. Laboratorium hanya memberikan pelatihan penanganan limbah dan menyediakan SOP (Standar Operasional Prosedur) penanganan limbah. Pemeriksaan kesehatan (*Medical Check Up*) secara rutin sudah dilakukan setiap 1 kali dalam setahun.

4.5.5 Perbedaan Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Padat Medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik dan Laboratorium Selama Pandemi COVID -19

Pengelolaan limbah padat medis di Rumah sakit, Puskesmas, Laboratorium dan Klinik memiliki perbedaan pada waktu penyimpanan limbah, mekanisme penanganan limbah dan APD yang digunakan oleh Petugas limbah masing – masing instansi. Waktu penyimpanan limbah di Rumah Sakit cenderung < 7 hari waktu penyimpanan sebelum limbah diangkut dan diolah. 4 dari 6 Rumah sakit menyimpan limbah 1 – 2 hari, karena jumlah limbah padat medis yang dihasilkan banyak per harinya. Sehingga harus sesegara mungkin untuk diolah. Sedangkan Puskesmas, Klinik dan Laboratorium menyimpan limbah 7 – 14 hari, bahkan ada yang terjadwal secara rutin 1 bulan sekali diangkut ke jasa pengolahan limbah B3. Limbah yang dihasilkan oleh Puskesmas, Klinik dan Laboratorium tentunya tidak sebanyak yang dihasilkan oleh Rumah sakit sehingga waktu penyimpanan limbah padat medis cenderung lebih lama dari Rumah Sakit. Mekanisme penanganan limbah pun juga berbeda. 3 dari 6 Rumah sakit mengolah limbahnya sendiri menggunakan insenerator. Rumah sakit yang mengolah limbah secara mandiri tentunya sudah memiliki izin dari instansi yang berwenang. Laboratorium kesehatan juga mengolah limbahnya sendiri menggunakan autoclave, sedangkan semua Puskesmas dan Klinik menggunakan jasa pengelola limbah B3. Perbedaan yang terakhir yaitu terletak pada kelengkapan Alat Pelindung Diri yang dipakai oleh petugas pengelola limbah B3 di masing – masing instansi tersebut. Petugas Pengelola limbah di Rumah Sakit menggunakan APD yang lengkap, sedangkan Petugas pengelola limbah di Puskesmas, Klinik dan Laboratorium memakai APD yang standar seperti masker, sepatu booth dan sarung tangan.

4.5.6 Kesesuaian Pengelolaan Limbah Padat Medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan PermenLHK No.P56 Tahun 2015

Upaya kesehatan lingkungan berperan penting dalam mendukung keberhasilan pembangunan kesehatan masyarakat. Sesuai dengan ketentuan Undang – undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan bahwa upaya kesehatan lingkungan ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat baik fisik, kimia, biologi maupun sosial yang memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi – tingginya. Hal ini diperkuat melalui penagturan sebagaimana tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang kesehatan lingkungan, yang menjadi acuan utama dalam penyelenggaraan kesehatan lingkungan di berbagai kegiatan di seluruh wilayah Indonesia.

Upaya kesehatan lingkungan adalah upaya pencegahan penyakit/ dan atau gangguan kesehatan dari faktor risiko lingkungan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik dari aspek fisik, kimia, biologi maupun sosial. Penyelenggaraan kesehatan llingkungan ini diselenggarakan melalui upaya penyehatan, pengamanan dan pengendalian yang dilakukan di fasilitas umum, seperti fasilitas pelayanan kesehatan seperti Rumah sakit, Puskesmas, Klinik dan Laboratorium Kesehatan.

Pengelolaan limbah padat medis APD di Rumah sakit, Puskesmas, Klinik dan Laboratorium seharusnya sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.P56 Tahun 2015 tentang Tata Cara Pengelolaan limbah medis di Fasyankes. Akan tetapi tidak semua Fasyankes memenuhi persyaratan dalam proses mengelola limbah yang dihasilkan. Dari hasil survei yang dilakukan, ditemukan beberapa ketidaksesuaian, diantaranya yaitu pemisahan limbah berdasarkan kelompok dan karakteristik belum dilakukan, penyimpanan limbah masih ada yang belum terpisah, penggunaan warna pada wadah limbah masih ada yang belum sesuai ketentuan, pemberian simbol pada wadah limbah belum dilakukan, pemberian imunisasi hepatitis B dan tetanus belum dilakukan, Pelatihan penanganan limbah belum diberikan pada petugas, Tidak adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) dan tidak adanya pemeriksaan kesehatan (*medical check up*).

Menurut PermenLHK No. P56 Tahun 2015 , limbah yang dihasilkan oleh Fasyankes harus dilakukan pemisahan berdasarkan jenis, kelompok dan karakteristiknya. Akan tetapi beberapa Puskesmas yang menjadi responden dalam survei belum melakukan pemisahan limbah berdasarkan kelompok dan karakteristik.

Pemisahan secara kelompok dengan membedakan limbah medis dan non medis, sedangkan pemisahan berdasarkan karakteristik dengan membedakan limbah infeksius dan non infeksius.

Penyimpanan limbah berdasarkan kelompok (medis dan non medis) juga belum dilakukan oleh Puskesmas. Menurut Menurut PermenLHK No. P56 Tahun 2015 , penyimpanan limbah harus dilakukan berdasarkan kelompok dan ditempatkan pada fasilitas penyimpanan yang dimiliki oleh instansi tersebut. Tempat penyimpanan limbah sementara harus berlokasi di area servis (*services area*), lingkungan bebas banjir dan tidak berdekatan dengan kegiatan pelayanan dan pemukiman penduduk. Bangunan dibagi dalam beberapa ruangan, seperti ruang penyimpanan limbah B3 infeksi, ruang limbah B3 non infeksi fase cair dan limbah B3 non infeksi fase padat. Bangunan dilengkapi dengan fasilitas keselamatan, penerangan dan sirkulasi udara ruangan yang cukup. Bangunan dilengkapi dengan fasilitas keamanan dengan memasang pagar pengaman dan gembok pengunci pintu serta dilengkapi dengan papan keterangan bertuliskan TPS limbah B3 dan tanda larangan masuk bagi yang tidak berkepentingan (Peraturan Menteri Kesehatan No.7 Tahun 2019). Penggunaan warna dan simbol pada wadah limbah juga belum dilakukan. Wadah yang digunakan untuk limbah infeksius berwarna kuning dan memiliki simbol infeksius. Akan tetapi masih ada yang menggunakan warna merah untuk limbah infeksius dan tidak beri simbol. Warna merah seharusnya digunakan untuk limbah radioaktif. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan nomor 7 Tahun 2019 bahwa untuk pewadahan limbah sebelum dibawa ke TPS limbah harus ditempatkan pada wadah khusus yang kuat dan anti karat dan kedap air, terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan, dilengkapi penutup, dilengkapi dengan simbol dan diletakkan pada tempat yang jauh dari jangkauan orang umum. Pada saat pengangkutan limbah pun harus menggunakan kereta angkut khusus berbahan kedap air, mudah dibersihkan, dilengkapi penutup, tahan karat dan bocor. Pengangkutan limbah menggunakan jalur/ jalan khusus yang jauh dari kepadatan orang.

Petugas pengelola limbah seharusnya mendapatkan imunisasi Hepatitis B dan tetanus, mengingat pekerjaan yang dilakukan berisiko tinggi tertular dari limbah limbah yang ditangani. Akan tetapi masih ada petugas pengelola limbah di Fasyankes yang belum pernah mendapatkan imunisasi tersebut. Persyaratan selanjutnya adalah pemberian pelatihan dan ketersediaan Standar Operasional (SOP) penanganan limbah yang harus dimiliki oleh Fasyankes. Tetapi masih ada yang

belum menerapkan. Petugas pengelola limbah ada yang belum pernah mendapatkan pelatihan dan beberapa Fasyankes belum memiliki SOP penanganan limbah. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit bahwa penanganan limbah, seperti limbah B3 harus dilengkapi dengan SOP. SOP penanganan limbah disosialisasikan kepada kepala dan staf unit kerja yang terkait dengan limbah di Fasyankes tersebut. Kemudian pemeriksaan kesehatan (*medical check up*) seharusnya dilakukan kepada Petugas pengelola limbah minimal 2 kali setahun menurut PermenLHK No.P56 Tahun 2015. Berdasarkan survei yang dilakukan, petugas pengelola limbah masih ada yang belum pernah dilakukan pemeriksaan kesehatan dari instansinya, ada yang sudah pernah dan rutin dilakukan 1 – 2 kali dalam setahun, serta ada yang masih dalam proses pengajuan program.

4.6 Rencana tindak lanjut hasil survei pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan

Dalam rangka penguatan Fasyankes, GUS – CPR berupaya melakukan intervensi terkait pencegahan penularan COVID – 19 melalui pengelolaan limbah padat medis APD yang tepat di Fasyankes. Sebelum melakukan intervensi atau merancang solusi, dilakukan pemetaan masalah kesehatan untuk melihat besarnya masalah, sehingga program yang di rumuskan dan yang akan dilaksanakan sesuai dengan masalah yang terjadi dan dapat terlaksana secara tepat dan efektif. Pemetaan masalah dilakukan dengan survei online terkait pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes. Survei dilakukan menggunakan instrumen kuesioner yang sudah dirancang berdasarkan kajian literatur dan lolos kaji etik. Hasil survei tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk digunakan sebagai dasar atau latar belakang intervensi.

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan ditemukan masalah sebagai berikut :

1. Belum dilakukan imunisasi hepatitis B dan Tetanus pada petugas pengelola limbah
2. Belum terlaksana pemeriksaan kesehatan secara rutin minimal 2 kali dalam setahun pada petugas pengelola limbah
3. Belum dilakukan pelatihan penanganan limbah
4. Belum tersedianya Standar Operasional Prosedur penanganan limbah

Sehingga perlu dilakukan rencana tindak lanjut sebagai langkah intervensi kepada Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Rumah sakit, Puskesmas, Klinik dan Laboratorium Kesehatan). Selain itu rencana tindak lanjut tersebut dimaksudkan untuk memberikan

masuk ke Geliat Universitas Airlangga dalam melaksanakan kegiatannya.

Langkah intervensi yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Bekerja sama dengan EO webinar dan Dinas Kesehatan/ Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan untuk mengadakan webinar terkait edukasi penanganan limbah padat medis APD yang tepat dan penjaminan keselamatan petugas pengelola limbah selama bekerja
- b) Bekerja sama dengan media literasi untuk membuat konten berupa poster dan video edukasi mengenai pengelolaan limbah medis APD yang tepat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. GELIAT UNAIR (Gerakan Peduli Ibu dan Anak Sehat Berbasis Keluarga oleh Universitas Airlangga) merupakan sebuah program pengabdian masyarakat yang terlaksana atas kerjasama Universitas Airlangga dengan UNICEF, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, SATGAS PENAKIB (Satuan Tugas Penurunan Kematian Ibu dan Bayi) Jawa Timur, Dinas Kesehatan Kota Surabaya, SATGAS PENAKIB Kota Surabaya dan Pemerintah Kota Surabaya untuk melakukan upaya percepatan penurunan angka kematian ibu dan bayi di Kota Surabaya. Ruang lingkup kegiatan program GELIAT UNAIR meliputi 4 area, yakni pengabdian kepada masyarakat, *capacity building*, pemberdayaan masyarakat, dan penguatan sistem rujukan.
2. Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR) merupakan program yang dibentuk oleh Geliat Unair selama pandemi COVID – 19 bekerja sama dengan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur dan UNICEF yang memiliki kegiatan antara lain survei dan olah data, media literasi, *Event Organizer Prodoc*, *Event Organizer Lomba*, *Contact Tracing*, Webinar, Pendampingan PAUD dan Pondok Pesantren Tangguh
3. Proses kegiatan survei di Geliat Unair *Support Center for COVID – 19 Prevention and Response* (GUSC – CPR) diawali dengan mengumpulkan literatur sebagai bahan rancangan survei, mengkaji literatur, merancang dan membuat kuesioner, melakukan kaji etik dan persiapan survei online, melakukan survei online, pengumpulan data hasil survei online, mengolah dan menganalisis data.
4. Pengelolaan limbah padat medis APD di sebagian besar Rumah Sakit sudah terlaksana dengan baik, akan tetapi belum dilakukan imunisasi hepatitis B dan tetanus pada petugas pengelola limbah
5. Pengelolaan limbah padat medis APD di sebagian besar Puskesmas sudah bagus, akan tetapi masih belum dilakukan imunisasi hepatitis B dan tetanus, tidak memberikan pelatihan penanganan limbah dan pemeriksaan kesehatan secara rutin pada petugas pengelola limbah
6. Pengelolaan limbah padat medis APD di Klinik sudah bagus, akan tetapi masih belum dilakukan imunisasi hepatitis B dan tetanus pada petugas pengelola limbah

7. Pengelolaan limbah padat medis APD di Laboratorium sudah bagus, akan tetapi masih belum dilakukan imunisasi hepatitis B dan tetanus pada petugas pengelola limbah
8. Terdapat perbedaan pengelolaan limbah padat medis APD di Rumah Sakit, Puskesmas, Laboratorium dan Klinik, diantaranya pada waktu penyimpanan limbah sebelum diangkat dan diolah, mekanisme pengolahan limbah dan kelengkapan APD Petugas pengelola limbah di masing – masing Institusi
9. Terdapat ketidaksesuaian dalam pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis APD di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Rumah sakit, Puskesmas, Klinik dan Laboratorium Kesehatan menurut PermenLHK No. P56 Tahun 2015, diantaranya adalah belum dilakukan pemisahan limbah berdasarkan kelompok dan karakteristiknya, penyimpanan limbah belum dipisahkan secara kelompok, penggunaan warna pada wadah limbah yang belum sesuai, pemberian simbol pada wadah limbah belum dilakukan, tidak ada pemberian imunisasi Hepatitis B dan Tetanus, belum pernah memberikan pelatihan penanganan limbah kepada petugas pengelola limbah, belum tersedia Standar Operasional Prosedur (SOP) dan belum ada pemeriksaan kesehatan bagi petugas pengelola limbah

5.2 Saran

1. Saran untuk Fasilitas Pelayanan Kesehatan

- a) Mengusulkan pemberian imunisasi hepatitis B dan tetanus untuk petugas pengelola limbah padat medis APD
- b) Mengusulkan pengadaan pemeriksaan kesehatan rutin dua kali dalam setahun untuk petugas pengelola limbah
- c) Mengadakan pelatihan (*training*) penanganan limbah padat medis APD untuk petugas pengelola limbah
- d) Membuat SOP (Standar Operasional Prosedur) penanganan limbah padat medis APD bagi Fasyankes yang belum memiliki

2. Saran untuk Geliat Universitas Airlangga

- a) Bekerja sama dengan EO webinar dan Dinas Kesehatan/ Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan untuk mengadakan webinar terkait edukasi penanganan limbah padat medis APD yang tepat dan penjaminan keselamatan petugas pengelola limbah selama bekerja
- b) Bekerja sama dengan media literasi untuk membuat konten berupa poster dan video edukasi mengenai pengelolaan limbah medis APD yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19. 2020. Infografis Covid-19 (27 April 2020). [terhubung berkala]. <https://covid19.go.id/p/berita/infografis-covid-19-27-april-2020>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. *Pedoman Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rujukan, Rumah Sakit Darurat dan Puskesmas Yang Menangani Pasien COVID – 19*. Jakarta : Kemenkes RI
- Kusnoputranto, H., Susanna, D. 2000. *Kesehatan Lingkungan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Depok : Universitas Indonesia
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.56 Tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan
- Perhimpunan Dokter Okupasi Indonesia. 2020. *Panduan Perlindungan Bagi Pekerja di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Dalam Masa Pandemi COVID – 19*. Jakarta : PERDOKI
- Prihartanto. 2020. *Perkiraan timbulan limbah medis Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dari Rumah Sakit Penanganan Pasien COVID – 19*. Jurnal Sains dan Teknologi, Vol.15, No.1, Juni 2020. Pusat Teknologi Reduksi Risiko Bencana, Kedeputusan Bidang Teknologi Pengembangan Sumberdaya Alam, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi
- Tim Mitigasi Dokter (PB IDI). 2020. *Pedoman Satndar Perlindungan Dokter di Era COVID – 19*. Jakarta : Ikatan Dokter Indonesia
- Undang – undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan
- World Health Organization W. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 6]. Available from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-thatcauses-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-thatcauses-it)

LAMPIRAN I

SURAT IJIN MAGANG



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5920948, 5920949 Fax. 031-5924618

Website: <http://www.fkm.unair.ac.id>; E-mail: info@fkm.unair.ac.id

Nomor : 2994/UN3.1.10/PK/2020
Hal : Permohonan izin magang

1 Juli 2020

Yth. Ketua
GELIAT Universitas Airlangga
d.a. Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Sehubungan dengan pelaksanaan program magang bagi mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat (Alih Jenis) Program Sarjana (S1) Tahun Akademik 2020/ 2021, dengan ini kami mohon Saudara mengizinkan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga sebagai peserta magang pada instansi Saudara atas nama :

No.	Nama Mahasiswa	NIM.	PEMINATAN	PEMBIMBING	PELAKSANAAN
1.	Putri Dwi Lestari	101811123019	Kesehatan Lingkungan	Retno Adriyani, ST., M.Kes.	6 Juli s/d. 8 Agustus 2020
2.	Rochana Tsaralatifah	101811123022		Prof. Ririh Yudhastuti, drh., M.Sc.	
3.	Ria Nuramisa	101811123023		Kusuma S. Lestari, dr., M.KM.	
4.	Anantamia Arbiana	101811123033		Dr. R. Azizah, SH., M.Kes.	
5.	TriMeidya Rahmawati	101811123012		Dr. Lilis Sulistyorini, Ir., M.Kes.	

Atas perhatian dan kerjasama Saudara kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,
Mars Dekan


 Dr. Suci Martini, dr., M.Kes.
 NIP. 196609271997022001

Tembusan :

1. Dekan FKM UNAIR;
2. Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
3. Ketua Departemen Kesehatan Lingkungan, FKM UNAIR;
4. Koordinator Magang Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR;
5. Yang bersangkutan.

LAMPIRAN II

SURAT TUGAS



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
LEMBAGA PENGABDIAN DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT**

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60113 Telp. (031) 39174439, 3995246, 3995248, Fax. (031) 5962666
Website : <http://oem.unair.ac.id> E-mail : adm@oem.unair.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor : 1004/UN3.15/KP/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Eko Supeno, Drs.,M.Si.
NIP : 196504031989111001
Jabatan : Ketua Lembaga Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat,
Universitas Airlangga, Surabaya

dengan ini menugaskan kepada nama (terlampir) untuk berpartisipasi sebagai Peserta Magang Geliat UNAIR *Support Center for COVID-19 Pandemic Response (GUSC-CPR)* dalam kegiatan survey dan pengolahan data secara daring, yang dilaksanakan pada :

Tanggal : 8 Juli 2020 s/d 8 Oktober 2020
Durasi : 3 bulan
Agenda : Mengelola pelaksanaan kegiatan Kerjasama UNAIR-UNICEF

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan penuh tanggung jawab.

Surabaya, 6 Agustus 2020

Ketua LPPM,

Dr. Eko Supeno, Drs.,M.Si.
NIP-196504031989111001

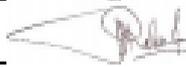
LAMPIRAN III

LOGBOOK KEGIATAN MAGANG

LOGBOOK MAGANG

Nama Mahasiswa : Anantamia Arbiana
 NIM : 101811123033
 Tempat Magang : GELIAT UNAIR

Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing
Minggu ke 1		
27/07/2020 Hari ke 1	Membuat kuesioner mengenai kepatuhan penggunaan masker	
28/07/2020 Hari ke 2	Membuat kuesioner mengenai protokol kesehatan COVID - 19	
29/07/2020 Hari ke 3	Membuat proposal etik, Inform Consent, dan Pembuatan Google Form untuk survei online kepatuhan penggunaan masker dan protokol kesehatan COVID - 19	
30/07/2020 Hari ke 4	Mengisi protokol etik untuk survei online kepatuhan penggunaan masker dan protokol kesehatan COVID - 19	
31/08/2020	LIBUR	
01/08/2020	LIBUR	
02/08/2020	LIBUR	
Minggu ke 2		
03/08/2020 Hari ke 5	Mencari referensi untuk pembuatan kuesioner pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes selama Pandemi COVID – 19	
04/08/2020 Hari ke 6	Membuat rancangan kuesioner pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes selama Pandemi COVID - 19	
05/08/2020 Hari ke 7	Merevisi survei online kepatuhan protokol kesehatan di <i>google form</i>	
06/08/2020 Hari ke 8	Merevisi rancangan kuesioner tentang pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes selama pandemic COVID-19	
07/08/2020 Hari ke 9	Diskusi mengenai persiapan dokumen untuk pengajuan etik	
08/08/2020	LIBUR	
09/08/2020	LIBUR	
Minggu ke 3		
10/08/2020 Hari ke 10	Melakukan <i>zoom meeting</i> untuk mengisi protokol etik	
11/08/2020 Hari ke 11	Konsultasi dokumen untuk proses uji etik	
12/08/2020 Hari ke 12	Merevisi proposal dan kuesioner tentang pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes selama pandemic COVID-19	

13/08/2020 Hari ke 13	Mendata dan melengkapi <i>directorybook</i> seluruh peserta tim survey	
14/08/2020 Hari ke 14	Diskusi proposal dan kuesioner survei masyarakat dan Fasyankes melalui <i>zoom meeting</i> dengan Pembimbing dari Geliat	
15/08/2020	LIBUR	
16/08/2020	LIBUR	
Minggu ke 4		
17/08/2020	LIBUR	
18/08/2020 Hari ke 15	Merevisi <i>google form</i> kuesioner survei masyarakat, merevisi <i>google form</i> kuesioner pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes	
19/08/2020 Hari ke 16	Merevisi <i>google form</i> kuesioner pengelolaan limbah padat medis APD di Fasyankes	
20/08/2020	LIBUR	
21/08/2020 Hari ke 17	Koordinasi dengan tim survei tenaga kesehatan untuk pengajuan etik	
22/08/2020	LIBUR	
23/08/2020	LIBUR	
Minggu ke 5		
24/08/2020 Hari ke 18	Merevisi <i>Google form survey</i> masyarakat	
25/08/2020 Hari ke 19	Melakukan <i>google meeting</i> dengan Pembimbing GELIAT terkait dengan agenda selanjutnya analisis agregat (rencana melakukan pemetaan tentang kapasitas fasyankes terhadap pelayanan ibu dan anak).	
26/08/2020 Hari ke 20	Input dan mengedit data peserta magang di <i>directory book</i>	
27/08/2020 Hari ke 21	Mencari pedoman tentang standar pelayanan kesehatan ibu dan anak di FKTP & FKRTL	
28/08/2020 Hari ke 22	Mengisi dan melengkapi dokumen LPPM di UNPP (United Nations Partner Portal)	
29/08/2020	LIBUR	
30/08/2020	LIBUR	
Minggu ke 6		
31/08/2020 Hari ke 23	Membuat checklist standar fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat	
01/09/2020 Hari ke 24	Membuat checklist standar fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat	
02/09/2020 Hari ke 25	Koordinasi terkait pemetaan topik untuk laporan bersama Bu Ratna dan seluruh tim survei melalui <i>google meet</i>	
03/09/2020 Hari ke 26	<i>Zoom meeting</i> , agenda : Monev magang GELIAT dengan bu Nyoman sebagai PIC GELIAT, Melakukan koreksi silang antar grup survei terkait <i>google form google form</i> yang telah dibuat, melakukan perbaikan <i>google form</i> berdasarkan saran dari kelompok lain	

04/09/2020 Hari ke 27	Menyebarkan kuesioner menggunakan <i>google form</i>	
05/09/2020 Hari ke 28	Mengikuti webinar series : <i>Capacity Building</i> Pembuatan Media Literasi (via zoom)	
06/09/2020	LIBUR	
07/09/2020 Hari ke 29	Mencari referensi terkait alur (<i>flowchart</i>) pencatatan dan pelaporan kematian bayi di berbagai daerah di Indonesia	
12/09/2020 Hari ke 30	Mengikuti webinar series : Proses Kreatif dan Penguatan Literasi Media	

LAMPIRAN IV

KUESIONER

KUESIONER

PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS APD (ALAT PELINDUNG DIRI) DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN SELAMA PANDEMI COVID – 19

(Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan)

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : (*inisial)
Asal Instansi :
Posisi / Jabatan :

PEMILAHAN LIMBAH

1. Apakah di Instansi Anda dilakukan pemisahan limbah berdasarkan jenis (padat / cair / gas)?
 - Ya
 - Tidak
2. Apakah di Instansi Anda dilakukan pemisahan limbah padat medis (APD) dengan limbah lain berdasarkan kelompok (medis / non medis)?
 - Ya
 - Tidak
3. Apakah di Instansi Anda dilakukan pemisahan limbah padat medis (APD) dengan limbah lain berdasarkan karakteristik (infeksius / non infeksius) ?
 - Ya
 - Tidak
4. Apakah di Instansi Anda disediakan tempat / wadah khusus untuk limbah padat medis (APD) :
 - Ya
 - Tidak

PENYIMPANAN LIMBAH

1. Apakah di Instansi Anda dilakukan penyimpanan limbah padat medis (APD) di fasilitas penyimpanan limbah B3 :
 - Ya
 - Tidak
2. Apakah di Instansi Anda dilakukan penyimpanan limbah padat medis (APD) menggunakan wadah limbah sesuai kelompok limbah B3 :
 - Ya
 - Tidak

3. Apakah di Instansi Anda menggunakan warna pada setiap kemasan dan/ atau wadah limbah sesuai karakteristik limbah :
 - Ya
 - Tidak
4. Warna yang digunakan untuk wadah limbah padat medis (APD) di Instansi Anda adalah
 - Merah
 - Kuning
 - Ungu
 - Coklat
5. Apakah di Instansi Anda dilakukan pemberian simbol dan label limbah pada setiap kemasan dan/ atau wadah limbah B3 sesuai karakteristik limbah B3
 - Ya
 - Tidak
6. Berapa lama rata - rata waktu penyimpanan limbah padat medis (APD) di Instansi Anda sebelum dilakukan pengangkutan, pengolahan ataupun penimbunan ? hari

PENGANGKUTAN LIMBAH

1. Bagaimana mekanisme penanganan limbah padat medis (APD) yang sudah penuh di Instansi Anda ?
 - Diolah sendiri oleh Fasilitas Pelayanan Kesehatan
 - Menggunakan jasa pengolahan limbah B3
 - Lainnya, sebutkan
2. **Jika menggunakan jasa pengolah B3**, bagaimana mekanisme pengangkutan limbah tersebut ? (*boleh dipilih lebih dari 1)
 - Menggunakan kendaraan roda 4 atau lebih
 - Menggunakan kendaraan roda 3
 - Limbah ditempatkan dalam bak permanen dan tertutup dilengkapi dengan simbol sesuai karakteristik limbah
 - Limbah ditempatkan dalam bak permanen dan tertutup tanpa dilengkapi simbol
 - Dilengkapi manifes limbah B3
 - Lainnya , sebutkan

PENGOLAHAN LIMBAH

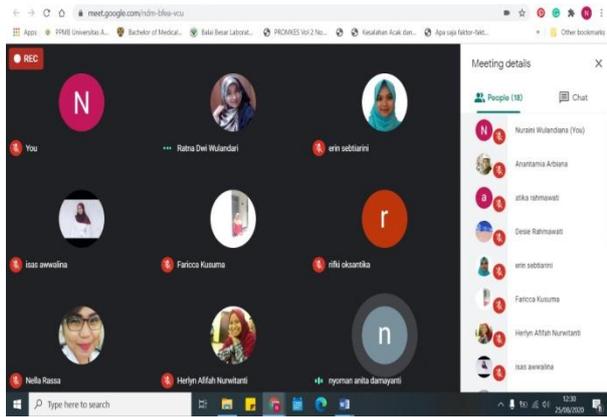
1. Bagaimana pengolahan limbah padat medis (APD) di Instansi Anda ?
 - Menggunakan autoclave
 - Menggunakan gelombang mikro
 - Iradiasi frekwensi radio
 - Menggunakan insenerator
 - Lainnya, sebutkan

PENJAMINAN PERLINDUNGAN PERSONEL

1. Berikut ini jenis APD (Alat Pelindung Diri) yang biasa digunakan saat melakukan pengelolaan limbah adalah (*bisa dipilih lebih dari satu)
 - Helm
 - *Faceshield*
 - Masker
 - Pelindung mata (*goggle*)
 - Apron / celemek
 - Pelindung kaki / sepatu *boot*
 - Sarung tangan
 - Baju lengan panjang biasa
 - *Hazmat suit*
 - APD lain , sebutkan
2. Berikut ini fasilitas mencuci tangan yang sudah disediakan oleh Fasilitas Pelayanan Kesehatan bagi petugas pengelola limbah adalah (*bisa dipilih lebih dari satu)
 - Air hangat mengalir
 - Air biasa mengalir
 - Sabun
 - Alat Pengering
 - Cairan Antiseptik
3. Apakah Anda (sebagai petugas pengelola limbah) pernah mendapatkan imunisasi Hepatitis B dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan ?
 - Pernah
 - Belum
4. Apakah Anda (sebagai petugas pengelola limbah) pernah mendapatkan imunisasi Tetanus dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan ?
 - Pernah
 - Belum
5. Apakah Anda (sebagai petugas pengelola limbah) pernah mengikuti pelatihan penanganan limbah medis ?
 - Pernah
 - Belum
6. Apakah di Instansi Anda terdapat SOP (Standar Operasional Prosedur) pengolahan limbah padat medis (APD) ?
 - Ada
 - Belum Ada
7. Apakah Institusi Anda menyediakan pemeriksaan kesehatan rutin (*medical check up*) untuk petugas pengelola limbah ?
 - Ya , kali dalam setahun
 - Tidak

LAMPIRAN V

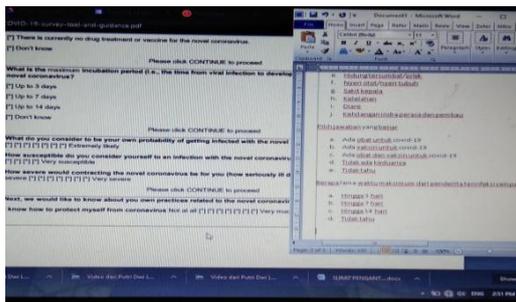
DOKUMENTASI



Dokumentasi persiapan survey



Dokumentasi seminar GELIAT



Dokumentasi pembuatan kuesioner dan persiapan kaji etik



Dokumentasi webinar series

LAMPIRAN VI

POSTER



PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS APD DI FASYANKES

PEMILAHAN DAN PENGUMPULAN



LIMBAH MEDIS APD



WADAH LIMBAH

PENYIMPANAN



**SUHU 0 DERAJAT CELSIUS
MASA PENYIMPANAN 2 HARI
SUHU \neq / $<$ 0 DERAJAT CELSIUS
MASA PENYIMPANAN 90 HARI**

PENGANGKUTAN



TROLI



KENDARAAN RODA 3



KENDARAAN RODA 4

PENGOLAHAN



DIOLAH SENDIRI



JASA PENGOLAHAN LIMBAH B3

PENIMBUNAN

UNTUK FASYANKES YANG MENGGUNAKAN INCINERATOR, ABU/RESIDU INCINERATOR AGAR DIKEMAS DALAM WADAH YANG KUAT UNTUK DIKIRIM KE PENIMBUN BERIZIN. BILA TIDAK MEMUNGKINKAN UNTUK DIKIRIM KE PENIMBUN BERIZIN, ABU/RESIDU INCINERATOR DAPAT DIKUBUR SESUAI KONSTRUKSI YANG DITETAPKAN PADA PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN NOMOR P.56 TAHUN 2015