

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran umum lokasi

UPTD. Puskesmas Tampaksiring II merupakan salah satu dari 13 Puskesmas di Kabupaten Gianyar. UPTD. Puskesmas Tampaksiring II berdiri sejak tahun 1985, kemudian pada tahun 1992 ditetapkan menjadi Puskesmas Rawat Inap dan melalui SK Bupati Gianyar Nomor 1060 Tahun 2010 ditetapkan sebagai Badan Layanan Umum Daerah (BLUD).

UPTD. Puskesmas Tampaksiring II terletak di Desa Pejeng, wilayah Kecamatan Tampaksiring. Wilayah Kerja UPTD. Puskesmas Tampaksiring II seluas 15,57 km², meliputi 5 Desa, yaitu Desa Pejeng, Desa Pejeng Kawan, Desa Pejeng Kelod, Desa Pejeng Kangin dan Desa Pejeng Kaja dan terdapat 37 dusun atau banjar. Jarak dari Puskesmas ke Ibukota Kecamatan $\pm$ 10 Km, dapat ditempuh dalam waktu $\pm$ 15 menit (kecepatan 40 Km/jam). Sedangkan jarak dari Puskesmas ke Ibukota Kabupaten $\pm$ 8 Km, dapat ditempuh dalam waktu 10 menit (kecepatan 40 Km/jam).

Luas Wilayah Kerja Puskesmas Tampaksiring II keseluruhan $\pm$ 15,57 km² yang terdiri dari lima desa yaitu :

1. Batas Utara berbatasan dengan Desa Sanding Tampaksiring
2. Batas Timur berbatasan dengan Desa Siangan Gianyar
3. Batas Selatan berbatasan dengan Desa Bedulu Tampaksiring
4. Batas Barat berbatasan dengan Desa Petulu Ubud
5. Sarana kesehatan di UPTD Puskesmas Tampaksiring II

UPTD Puskesmas Tampaksiring II sebagai Unit pelayanan kesehatan tingkat pertama didukung oleh 4 Puskesmas Pembantu, dengan satu Bidan dan satu tenaga paramedis di setiap sarana tersebut. Puskesmas Pembantu tersebut adalah Pustu Pejeng Kawan, Pustu Pejeng Kelod, Pustu Pejeng Kangin, Pustu Pejeng Kaja dan Poskesdes Pejeng.

Terdapat 37 buah Posyandu pada 5 Desa. Puskesmas Keliling berjumlah 2 Unit dan setiap bulan melayani masyarakat di empat Desa di wilayah UPTD. Puskesmas Tampaksiring II. Di wilayah UPTD. Puskesmas Tampaksiring II terdapat tiga praktek Dokter Mandiri, dan tiga praktek Bidan Mandiri. Ketenagaan di UPTD Puskesmas Tampaksiring II Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan salah satu sumber daya yang sangat penting dalam setiap bidang kegiatan. Dengan SDM yang cukup baik secara kuantitas maupun kualitas, maka diharapkan proses yang dijalankan akan berjalan dengan baik dan menghasilkan Output yang baik pula.

UPTD Puskesmas Tampaksiring II memiliki staf sebanyak 76 orang, dengan rincian 55 orang PNS, 1 orang berstatus PTT, honor dan kontrak sebanyak 20 orang. Dengan Kualifikasi tenaga medis sebanyak 6 orang (dokter umum 3 orang dan 3 orang dokter gigi), SKM 1 orang ,tenaga para medis (Bidan dan Perawat) sebanyak 47 orang, tenaga analis 1 orang, tenaga sanitarian 4 orang, tenaga Gizi 2 orang, perawat gigi 2 orang, asisten apoteker 1 orang, apoteker 1 orang dan tenaga administrasi sebanyak 11 orang. Untuk yang bertugas menangani limbah yaitu berjumlah 2 orang diantaranya tenaga sanitarian menghandle sedangkan yang mengangkut limbah dari masing-masing ruangan adalah cs (*cleaning service*).

2. Hasil pengamatan penelitian

a. Pemilahan limbah medis padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II

Tabel 1

Data Hasil Penelitian Pada Tahap Pemilahan Limbah Medis Padat di UPTD
Puskesmas Tampaksiring II Tahun 2024

Proses Pengelolaan	Nilai/Skor Ya	Nilai/Skor Tidak	Kategori
Pemilahan limbah medis	4	4	Tidak memenuhi syarat
Skor persentase	50%	50%	Tidak memenuhi syarat

Hasil penelitian pada tahap pemilahan limbah medis di UPTD Puskesmas Tampaksiring II dilakukan dengan menggunakan lembar observasi sebanyak 8 item. Terdapat 4 item yang sesuai dan 4 item yang tidak sesuai. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan adapun hasil yang tidak memenuhi syarat diantaranya seperti tidak terdapatnya SOP tentang tata cara pemilahan limbah medis padat ditempat pemilahan atau penampungan limbah, tidak terdapat tempat pemilahan limbah medis sangat infeksius karena tempat pemilahan limbah medis infeksius dan sangat infeksius digabung, tidak dilakukan pemilahan medis kimia dan farmasi, tidak dipisahkannya limbah medis benda tajam seperti jarum dan syringes.

b. Penampungan limbah medis padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II

Tabel 2

Data Hasil Penelitian Pada Tahap Penampungan Limbah Medis Padat
di UPTD Puskesmas Tampaksiring II Tahun 2024

Proses Pengelolaan	Nilai/Skor Ya	Nilai/Skor Tidak	Kategori
Penampungan limbah medis	11	3	Memenuhi syarat
Skor persentase	78%	22%	Memenuhi syarat

Hasil penelitian pada tahap penampungan limbah medis padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II dilakukan dengan menggunakan lembar observasi sebanyak 14 item. Dari 14 item tersebut terdapat 3 item yang tidak sesuai diantaranya tidak terdapatnya tempat penampungan khusus benda-benda tajam, container/kantung plastik kategori limbah medis farmasi tidak berwarna sesuai dengan peraturan yang menggunakan kantong plastic berwarna coklat, sedangkan di UPTD Puskesmas Tampaksiring II menggunakan warna kantong plastik yang sama dengan limbah medis lainnya yaitu berwarna kuning. Container/kantong plastic yang tidak berisi lambang sesuai dengan kategori limbah medis yang dihasilkan.

c. Pengangkutan limbah medis padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II

Tabel 3

Data Hasil Penelitian Pada Tahap Pengangkutan Limbah Medis Padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II Tahun 2024

Proses Pengelolaan	Nilai/Skor Ya	Nilai/Skor Tidak	Kategori
Pengangkutan limbah medis	11	1	Memenuhi syarat
Skor persentase	91%	9%	Memenuhi syarat

Hasil penelitian pada proses pengangkutan limbah medis padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II dilakukan dengan menggunakan lembar observasi sebanyak 12 item. Dari 12 item tersebut terdapat 1 item yang tidak sesuai diantaranya pada proses pengangkutan limbah medis padat tidak terdapat jalur khusus pengangkutan, pengangkutan dilakukan melalui jalur umum yang bias dilewati oleh pasien, pengunjung Puskesmas dan petugas yang membawa makanan.

d. Pembuangan limbah medis padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II

Tabel 4

Data Hasil Penelitian Pada Tahap Pembuangan Limbah Medis Padat di
UPTD Puskesmas Tampaksiring II Tahun 2024

Proses Pengelolaan	Nilai/Skor Ya	Nilai/Skor Tidak	Kategori
Pembuangan limbah medis	6	2	Memenuhi syarat
Skor persentase	75%	25%	Memenuhi syarat

Hasil penelitian pada proses pembuangan limbah medis padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II dilakukan dengan menggunakan lembar observasi sebanyak 8 item. Dari 8 item tersebut terdapat 2 item yang tidak sesuai diantaranya limbah medis infeksius tidak disterilkan dengan pengelolaan panas dan basah dalam autoclave, benda tajam tidak diolah menggunakan incinerator.

e. Proses pengelolaan limbah medis padat

Hasil penelitian proses pengelolaan limbah medis padat yang dilakukan di UPTD Puskesmas Tampaksiring II mendapatkan hasil seperti pada tabel berikut :

Tabel 5

Data Hasil Penelitian Pengelolaan Limbah Medis Padat di UPTD Puskesmas
Tampaksiring II Tahun 2024

No	Proses pengelolaan	Nilai/Skor Ya	Nilai/Skor Tidak	Kategori
1	Pemilahan limbah medis padat	4	4	Tidak memenuhi syarat
2	Penampungan limbah medis padat	11	3	Memenuhi syarat
3	Pengangkutan limbah medis padat	11	1	Memenuhi syarat
4	Pembuangan limbah medis padat	6	2	Memenuhi syarat
Skor		32	10	Memenuhi syarat
Persentase		76,2%	23,8%	

Berdasarkan hasil penelitian proses pengelolaan limbah medis padat secara keseluruhan di UPTD Puskesmas Tampaksiring II termasuk kategori memenuhi syarat dengan mendapatkan skor 32 (76,2%), dari 42 item pertanyaan terdapat 10 (23,8%) item pertanyaan yang tidak memenuhi syarat.

B. Pembahasan

Limbah medis merupakan limbah yang berasal dari kegiatan pelayanan kesehatan. Di Puskesmas Tampaksiring II pengelolaan limbah medisnya terdiri dari tahap pemilahan, penampungan, pengangkutan, pembuangan.

1. Pemilahan limbah medis padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II

Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang setiap hari pelayanannya menghasilkan limbah medis. Dengan adanya kebijakan pengelolaan limbah medis diharapkan setiap Puskesmas dapat menerapkan peraturan yang berlaku agar tidak menimbulkan kerugian pada lingkungan hidup dan kesehatan manusia. Limbah medis yang dihasilkan oleh Puskesmas dapat berupa jarum suntik, tisu atau kassa bekas perawatan, spuit, infus set, kaca slide, kateter, sarung tangan, lancet, masker, pembalut bekas (Syarif Hidayatullah et al., 2023).

Proses pemilahan yang diambil dari semua ruang UPTD Puskesmas Tampaksiring II yang menghasilkan limbah seperti Poli Umum, Poli Gigi, Laboratorium, UGD, KIA, Rawat Inap. Dalam pemilahan limbah medis dilakukan agar tidak terkontaminasi bahan kimia atau berbahaya yang berasal dari limbah tersebut sehingga tidak dapat membahayakan kesehatan. Untuk pemilahan limbah medis dan non medis tersedia tempat pewadahan limbah sebelum diangkut ke TPS. timbulan limbah yang dihasilkan dari Fasilitas

Pelayanan Kesehatan di Indonesia khususnya rumah sakit dan Puskesmas sebesar 296,86 ton/ hari. Namun di sisi lain kapasitas pengolahan yang dimiliki oleh pihak ketiga baru sebesar 151,6 ton/ hari. Pada tahun 2020, jumlah Fasyankes (Rumah Sakit dan Puskesmas) yang melakukan pengelolaan limbah medis sesuai standar mencapai 2.431 dari total fasyankes sekitar 12.831. Namun, hal tersebut belum mencapai target Renstra sebanyak 2.600 dari jumlah Fasyankes yang melakukan pengelolaan limbah medis sesuai standar di tahun 2020 (Kemenkes RI, 2020b).

Berdasarkan hasil penelitian pada lembar observasi menunjukkan proses pemilahan limbah padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II memperoleh skor 4 (50%) dari 8 item pertanyaan sehingga memperoleh kategori tidak memenuhi syarat. Kategori yang tidak memenuhi syarat diantaranya tidak terdapat SOP tentang tata cara pemilahan limbah medis pada tempat pemilahan, tidak ada tempat pemilahan limbah medis sangat infeksius, tidak dilakukan pemilahan medis kimia dan farmasi, tidak dilakukan pemilahan limbah medis benda tajam, jarum dan syringes.

UPTD Puskesmas Tampaksiring II dalam proses pemilahan limbah masih belum memenuhi syarat. Jika dibandingkan dengan permenkes RI No. 7 Tahun 2019 tentang persyaratan kesehatan Lingkungan Rumah Sakit yang belum memenuhi syarat diantaranya tidak melakukan pemilahan limbah medis sesuai dengan peraturan yang berlaku. Untuk itu maka pihak Puskesmas atau petugas harus memberikan SOP tentang tata cara melakukan pemilahan di masing-masing ruangan dan di setiap container atau tempat pemilahan. Hendaknya pihak Puskesmas menyediakan tempat untuk pemilahan limbah medis infeksius dan limbah medis sangat infeksius, Limbah infeksius merupakan limbah yang bisa

menjadi sumber penyebaran penyakit baik kepada petugas, pasien, pengunjung ataupun masyarakat di sekitar lingkungan rumah sakit. Limbah infeksius biasanya berupa jaringan tubuh pasien, jarum suntik, darah, perban, biakan kultur, bahan atau perlengkapan yang bersentuhan dengan penyakit menular atau media lainnya yang diperkirakan tercemari oleh penyakit pasien. Pengelolaan lingkungan yang tidak tepat akan beresiko terhadap penularan penyakit (Noor, 2020). Beberapa resiko kesehatan yang mungkin ditimbulkan akibat keberadaan rumah sakit antara lain: penyakit menular (hepatitis, diare, campak, AIDS, influenza), bahaya radiasi (kanker, kelainan organ genetik) dan resiko bahaya kimia (Suntono & Kadafi, 2019). Pemilahan limbah medis kimia dan farmasi juga harus diperhatikan, hal ini mengingat limbah medis termasuk kedalam kategori limbah berbahaya dan beracun. Sebagian limbah medis termasuk kedalam kategori limbah berbahaya dan sebagian lagi termasuk kategori infeksius.

Limbah medis berbahaya yang berupa limbah kimiawi, limbah farmasi, logam berat, limbah genotoksik dan wadah bertekanan masih banyak yang belum dikelola dengan baik. Pengelolaan bahan kimia dan farmasi harus dilakukan dengan baik untuk menghindari penumpukan dan kadaluarsa. Ini melibatkan pemantauan stok secara teratur, penggunaan yang tepat sesuai dengan petunjuk penggunaan, dan pembuangan yang aman jika bahan tersebut sudah tidak diperlukan lagi (Larasati et al., 2022). Untuk limbah medis seperti jarum suntik, disediakan safety box di tempat-tempat di mana tindakan dilakukan. Setelah digunakan, jarum suntik harus dimasukkan langsung ke dalam safety box tanpa perlu menutup kembali. Hal ini untuk menghindari risiko cedera dan penularan penyakit akibat paparan jarum suntik yang terkontaminasi.

2. Penampungan limbah medis padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II

Berdasarkan hasil penelitian pada lembar observasi menunjukkan proses penampungan limbah medis padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II memperoleh skor 11 (78%) dari 14 item pertanyaan sehingga memperoleh kategori memenuhi syarat. Tetapi terdapat 3 kategori yang belum memenuhi syarat yaitu tidak terdapat tempat penampungan khusus benda-benda tajam, container/kantung plastik medis farmasi tidak berwarna coklat dan container/kantung plastic tidak berlambang sesuai dengan kategori limbah medis.

UPTD Puskesmas Tampaksiring II dalam penampungan limbah medis masih ada yang belum memenuhi syarat dikarenakan hanya memakai plastik berwarna kuning dan tidak menyediakan safety box untuk limbah medis benda tajam. Jika dibandingkan dengan permenkes RI No. 7 Tahun 2019 tentang persyaratan kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, Wadah limbah harus diberi label atau nama yang sesuai dengan kategori atau kelompok limbahnya. Selain itu, pemberian kantong plastik dengan warna yang berbeda sesuai dengan jenis limbah dapat memudahkan identifikasi dan pengelolaan limbah. Container/plastik berwarna kuning untuk limbah infeksius dan patologi, Container/plastik berwarna coklat untuk limbah farmasi. Untuk limbah medis benda tajam, disediakan safety box di tempat-tempat di mana tindakan dilakukan. Setelah digunakan, jarum suntik harus dimasukkan langsung ke dalam safety box tanpa perlu menutup kembali. Hal ini untuk menghindari risiko cedera dan penularan penyakit akibat paparan jarum suntik yang terkontaminasi.

3. Pengangkutan limbah medis padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II

Berdasarkan hasil penelitian pada lembar observasi menunjukkan proses pengangkutan limbah padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II memperoleh skor 11 (91%) dari 12 item pertanyaan sehingga memperoleh kategori memenuhi syarat. Tetapi terdapat 1 kategori yang belum memenuhi syarat yaitu tidak terdapatnya jalur khusus pengangkut limbah medis, melainkan menggunakan jalur umum yang dilewati oleh pengunjung, pasien maupun petugas Puskesmas.

UPTD Puskesmas Tampaksiring II pengangkutan limbah medis dilakukan 1 kali sehari. Pengangkutan limbah medis padat dilakukan dari setiap ruangan dengan menggunakan kantong plastik kuning untuk limbah medis dan kantong plastik hitam untuk limbah non medis. Dan sudah menggunakan troli/kereta untuk mencegah terjadinya limbah medis yang bisa berceceran ketika dibawa menuju ke TPS. Proses pengangkutan dilakukan setelah jam pelayanan telah berakhir, tidak ada jalur khusus yang dimiliki. Untuk petugas pengangkut limbah medis belum memakai APD secara lengkap seperti sarung tangan, masker, topi, baju petugas, sepatu boot. Jika dibandingkan dengan permenkes RI No. 7 Tahun 2019 tentang persyaratan kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, Pengangkutan limbah juga harus memperhatikan persebaran lokasi tempat limbah, rute di dalam gedung, jenis dan jumlah limbah dan petugas pengangkut limbah medis wajib menggunakan APD secara lengkap. Sebaiknya untuk jalur pengangkutan agar di pisahkan dari jalur umum setidaknya membagi jalur yang ada untuk umum dan petugas pengangkut limbah medis menggunakan petunjuk seperti penggunaan plang untuk penggunaan jalur di Puskesmas, mewajibkan petugas pengangkut limbah medis

menggunakan APD secara lengkap melihat bahaya yang mungkin saja terjadi dalam proses bekerja.

Berikut beberapa fungsi APD (Alat pelindung Diri) jika dipakai secara lengkap dalam pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas sebagai berikut (Lubis 2019).

a. Pelindung kepala

Digunakan untuk melindungi kepala dari benturan benda-benda yang sewaktu-waktu akan terjadi hal yang tidak diinginkan seperti kejatuhan benda tajam pada saat proses pengumpulan, pengangkutan limbah medis padat.

b. Sarung tangan

Digunakan untuk melindungi tangan dari benda tajam pada saat proses pengambilan limbah medis padat dari ruangan penghasil limbah, bersentuhan langsung dengan bahan-bahan infeksius sehingga jika tidak menggunakan sarung tangan pada saat bekerja dapat menyebabkan tangan terluka karena benda tajam.

c. Sepatu boot

Digunakan untuk mencegah kaki terkontaminasi langsung dengan benda-benda tajam dalam proses pengangkutan, sehingga jika tidak menggunakan sepatu boot memungkinkan dapat menyebabkan kaki terluka karena kontak langsung dengan benda - benda tajam limbah medis padat.

d. Baju kerja

Digunakan untuk menutupi atau mengganti pakaian dari bahan-bahan percikan limbah sehingga tidak menggunakan baju kerja dapat terkena percikan limbah dan menyebabkan penyakit tertular apalagi baju tersebut tidak sempat untuk diganti dapan waktu yang sama.

e. Masker

Memungkinkan dapat menyebabkan bahan-bahan yang berbahaya terhirup kesaluran pernafasan pada saat penanganan limbah medis padat.

4. Pembuangan limbah medis padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II

Berdasarkan hasil penelitian pada lembar observasi menunjukan proses pembuangan limbah padat di UPTD Puskesmas Tampaksiring II memperoleh skor 6 (75%) dari 8 item pertanyaan sehingga memperoleh kategori memenuhi syarat. Tetapi terdapat 2 kategori yang belum memenuhi syarat diantaranya limbah medis infeksius tidak disterilkan dengan pengelolaan panas dan basah dalam autoclave, benda tajam tidak diolah dengan incinerator.

UPTD Puskesmas Tampaksiring II belum memiliki alat pemusnah limbah medis incinerator atau genenerator, sehingga didalam Untuk pembuangan/pemusnahan limbah medis padat B3 UPTD Puskesmas Tampaksiring II bekerja sama dengan pihak ketiga yaitu PT. Triata Mulia Indonesia. Sesuai data yang diperoleh dari UPTD Puskesmas Tampaksiring II limbah medis padat yang dihasilkan dalam 1 hari mencapai 1 Kg dari masing masing ruangan, sehingga rata – rata limbah medis padat padat yang diangkut oleh pihak ketiga dalam sebulan sebanyak 33 Kg. Sistem pengangkutannya tidak tentu mengakibatkan adanya penumpukan dari limbah medis padat, dari laporan yang didapat pengangkutan dan pembuangan lebih dari 1 bulan setelah dihasilkan.

5. Proses pengelolaan limbah medis di UPTD Puskesmas Tampaksiring II

Pengolahan limbah B3 merupakan tahap penting dalam manajemen limbah untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan dan kesehatan

manusia. Setiap orang atau entitas yang menghasilkan limbah B3 memiliki kewajiban untuk melakukan pengolahan limbah tersebut. Pengolahan ini bertujuan untuk mengurangi risiko pencemaran lingkungan dan membantu menjaga keamanan serta kesehatan masyarakat. Jika individu atau organisasi tidak mampu melakukan pengolahan sendiri, mereka dapat menyerahkan limbah B3 tersebut kepada Pengolah Limbah B3 yang memiliki kualifikasi dan fasilitas untuk melakukan pengolahan limbah secara aman dan efisien.

Proses Pengelolaan limbah medis adalah suatu kegiatan yang dimulai dari pemilahan, penampungan, pengangkutan dan pembuangan. Berdasarkan hasil penelitian pada lembar observasi menunjukkan proses pengelolaan limbah padat pada tahap pemilahan memperoleh skor 4 (50%) dari 8 item pertanyaan, pada tahap penampungan memperoleh skor 11 (78%) dari 14 item pertanyaan, pada tahap pengangkutan memperoleh skor 11 (91%) dari 12 item pertanyaan, pada tahap pembuangan memperoleh skor 6 (75%) dari 8 item pertanyaan. Tidak terdapat SOP tentang tata cara pemilahan limbah medis pada tempat pemilahan, tidak ada tempat pemilahan limbah medis sangat infeksius, tidak dilakukan pemilahan medis kimia dan farmasi, tidak dilakukan pemilahan limbah medis benda tajam, jarum dan syringes. Tidak terdapat tempat penampungan khusus benda-benda tajam, container/kantung plastik medis farmasi tidak berwarna coklat dan container/kantung plastic tidak berlambang sesuai dengan kategori limbah medis. Tidak terdapatnya jalur khusus pengangkut limbah medis. Limbah medis infeksius tidak disterilkan dengan pengelolaan panas dan basah dalam autoclave, benda tajam tidak diolah dengan incinerator. Jika dibandingkan dengan Permenkes RI No. 7 Tahun 2019 tentang persyaratan kesehatan Lingkungan

Rumah Sakit, Pengelolaan Limbah B3 dari fasilitas pelayanan kesehatan dimaksudkan agar meminimalkan dampak dari Limbah B3 yang dihasilkan dengan cara meminimalisir atau menghilangkan sifat yang berbahaya pada Limbah yang dihasilkan. Pengelolaan Limbah B3 dilaksanakan dengan asas kehati-hatian dan menerapkan program pengelolaan Limbah dengan memperhatikan aspek Kesehatan lingkungan. Sehingga pihak UPTD Puskesmas Tampaksiring II agar lebih memperhatikan proses pengelolaan limbah medis padat agar meminimalkan dampak negatifnya terhadap kesehatan manusia dan lingkungan.