

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Puskesmas

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 Tahun 2019 pasal 1 Fasilitas Pelayanan Kesehatan adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat. Pusat Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya.

Dalam rangka pemenuhan Pelayanan Kesehatan yang didasarkan pada kebutuhan dan kondisi masyarakat, Puskesmas dapat dikategorikan berdasarkan ,karakteristik wilayah kerja dan kemampuan pelayanan. Berdasarkan kemampuan pelayanan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 huruf b Puskesmas dikategorikan menjadi 2 yaitu Puskesmas non rawat inap dan Puskesmas rawat inap. Puskesmas non rawat inap sebagaimana dimaksud pada ayat 1 huruf a merupakan Puskesmas yang menyelenggarakan pelayanan rawat jalan, perawatan di rumah (home care), dan pelayanan gawat darurat. Puskesmas non rawat inap sebagaimana dimaksud pada ayat 2 dapat menyelenggarakan rawat inap pada pelayanan persalinan normal. Puskesmas

rawat inap sebagaimana dimaksud pada ayat 1 huruf b merupakan Puskesmas yang diberi tambahan sumber daya sesuai pertimbangan kebutuhan pelayanan kesehatan untuk menyelenggarakan rawat inap pada pelayanan persalinan normal dan pelayanan rawat inap pelayanan kesehatan lainnya. (menteri kesehatan, 2019)

Puskesmas dituntut untuk selalu meningkatkan mutu penyelenggaraan pelayanan puskesmas baik dalam administrasi manajemen puskesmas, pelayanan klinis maupun pelayanan program puskesmas. Salah satu kriteria peningkatan mutu pelayanan puskesmas adalah inventarisasi, pengelolaan, penyimpanan dan penggunaan bahan berbahaya serta pengendalian dan pembuangan limbah berbahaya dilakukan berdasarkan perencanaan yang memadai. Elemen penilaiannya yaitu ditetapkannya kebijakan dan prosedur inventarisasi, pengelolaan, penyimpanan, dan penggunaan bahan berbahaya, ditetapkan kebijakan dan prosedur pengendalian dan pembuangan limbah berbahaya, dilakukan pemantauan, evaluasi dan tindak lanjut terhadap pelaksanaan kebijakan dan prosedur penanganan bahan berbahaya, dilakukan pemantauan, evaluasi, tindak lanjut terhadap pelaksanaan kebijakan dan prosedur penanganan limbah berbahaya

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 43 Tahun 2019 tentang persyaratan prasarana puskesmas mengenai limbah padat medis dan limbah padat non medis yaitu:

1. Sistem pengelolaan limbah padat baik medis dan non medis harus direncanakan dan dipasang dengan mempertimbangkan fasilitas pewadahan, Tempat Penampungan Sementara (TPS), dan

pengolahannya. Pengolahan limbah bekerja sama dengan pihak ketiga atau dapat diolah sendiri oleh Puskesmas sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

2. Pertimbangan jenis pewadahan dan pengolahan limbah padat baik medis dan non medis diwujudkan dalam bentuk penempatan pewadahan dan/atau pengolahannya yang tidak mengganggu kesehatan penghuni, masyarakat dan lingkungannya serta tidak mengundang datangnya vektor/binatang penyebar penyakit.
3. Pertimbangan fasilitas Tempat Penampungan Sementara (TPS) diwujudkan dalam bentuk penyediaan Tempat Penampungan Sementara (TPS) limbah padat baik medis dan non medis yang terpisah, dan diperhitungkan berdasarkan fungsi bangunan, jumlah penghuni, dan volume limbah. Pada saat limbah medis disimpan dengan jangka waktu melebihi 2 x 24 jam, Puskesmas harus menempatkan limbah medis tersebut dalam alat pendingin (freezer) dengan suhu $\leq 0^{\circ}\text{C}$.

B. Limbah Padat Medis

1. limbah padat medis

Pengertian limbah medis menurut US Environmental Protection Agency, adalah semua bahan buangan yang dihasilkan dari fasilitas pelayanan kesehatan, seperti rumah sakit, klinik, bank darah, praktek dokter gigi, dan rumah sakit/klinik hewan, serta fasilitas penelitian medis dan laboratorium (Yustiani & Octavian, 2019).

Definisi limbah medis padat adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan medis dalam bentuk padat, cair, dan gas. Limbah medis padat adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitoksis, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat tinggi. Limbah cair adalah semua buangan air termasuk tinja yang kemungkinan mengandung mikroorganisme, bahan kimia beracun, dan radioaktif yang berbahaya bagi kesehatan. Limbah gas adalah semua limbah yang berbentuk gas yang berasal dari kegiatan pembakaran seperti insinerator, dapur, perlengkapan generator, anestesi, dan pembuatan obat sitotoksik.

Pengelolaan limbah medis berbeda dengan limbah domestik atau limbah rumah tangga, penempatan limbah medis dilakukan pada wadah yang sesuai dengan karakteristik bahan kimia, radioaktif, dan volumenya. Limbah medis yang telah terkumpul tidak diperbolehkan untuk langsung dibuang ke tempat pembuangan limbah domestik tetapi harus melalui proses pengolahan terlebih dahulu. Untuk limbah medis yang berbentuk gas dilengkapi alat pereduksi emisi gas dan debu pada proses pembuangannya. Selain itu perlu dilakukan pula upaya minimalisasi limbah yaitu dengan mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan dengan cara mengurangi bahan (*reduce*), menggunakan kembali (*reuse*), dan daur ulang (*recycle*). Penghijauan juga baik dilakukan untuk mengurangi polusi dari limbah yang berbentuk gas dan untuk menyerap debu (Indonesia, 2020).

Tata laksana pengelolaan limbah medis sesuai standar tertuang dalam pedoman pelaksanaan penyehatan lingkungan rumah sakit yaitu Peraturan Menteri Kesehatan nomor 7 tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit yang di antaranya terdiri dari beberapa upaya disesuaikan dengan jenis limbah, upaya tersebut diantaranya yaitu (Kesehatan, 2019:22) :

- a. upaya minimisasi limbah
- b. pemilahan, pewadahan, pemanfaatan kembali, dan daur ulang
- c. tempat penampungan sementara
- d. transportasi (pengangkutan)
- e. pengolahan, pemusnahan, dan pembuangan akhir limbah cair dan limbah padat.

Berdasarkan potensi bahaya yang ditimbulkan limbah. Limbah dapat digolongkan dalam limbah benda tajam, infeksius, jaringan tubuh, citotoksik, farmasi, kimia, radio aktif dan limbah logam bertekanan tinggi dan kontainer bertekanan (Fauziah, 2005).(Adisasmito, 2009:45) .

- a. Limbah benda tajam

Limbah benda tajam adalah obyek atau alat yang memiliki sudut tajam, sisi, ujung atau bagian menonjol yang dapat memotong atau menusuk kulit, misalnya jarum hipodermik, perlengkapan intravena, pipet pasteur, pecahan gelas, pisau bedah. Selain itu meliputi benda-benda tajam yang terbuang yang mungkin terkontaminasi oleh darah, cairan tubuh, bahan mikrobiologi, bahan beracun atau radio aktif

Pengelolaan limbah benda tajam adalah dengan cara harus dikumpulkan dalam satu wadah tanpa memperhatikan terkontaminasi atau tidaknya. Wadah tersebut harus anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah untuk dibuka sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak dapat membukanya. Jarum harus dipisahkan sehingga tidak dapat digunakan kembali.

b. Limbah Infeksius

Limbah infeksius merupakan limbah yang dicurigai mengandung bahan pathogen. Limbah infeksius meliputi limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular serta limbah laboratorium yang berkaitan dengan pemeriksaan mikrobiologi dari poliklinik, ruang perawatan dan ruang isolasi penyakit menular.

Pengelolaan limbah yang sangat infeksius seperti biakan dan persediaan agen infeksius dari laboratorium harus disterilisasi dengan pengolahan panas dan basah seperti dalam autoclave sedini mungkin. Untuk limbah infeksius yang lain cukup dengan cara desinfeksi.

c. Limbah Jaringan Tubuh (Patologis)

Limbah jaringan tubuh meliputi jaringan tubuh, organ, anggota badan, placenta, darah dan cairan tubuh lain yang dibuang saat pembedahan dan autopsi. Pengelolaan limbah jaringan tubuh tidak memerlukan pengesahan penguburan dan hendaknya dikemas khusus, diberi label dan dibuang ke incinerator.

d. Limbah Sitotoksik

Limbah sitotoksik adalah bahan yang terkontaminasi atau mungkin terkontaminasi obat sitotoksik selama peracikan, pengangkutan atau tindakan terapi sitotoksik. Pengelolaan limbah sitotoksik harus dibakar dalam incinerator dengan suhu di atas 1000°C.

e. Limbah Farmasi

Limbah farmasi berasal dari obat-obatan kadaluwarsa, obat-obatan yang terbuang karena batch tidak memenuhi spesifikasi atau telah terkontaminasi, obat-obatan yang terbuang atau dikembalikan oleh pasien, obat-obatan yang sudah tidak dipakai lagi karena tidak diperlukan dan limbah hasil produksi obat-obatan.

f. Limbah Radioaktif

Limbah radioaktif adalah bahan yang terkontaminasi dengan radio isotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset radionucleida. Asal limbah ini antara lain dari tindakan kedokteran nuklir, radioimmunoassay dan bakteriologis yang dapat berupa padat, cair dan gas. Pengelolaan limbah radioaktif harus dilakukan oleh tenaga yang terlatih yang diatur dalam kebijakan strategi nasional yang menyangkut perturan, infrastruktur, organisasi pelaksana (Depkes RI, 2006).

g. Limbah Logam yang bertekanan tinggi/berat

Limbah yang mengandung logam berat dalam konsentrasi tinggi termasuk dalam subkatagori limbah kimia berbahaya dan

biasannya sangat toksik. Contohnya adalah limbah merkuri yang berasal dari bocoran peralatan kedokteran yang rusak.

h. Kontainer Bertekanan

Limbah yang berasal dari berbagai jenis gas yang digunakan dirumah sakit

2. Limbah Medis Puskesmas

Limbah Medis yang dihasilkan oleh Puskesmas berdasarkan karakteristik dan ketentuan pengelolaannya secara garis besar dibagi menjadi dua bagian yaitu limbah padat medis (selanjutnya disebut limbah B3) dan limbah padat non medis dan fasilitas sanitasi diantaranya pengelolaan limbah medis pada (limbah B3).

Limbah medis padat yang berasal dari Puskesmas harus dikelola sebagai berikut sampah infeksius harus dipisahkan dengan sampah non infeksius, setiap ruangan harus disediakan tempat sampah dari bahan yang kuat, bahan yang cukup ringan, tahan karat, kedap air, dan mudah dibersihkan serta dilengkapi dengan kantong plastik. Warna kantong plastik tersebut harus dibedakan untuk setiap jenis limbah infeksius menggunakan plastik berwarna kuning, benda-benda tajam dan jarum ditampung pada wadah khusus seperti botol sebelum dimasukkan ke kantong plastik, sampah infeksius dimusnahkan di dalam incinerator (Nursamsi et al, 2017) (Masruddin et al., 2021)

A. Sumber Limbah Medis Puskesmas

Sumber Limbah medis yang dihasilkan oleh puskesmas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni metode yang digunakan dalam

manajemen pengelolaan limbah, jenis puskesmas serta jumlah pasien dalam sebuah puskesmas. Faktor-faktor tersebut dapat menggambarkan komposisi yang terdapat pada limbah medis puskesmas. Sementara itu komposisi limbah yang dihasilkan erat kaitannya dengan kegiatan yang berlangsung di puskesmas. Terdapat beberapa pelayanan puskesmas yang merupakan sumber penghasil limbah medis. Berikut sumber produksi limbah padat medis puskesmas dari berbagai kegiatan pelayanan pada puskesmas (Asmadi, 2013) (Siregar, 2019:42) :

1. Perawatan
2. Laboratorium
3. Poliklinik
4. Farmasi
5. IGD
6. Dapur
7. Laundry
8. Kantor
9. KM/WC

B. Pengolahan Limbah Medis Padat

pengelolaan limbah padat medis. Terdapat beberapa fase kegiatan dalam proses pengolahan limbah meliputi proses pemilahan dan pengurangan, pengumpulan, pemisahan limbah, penyimpanan limbah, pengangkutan, dan pembuangan ataupun pemusnahan. Rangkaian proses tersebut dapat dilakukan secara manual maupun mekanis. Metode manual berhubungan dengan sumber daya manusia

sebagai ujung tombak dalam proses pengolahan limbah. Sementara itu, metode mekanisme mulai dari proses pengangkutan hingga sampai proses pembuangannya memanfaatkan fungsi mekanis dari suatu peralatan tertentu. Mekanisme dalam pengolahan limbah padat terdiri dari beberapa kegiatan mulai dari pemilahan dan pengurangan, pengumpulan(penampungan), pemisahan limbah pembuangan atau pemusnahan (Chandra, 2014)(Siregar, 2019:15).

1. Pemilahan dan pengurangan

pada sumber Limbah dipilah-pilah dengan mempertimbangkan hal-hal yaitu kelancaran penanganan dan penampungan, pengurangan jumlah limbah yang memerlukan perlakuan khusus, dengan pemisahan limbah B3 dan non B3, diusahakan sedapat mungkin menggunakan bahan kimia non B3, pengemasan dan pemberian label yang jelas dari berbagai jenis limbah untuk mengurangi biaya, tenaga kerja, dan pembuangan, pemisahan limbah berbahaya dari semua limbah pada tempat penghasil limbah akan mengurangi kemungkinan kesalahan petugas dan penanganan (Adisasmito, 2009).

2. Pengumpulan

Menurut KEPMENLHK No.56 Tahun 2015 pengumpulan limbah medis harus menggunakan alat angkut yang tertutup. Pengumpulan limbah padat medis dari sumber menuju ke TPS menggunakan bin/troli dengan ukuran 240 L. pada proses pengangkutan limbah medis menuju ke TPS limbah yang diangkut adalah sebesar $\frac{3}{4}$ dari

wadah tidak boleh terisi penuh juga terdapat larangan bagi petugas pengumpul limbah padat medis untuk melakukan pemadatanm baik dengan menggunakan tangan maupun kaki.(menteri lingkungan hidup, 2015).

3. Pewadahan limbah

Pemisahan limbah dilakukan dengan cara menggunakan kantong berkode (umumnya dengan kode berwarna). Kode berwarna yaitu kantong warna hitam untuk limbah domestik atau limbah rumah tangga biasa. kantong kuning untuk semua jenis limbah yang akan dibakar (limbah infeksius), kuning dengan strip hitam untuk jenis limbah yang sebaiknya dibakar tetapi bisa jugs dihuang ke sanitary landfill bila dilakukan pengumpulan terpisah dan pengaturan pembuangan, biru muda atau transparan dengan strip biru tua untuk limbah autoclaving (pengolahan sejenis) sebelum pembuangan akhir (Yustiani & Octavian, 2019).

Tabel 2.1
Jenis Wadah dan Label Limbah Medis Padat Sesuai
Katagorinya

No	Kategori	Warna kontainer/ Kantong Plastik	Lambang	Keterangan
1	Radioaktif	Merah		Kantong boks timbal dengan symbol radioaktif
2	Sangat infeksius	Kuning		Kantong plastic kuat anti bocor atau container yang dapat disterilisasi dengan autoclave.
3	Limbah Infeksius , Patologi dan Anatomi	Kuning		Kantong plastic atau kontainer anti bocor dan kuat
4	Sitotoksik	Ungu		Kontainer plastic yang kuat dan anti bocor
5	Limbah Kimia dan Farmasi	Cokelat	-	Kantong plastic atau kontainer

(Sumber :Permen LHK No 56 Tahun 2015)

4. Penyimpanan Limbah

Penyimpanan limbah padat medis disimpan pada TPS (tempat pembuangan sementara). Pada ruangan ini juga dilakukan pemilahan dan pemadatan limbah. Setelah dilakukan pemilahan kembali limbah padat medis kemudian dipadatkan dan dimasukkan kedalam wheelbin yang selanjutnya akan di angkut oleh pihak ke3. untuk lokasi penyimpanan sementara diberikan tanda :
“berbahaya : penyimpanan limbah medis – hanya untuk pihak

berkepentingan (Yustiani & Octavian, 2019).

5. Pengangkutan Limbah

Kegiatan pengangkutan limbah padat medis baik dari penghasil limbah ke TPS maupun dari TPS ke luar lingkungan pelayanan kesehatan . Limbah padat medis yang sudah terkumpul dalam kantong plastik jika sudah terisi 2/3 dan/ atau 1 x 24 jam harus diangkut ke TPS. Pengangkutan menggunakan troli yang tertutup dan tidak dicampur dengan limbah padat non medis. Troli harus mudah dibersihkan, tidak boleh tercecer dan petugas menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) ketika pengangkutan. Jalur pengangkutan merupakan jalur yang berbeda dengan jalur pasien maupun jalur transportasi makanan. Jika jalurnya sama, maka jam pengangkutan harus dibedakan dengan jam pendistribusian makanan. APD yang wajib digunakan oleh petugas yaitu “ Tutup kepala yang mudah dibersihkan seperti topi/ helm, Pelindung pernafasan (masker), kaca mata (goggles), pakaian kerja yang menutupi leher, badan, tangan hingga ujung kaki (wearpack), apron , sepatu boot/ sepatu tertutup, sarung tangan khusus (disposable gloves atau heavy duty gloves) (Adhani, 2018:28). Proses pengangkutan limbah dimulai dari metakkan wadah penampungan pada lokasi tertentu hingga sampai ke tempat pembuangan. Secara mekanis, limbah akan dibawa ke lokasi pembuangan akhir limbah dan dapat diangkut dengan sejenis sistem conveyor. Kontainer yang digunakan harus kuat dan tidak

bocor serta mudah dibersihkan dengan detergen apabila limbah diangkut dengan kontainer khusus.

6. Pemusnahan

Kegiatan pemusnahan merupakan tahap akhir dari proses pengolahan limbah puskesmas. Limbah dari lokasi penampungan akhir diangkut ke luar puskesmas dengan menggunakan sarana angkutan dinas kebersihan kota atau swasta khususnya untuk limbah nonmedis. Bagi limbah medis yang mudah terbakar pemusnahannya dilakukan dengan menggunakan insenerator. Lokasi penempatan insenerator yang berkaitan dengan jalur pengangkutan limbah, jalur pembuangan abu, dan sarana gedung untuk melindungi insenerator dari bahaya (risiko) kebakaran dalam hal ini perlu diperhatikan.(Siregar, 2019:28).

Limbah padat yang sifatnya non medis di rumah sakit masuk dalam kategori sampah sejenis sampah rumah tangga yang pengelolaannya telah diatur dalam “Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga” dimana pengelolaan dilakukan meliputi upaya pengurangan dan penanganan limbah.

Pengurangan limbah meliputi upaya pengurangan segala sesuatu yang menghasilkan limbah, daur ulang limbah dan pemanfaatan/ penggunaan kembali limbah. Untuk kegiatan daur ulang, dapat dilakukan dengan penunjukan pihak lain, namun pihak lain tersebut

dalam melakukan pendauran ulang limbah harus memiliki izin usaha dan/ atau kegiatan. Upaya penanganan limbah termasuk limbah padat non medis dilakukan dengan melakukan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir. (Adhani, 2018:33)

1. Pemilahan limbah padat non medis

Setiap penghasil limbah termasuk rumah sakit harus melakukan kegiatan pemilahan terhadap limbah yang dihasilkannya. Upaya pemilahan tersebut dilakukan melalui kegiatan pengelompokkan limbah yang mengandung B3, mudah terurai, dapat dimanfaatkan lagi dan didaur ulang.

2. Pengumpulan

Pengumpulan limbah padat non medis dilakukan dengan menggunakan kantong plastik hitam dan/ atau wadah (bak sampah) yang harus terpisah dengan limbah padat medis. Wadah harus tertutup dan dari bahan yang mudah dibersihkan.

3. Pengangkutan

Pengangkutan dilakukan mulai dari sumber dimana limbah dihasilkan dengan menggunakan alat angkut (troli) limbah yang tertutup, dibedakan atau dipisah dengan troli yang digunakan untuk mengangkut limbah medis, mudah dibersihkan. Pengangkutan dari sumber limbah minimal dilakukan 2 (dua) kali sehari ke TPS.

4. Pengelolaan

Kegiatan pengolahan limbah padat non medis bisa saja dilakukan di rumah sakit jika ada tenaga dan teknologi yang mendukung. Upaya

pengolahan tersebut meliputi “kegiatan pemadatan, pengomposan, daur ulang materi maupun daur ulang energi”

5. Pemrosesan Akhir

Pemrosesan akhir limbah padat non medis dilakukan di Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

C. Dampak Limbah Terhadap Kesehatan dan Lingkungan

Menurut Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004 petugas pengelola sampah harus menggunakan alat pelindung diri yang terdiri dari topi/ helm, masker, pelindung mata, pakaian panjang, apron untuk industri, sepatu boot, serta sarung tangan khusus. Dampak limbah pelayanan kesehatan terhadap lingkungan dan kesehatan dapat menimbulkan berbagai masalah seperti :

1. Gangguan kenyamanan dan estetika

Ini berupa warna yang berasal dari sedimen, larutan, bau phenol, eutrofikasi dan rasa dari bahan kimia organik.

2. Kerusakan harta benda

3. Gangguan/kerusakan tanaman dan binatang Ini dapat disebabkan oleh virus, senyawa nitrat, bahan kimia, pestisida, logam tertentu dan fosfor.

4. Gangguan terhadap kesehatan manusia

Ini dapat disebabkan oleh berbagai jenis bakteri, virus, senyawa-senyawa kimia, pestisida, serta logam seperti Hg, Pb, dan Cd yang berasal dari bagian kedokteran gigi.

5. Gangguan genetik dan reproduksi Meskipun mekanisme gangguan belum sepenuhnya diketahui secara pasti, namun beberapa senyawa dapat menyebabkan gangguan atau kerusakan genetik dan sistem reproduksi manusia misalnya pestisida, bahan radioaktif

Pencemaran lingkungan yang terjadi akibat limbah medis akan kembali berdampak terhadap kesehatan baik perorangan maupun masyarakat sekitar. Berbagai aturan dan standar telah ditetapkan agar pelaksanaan pengelolaan limbah dilakukan dengan benar dan secara maksimal. Hal ini bertujuan untuk mengendalikan bahaya yang mungkin terjadi (Menteri Kesehatan, 2020) dan berdampak negatif terhadap masyarakat dan lingkungan

D. Upaya Penyehatan Lingkungan Puskesmas

Upaya mengoptimalkan penyehatan lingkungan Puskesmas dari pencemaran limbah yang dihasilkannya maka Puskesmas harus mempunyai fasilitas sendiri yang ditetapkan Kepmenkes RI No. 1428/Menkes/SK/XII/2006 tentang Persyaratan Sarana dan Fasilitas Sanitasi yaitu : Limbah padat harus dipisahkan, antara sampah infeksius, dan non infeksius. Setiap ruangan harus disediakan tempat sampah yang terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air dan mudah dibersihkan serta dilengkapi dengan kantong plastic sebagai berikut :

- a. Untuk sampah infeksius menggunakan katong plastic berwarna kuning
- b. Benda-benda tajam dan jarum ditampung pada wadah khusus

seperti botol

- c. Sampah domestic menggunakan kantong plastic berwarna hitam, terpisah antara sampah basah dan kering

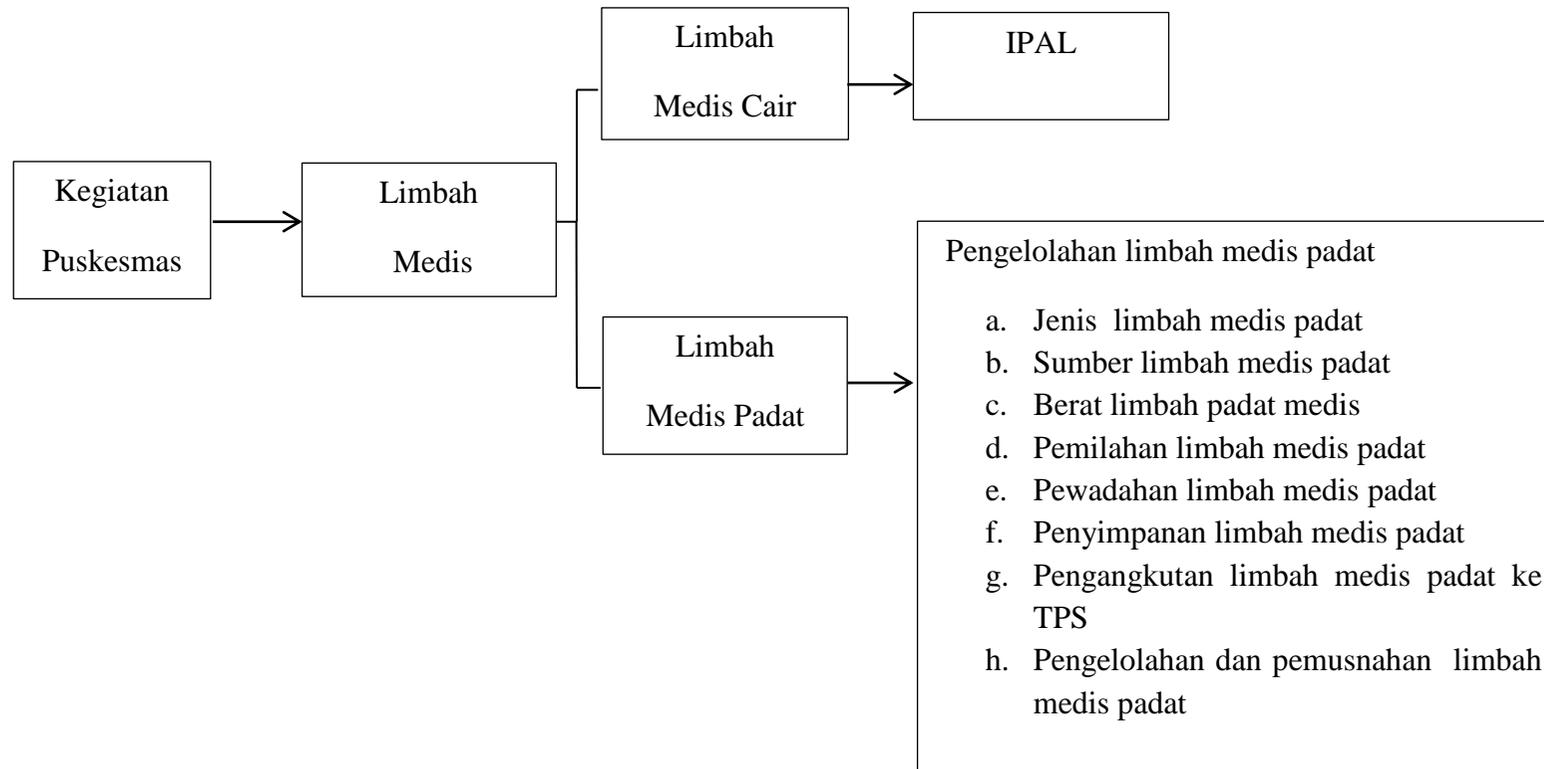
Setiap puskesmas harus menyediakan septic tank yang memenuhi syarat kesehatan. Saluran air limbah harus kedap air, bersih dari sampah dan dilengkapi penutup dengan bak control setiap jarak 5 meter. Limbah rumah tangga dibuang melalui saluran air yang kedap air, bersih dari sampah dan dilengkapi penutup dengan bak control setiap jarak 5 meter. Pembuangan limbah setelah SPAL dengan cara diresapkan ke dalam tanah. Limbah cair bekas pencucian film harus ditampungkan dan tidak boleh dibuang ke lingkungan serta koordinasikan dengan Dinas Kesehatan setempat.(Kementerian Kesehatan, 2006).

E. Tenaga Pengelolah

Terkait proses pengangkutan limbah , petugas yang bertanggung jawab dalam hal ini harus diberi latihan khusus, sedangkan untuk bagian pengawasan dan pengolahan limbah di puskesmas dilakukan sebaiknya dilakukan oleh tenaga sanitasi yang terdidik. Tenaga perawat bertugas mengumpulkan sampah yang berkaitan dengan pemisahan sampah medis dan non medis dari setiap unit layanan fungsional puskesmas, sedangkan tenaga kebersihan dapat melakukannya di ruang lain. Selain itu, petugas pengangkut juga harus dilengkapi dengan pakaian kerja atau alat pelindung yang memadai

seperti topi, masker, baju, sarung tangan, celana, dan sepatu (Chandra, 2014:23).

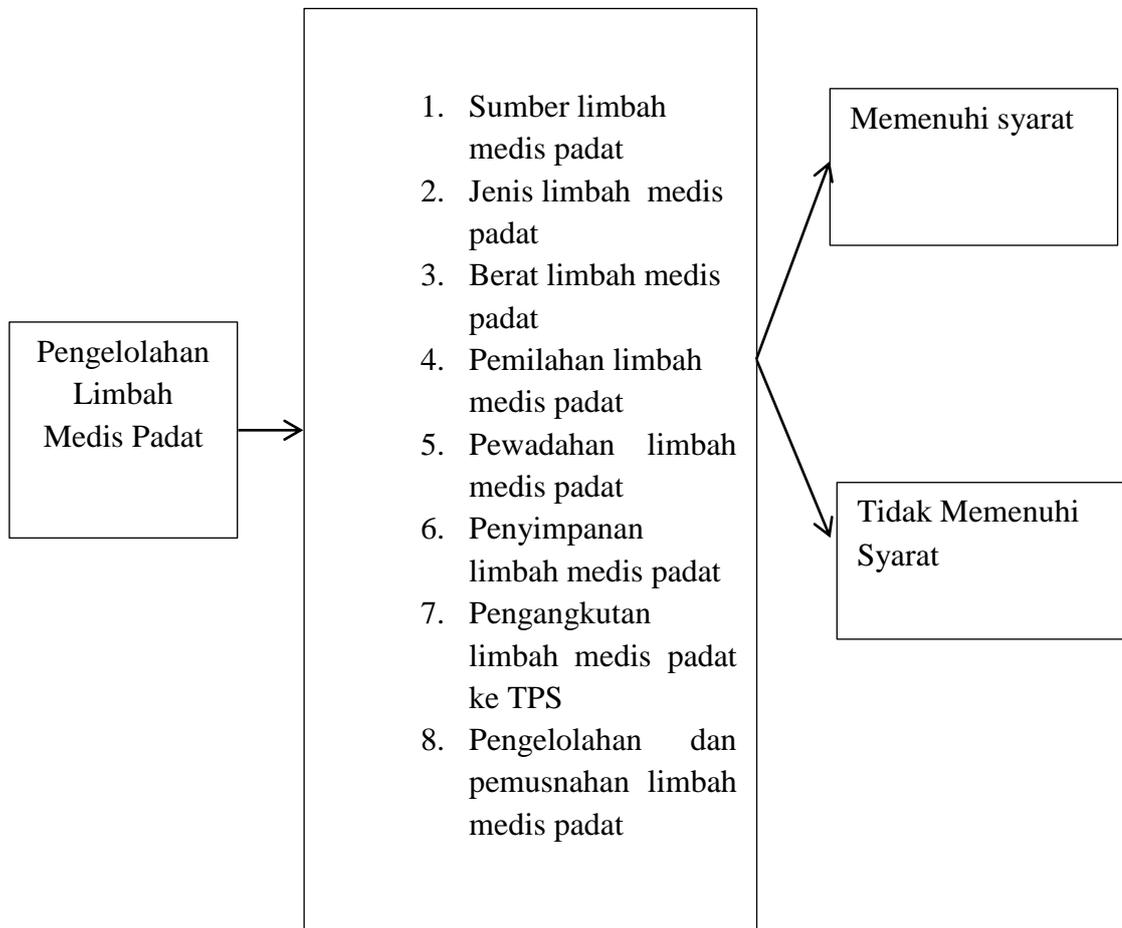
F. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber:Permenlhk No 56 Tahun 2015

G. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

H. Definisi Operasional

Tabel 2.2
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Sumber limbah medis padat	Seluruh ruangan penghasil limbah medis padat di Puskesmas Rawat Inap Kecamatan kemiling	Observasi	Checklist	Ada atau tidaknya ruang penghasil limbah padat medis	Ordinal
2	Jenis limbah medis padat	Penggolongan kategori limbah medis padat yang terdapat di Puskesmas Rawat Inap Kecamatan Kemiling	Observasi	Checklist	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limbah infeksius 2. Limbah patologi 3. Benda tajam 4. Limbah farmasi 5. Limbah sitotoksik 6. Limbah kimiawi 7. Limbah radioaktif 8. Limbah container bertekanan 9. Limbah dengan logam berat yang tinggi 	Ordinal

3	Berat Limbah Medis Padat	Jumlah limbah medis padat yang dihasilkan setiap hari di puskesmas rawat inap Kecamatan Kemiling	Wawancara	Timbangan	Jumlah limbah medis padat dalam satuan kg per satu hari	Ordinal
4	Pemilahan Limbah Medis Padat	Upaya yang dilakukan petugas puskesmas untuk mengelompokkan limbah medis padat berdasarkan kategorinya	Observasi	Checklist	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dilakukannya pemilahan di setiap ruangan penghasil limbah medis padat 2. Tidak dilakukannya pemilahan di setiap ruangan penghasil limbah medis padat 	Ordinal
5	Pewadahan Limbah Medis Padat	Sarana yang digunakan untuk menampung limbah medis padat yang dihasilkan dari setiap ruangan yang ada di puskesmas rawat inap kecamatan kemiling	Observasi	Checklist	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dilakukan pewadahan 2. Tidak dilakukan pewadahan 	Ordinal

6	Penyimpanan Limbah Medis Padat	Tempat penampungan sementara digunakan untuk menyimpan limbah medis padat yang di hasilkan di puskesmas rawat inap Kecamatan Kemiling	Observasi	Checklist	1. Memenuhi Syarat 2. Tidak Memenuhi Syarat	Ordinal
7	Pengangkutan Limbah Medis Padat	Metode yang dilakukan petugas untuk membawa limbah medis pada dari setiap ruangan yang menghasilkan limbah medis padat ke Tempat Penampungan Sementara di puskesmas rawat inap Kecamatan kemiling	Wawancara dan Observasi	Quisioner Checklist	1. Dilakukannya pengangkutan limbah medis padat yang ada di setiap ruangan penghasil limbah medis padat setiap 1x24 jam. 2. Tidak dilakukannya pengangkutan limbah medis padat yang ada di setiap ruangan penghasil limbah medis padat setiap 1x24 jam.	Ordinal

8	Perilaku Petugas Kesehatan	Respon individu terhadap suatu stimulus atau suatu tindakan yang dapat diamati dan mempunyai frekuensi spesifik, durasi dan tujuan dan baik disadari maupun yang dilakukan oleh petugas kesehatan dalam membuang limbah medis padat di lingkungan puskesmas rawat inap kecamatan Kemiling	Wawancara dan Observasi	Quisioner Checklist	1. Memenuhi syarat 2. Tidak memenuhi syarat	Ordinal
---	----------------------------	---	-------------------------	---------------------	--	---------
