

## **OPTIMALISASI CAPAIAN TINGKAT KEPEDULIAN DAN KEMANDIRIAN DALAM PENGELOLAAN LIMBAH JARUM INFEKSIOUS BEKAS PAKAI PADA PASIEN RSUD TEBET**

Cholid Muzakar, Ivan Vienoza Muhaka, Teguh Priyatno, Jeni Mustika, Dhanya Rosa, Florida Masniari Sitinjak, Wildan Indra, Sheirly Mariani, Nurul Azizah, Nurleman, Gesti Lestari Ningsih,

Departemen Farmasi Klinis, Instalasi Farmasi RSUD Tebet Jakarta Selatan.  
Rumah Sakit Umum Daerah Tebet, Jakarta Selatan

Email : [cholid.rsuk@gmail.com](mailto:cholid.rsuk@gmail.com), [ivannoza@gmail.com](mailto:ivannoza@gmail.com), [teguhpriyatnoo@gmail.com](mailto:teguhpriyatnoo@gmail.com),  
[leejane1004.al@gmail.com](mailto:leejane1004.al@gmail.com), [dhanya.rosa@yahoo.com](mailto:dhanya.rosa@yahoo.com),

### **Abstrak**

Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang disebabkan oleh pola dan gaya hidup yang tidak sehat. Indonesia masuk ke dalam 10 besar negara tertinggi pada tahun 2019 dengan jumlah penderita sebanyak 10,7 juta jiwa dan 20 - 30% diantaranya adalah pengguna insulin. Peningkatan jumlah pasien penyakit Diabetes Mellitus di Indonesia dari tahun ke tahun tentunya juga akan beriringan dengan meningkatnya jumlah pengguna insulin. Hal ini berdampak pada meningkatnya jumlah produksi limbah jarum bekas pakai yang dihasilkan dimana limbah ini dikategorikan sebagai limbah infeksius. Ketidaktahuan masyarakat pengguna insulin dalam membuang limbah jarum insulin memerlukan perhatian yang serius. Minimnya tingkat pengetahuan dan kepedulian masyarakat terhadap pembuangan limbah jarum infeksius serta belum adanya regulasi yang mengatur terkait pembuangan limbah jarum infeksius di masyarakat, tentunya menjadikan hal ini butuh perhatian khusus, mengingat bahaya yang ditimbulkan dari pembuangan limbah jarum infeksius yang tidak sesuai prosedur. Peningkatan pemahaman dan kemandirian pasien dalam pengelolaan limbah jarum infeksius dapat menjadi salah satu solusi dari masalah ini. Penelitian deskriptif kuantitatif ini dilakukan oleh tim Inovasi PELITA. Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui dan meningkatkan pemahaman serta kemandirian pasien dan perlunya peran lintas sektor untuk menangani limbah infeksius jarum bekas pakai pasien yang berada di lingkungan pasien tinggal. Populasi penelitian ini adalah total pasien pengguna insulin rawat jalan di RSUD Tebet pada periode Februari sampai April 2022 dengan jumlah sampel sebanyak 134 sampel. 127 pasien (98,5%) dari total pasien mengetahui cara pembuangan dan penanganan dini terhadap limbah jarum bekas pakai di rumah, 103 pasien (76,6%) mampu menyediakan wadah

untuk pembuangan limbah jarum bekas pakai secara mandiri dan 121 pasien (97,01%) memiliki keinginan untuk menyebarkan informasi terkait penanganan dini terhadap limbah jarum bekas pakai di rumah. Program PELITA merupakan salah satu solusi yang tepat untuk menangani pembuangan Limbah Jarum Infeksius yang ada di lingkungan masyarakat terutama wilayah Tebet.

Kata Kunci : Diabetes Mellitus, Limbah Tajam Infeksius, Kesehatan Lingkungan

### ***Abstract***

*Diabetes Mellitus is a non-communicable disease caused by unhealthy lifestyles. Indonesia was ranked among the top 10 countries in 2019 with 10.7 million people with Diabetes Mellitus and 20 - 30% of them are insulin users. The Increasing number of patients with Diabetes Mellitus in Indonesia every year coincide with the increasing of insulin used. These things will make an effect on the increasing of the amount of needle wastes which is categorized into infectious waste. The ignorance of the insulin users in disposing the waste needles requires serious attention. The lack of knowledge and awareness of patients and there is no regulation of disposing needle wastes in the community need special attention regarding the hazard that came from inappropriate needle wastes disposal. Improving the understanding and the independency of patients in the management of infectious needle wastes can be one of the solution. This quantitative descriptive research was conducted by the PELITA Innovation team. The purpose of the study is to know and improve patient understanding and independency and the need for cross-sectors role to organize used infectious needle wastes around patient's community. Population of this study is all outpatient insulin users of RSUD Tebet from Februari until April 2022, with total sample is 134. 127 patients (98.5%) of the total patients know how to dispose and early handling of used needle waste at home, 103 patients (76.6%) are able to provide a container for disposal of used needle waste independently and 121 patients (97.01%) have the desire to disseminate informations related to early handling of used needle wastes at home. The PELITA program is one of the right solution to manage the disposal of infectious needles wastes in the community, especially Tebet region*

*Keywords : Diabetes Mellitus, sharp waste of used infectious, environmental health*

## **Latar Belakang**

Diabetes mellitus (DM) merupakan suatu penyakit metabolik yang bersifat kronis yang membutuhkan terapi pengobatan dalam jangka waktu yang lama untuk mencegah terjadinya komplikasi (1). Menurut International Diabetes Federation (IDF) 2021 diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit tidak menular global yang sebagian besar disebabkan oleh pola dan gaya hidup yang tidak sehat (2). Lebih dari 1 diantara 10 orang dewasa di dunia saat ini hidup dengan diabetes. Lebih lanjut, perkembangan yang ada terkait data penduduk di dunia, terdapat 1 dari 5 remaja bahkan lebih sudah terdeteksi hidup dengan diabetes. Indonesia, masuk ke dalam 10 besar negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi pada tahun 2019 dengan jumlah penderita sebanyak 10,7 juta jiwa (3).

Sesuai dengan kepmenkes, 2004 limbah medis merupakan hasil buangan dari suatu aktivitas medis dalam bentuk padat, cair dan gas. Limbah non medis merupakan limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan di luar medis di rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya, yang berasal dari dapur, perkantoran, taman dan halaman yang dapat dimanfaatkan kembali apabila ada teknologi (4).

Limbah yang dihasilkan berupa kasa bekas perawatan, jarum suntik, spuit, selang infus, kateter, sarung tangan, masker, botol/ampul obat, pembalut bekas, kapas/perban terkontaminasi darah/cairan tubuh, kaca slide, lancet, serta obat-obatan dan bahan habis pakai yang sudah kadaluarsa, cairan bekas pemakaian laboratorium, serta darah/cairan tubuh (5). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menyatakan bahwa kapasitas pengolahan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan seluruh Indonesia baru mencapai 70,21 ton/ hari dan diprediksi limbah medis yang dihasilkan Indonesia per hari sebanyak 294,66 ton (6).

Limbah medis di Indonesia tergolong ke dalam limbah B3 yang pengelolaannya diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. Pengelolaan limbah B3 ditetapkan melalui prinsip kewaspadaan dengan metode pengelolaan limbah yang aman dan ramah akan lingkungan (7). Pengelolaan limbah memerlukan perlakuan khusus dan fasilitas khusus sejak limbah tersebut dihasilkan (*from cradle*) hingga dimusnahkan (*to grave*). Berdasarkan penelitian (Sari et al., 2021) permasalahan dalam proses pengelolaan limbah padat medis seperti dalam proses pewadahan belum terdapat pelabelan yang proporsional atau kantong warna yang tepat.

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor P.56/MENLHK/SETJEN/KUM.1//4/2015 Tahun 2016 menyebutkan Rumah sakit termasuk salah satu fasilitas pelayanan kesehatan wajib melakukan pengelolaan limbah B3 yang meliputi pengurangan dan pemilahan limbah B3, penyimpanan limbah B3, pengangkutan limbah B3, pengolahan limbah B3, penguburan limbah B3, dan/atau penimbunan limbah B3 (8). Hal ini sejalan dengan Standar Akreditasi Rumah Sakit terkait Manajemen Fasilitas Kesehatan (MFK) poin 5 menyebutkan bahwa Rumah Sakit memiliki regulasi tentang inventarisasi, penanganan, penyimpanan dan penggunaan serta pengendalian/pengawasan bahan berbahaya dan beracun (B3) dan limbahnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Pada Standar Pengendalian dan Pencegahan Infeksi (PPI) poin 7.4 juga menyebutkan bahwa RS dapat mengurangi risiko infeksi dengan mengelola limbah infeksius dengan benar. Salah satu bahaya luka karena jarum suntik adalah terjadi penularan penyakit melalui darah (*blood borne disease*). Pengelolaan limbah benda tajam dan jarum yang tidak benar menjadi kekhawatiran staf terhadap keamanannya. Kebiasaan lingkungan pekerjaan dapat

mempengaruhi timbulnya risiko menderita luka dan kemungkinan terpapar penyakit secara potensial. Hal ini diperkuat dengan standar PPI 7.5 yang menyatakan bahwa RS menetapkan pengelolaan limbah benda tajam dan jarum secara aman (9). Pengelolaan limbah B3 di rumah sakit sangat diperlukan karena apabila tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak antara lain: mengakibatkan cedera, pencemaran lingkungan, serta menyebabkan penyakit nosokomial. Pengelolaan limbah B3 rumah sakit yang baik diharapkan dapat meminimalisir dampak yang ditimbulkan tersebut. Sejalan dengan Pertiwi (2017) bahwa apabila limbah medis tidak dikelola dengan baik, maka kondisi tersebut akan memperbesar kemungkinan potensi limbah rumah sakit dalam mencemari lingkungan serta menularkan penyakit dan juga dapat mengakibatkan kecelakaan kerja (Pertiwi, 2017). Lebih lanjut, RS perlu mengadakan edukasi kepada staf bagaimana mengelola dengan aman terhadap limbah benda tajam dan jarum. Pembuangan yang benar adalah dengan menggunakan wadah **penyimpanan khusus (*safety box*) yang tertutup, anti tertusuk, anti bocor baik di dasar maupun di sisinya** sesuai dengan peraturan perundangan.

Kurangnya pengetahuan masyarakat terkait cara penanggulangan dan dampak bahaya kesehatan yang diakibatkan dari penanganan terhadap limbah jarum insulin yang tidak tepat menjadi salah satu faktor yang memperberat kondisi kesehatan lingkungan terutama timbulnya dampak bahaya kesehatan. Limbah medis seperti jarum insulin yang terdapat di lingkungan masyarakat menjadi sebuah masalah besar karena belum tersedianya wadah yang digunakan sebagai tempat penampungan, pengumpulan untuk kemudian dapat diolah agar dapat dimusnahkan. Lebih lanjut, limbah jarum bekas pakai juga dapat menjadi media transmisi penularan beberapa penyakit seperti tetanus, hepatitis dan HIV. WHO

(2023) mengemukakan bahwa terdapat masalah kesehatan yang berdampak besar yaitu cedera akibat luka tertusuk jarum dan benda tajam yang terkontaminasi di tahun 2022 lalu, diantaranya yaitu terinfeksi Hepatitis B sebanyak 296 juta, Hepatitis C sebanyak 58 juta, dan HIV sebanyak 40,46 juta.

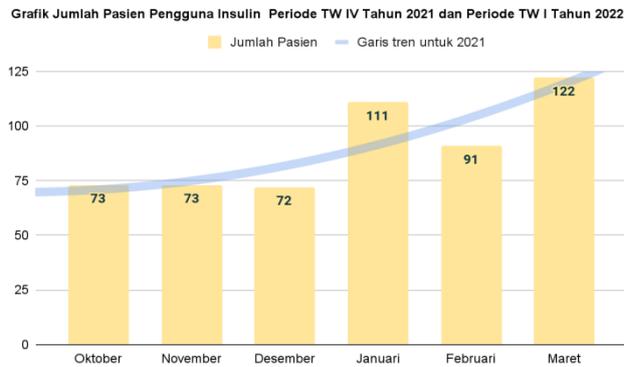
## **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif. Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui dan meningkatkan pemahaman serta kepatuhan pasien dan perlunya peran lintas sektor untuk menangani limbah infeksius jarum bekas pakai pasien yang berada di lingkungan tempat tinggal pasien. Data penelitian ini diambil dari populasi total pasien pengguna insulin rawat jalan di RSUD Tebet pada periode Februari sampai April 2022 dengan jumlah sampel sebanyak 134 sampel.

Data dianalisis dengan metode survei sebelum dan sesudah dilakukannya edukasi terhadap pasien rawat jalan pengguna insulin terkait pemahaman dan kepatuhan pasien dalam menanggulangi limbah jarum insulin di lingkungan tempat tinggal pasien yang dilakukan oleh tim Inovasi PELITA (Peduli Limbah Tajam). Tim ini adalah sebuah inovasi yang dibentuk oleh Instalasi Farmasi RSUD Tebet untuk menanggulangi limbah jarum bekas pakai pasien-pasien rawat jalan RSUD Tebet yang nantinya bisa dibuang baik di pembuangan limbah medis di RSUD Tebet kembali maupun di dinas lingkungan hidup yang sudah bekerjasama dengan RSUD Tebet.

## **Hasil Penelitian**

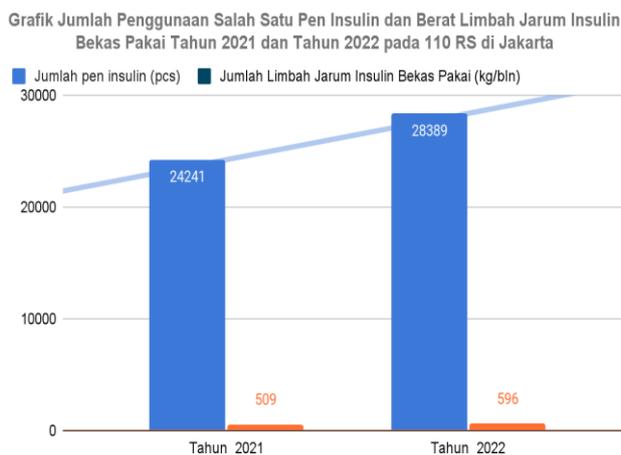
Grafik 1. Jumlah Pasien Pengguna Insulin di RSUD Tebet Periode TW IV Tahun 2022 dan TW I Tahun 2023 (6 bulan)



(Sumber : Laporan Tahunan Instalasi Farmasi Tahun 2021 dan Triwulan I Tahun 2022)

Berdasarkan grafik diatas, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan 59,83% dari jumlah awal pasien di Bulan Oktober tahun 2022 yaitu 73 pasien hingga bulan Maret tahun 2023 yaitu sebanyak 122 pasien dimana hal ini tentunya seiring dengan adanya peningkatan limbah medis jarum insulin bekas pakai yang dihasilkan.

Grafik 2 Jumlah Penggunaan Salah Satu Pen Insulin dan Proyeksi Berat Limbah Jarum Insulin Bekas Pakai Tahun 2021 dan Tahun 2022



(Sumber : Laporan Tahunan PT. Zurich Pharma terkait Penjualan Pen Insulin terhadap 110 RS di DKI Jakarta)

Berdasarkan grafik diatas menurut LPSE DKI Jakarta (2023), terdapat 21 jenis merek insulin yang diperjualbelikan di seluruh rumah sakit wilayah DKI Jakarta.

Lebih lanjut, berdasarkan dari laporan tahunan penjualan (tahun 2021 dan 2022) dari salah satu distributor pen insulin (PT. Zurich Pharma) yang digunakan di 110 rumah sakit yang berada di DKI Jakarta, didapatkan data bahwa penggunaannya di DKI Jakarta pada periode tahun 2021 sebanyak 24.241 pen insulin dengan proyeksi kemungkinan limbah infeksius jarum insulin yang dihasilkan seberat 596 kg dengan rerata 49,7 kg. Lebih lanjut, pada periode 2022 penggunaan insulin di DKI Jakarta sebanyak 28.389 pen insulin dengan proyeksi kemungkinan limbah infeksius jarum insulin yang dihasilkan seberat 509 kg dengan rerata 42,42 kg/bulan.

Gambar 1 Sebelum dan Sesudah untuk Evaluasi Perbaikan  
Sebelum



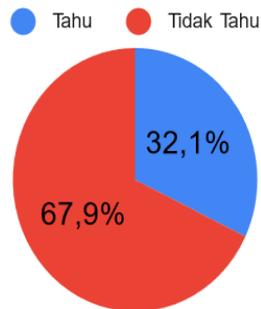


Gambar 1 diatas merupakan survei yang dilakukan oleh tim Pelita terkait pemahaman pasien dalam menanggulangi limbah jarum insulin di tempat tinggalnya. Terdapat perubahan yang cukup signifikan terkait pemahaman pasien dalam menanggulangi limbah jarum insulin yang mereka hasilkan.

Gambar 2 Diagram Sebelum dan Sesudah Penerapan Edukasi

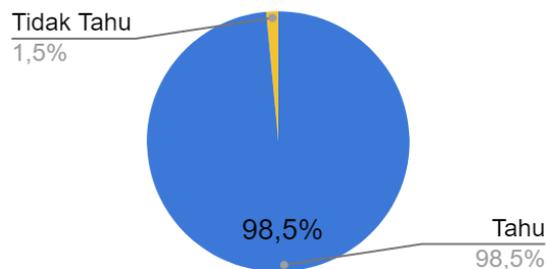
Sebelum

**Pengetahuan warga pembuangan jarum In...**



Sesudah

**Pengetahuan Pasien terhadap Pembuangan Jarum Insulin**



Berdasarkan gambar diatas terlihat perbedaan cukup signifikan terkait pemahaman pasien dalam menanggulangi pembuangan limbah jarum infeksius yang mereka hasilkan.

Gambar 3 wadah jarum infeksius di RSUD Tebet



Gambar diatas merupakan wadah yang telah disiapkan oleh tim Pelita untuk pasien membuang limbah bekas jarum insulin yang mereka hasilkan. Wadah tersebut tersedia di RSUD Tebet dan di Dinas Lingkungan Hidup wilayah tebet.

Tabel 1. Karakteristik sampel telah tereduksi penanggulangan limbah jarum infeksius bekas insulin di RSUD Tebet

<b>Usia</b>	<b>Jumlah Pasien</b>	<b>Persentase (%)</b>
25-40 Tahun	10	7.5
41-56 Tahun	53	39.5
57-71 Tahun	57	42.5
72-86 Tahun	14	10.5
<b>Jenis Kelamin</b>		
<b>Laki-laki</b>	<b>Perempuan</b>	
45	89	

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis data survei sebelum dan sesudah dilakukannya edukasi terkait cara penanggulangan limbah bekas jarum insulin terhadap pasien rawat jalan pengguna insulin di RSUD Tebet terlihat perbedaan yang cukup signifikan. Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan oleh tim Farmasi RSUD Tebet pada periode Februari sampai April 2022 terhadap pasien pengguna insulin, didapatkan data yaitu 91 dari 134 responden atau sekitar 67,9 % yang memberikan jawaban bahwa pasien membuang jarum bekas insulin yang mereka pakai di tempat sampah rumah tangga, dengan latar belakang pendidikan pasien yaitu SD sebanyak 7,5%, SMP sebanyak 10,4%, SMA sebanyak 47,8%, D3 sebanyak 13,4% dan perguruan tinggi sebanyak 0,9%. Lebih lanjut, survei terhadap keinginan pasien untuk mengetahui cara membuang jarum insulin bekas, didapatkan data sebanyak 91% pasien menjawab ada keinginan untuk mengetahui dan 9% menjawab ketidakingintahuan. Hasil survei tersebut menjadi permasalahan yang cukup serius, baik untuk lingkungan maupun untuk Instalasi Farmasi dimana kami memiliki kewajiban untuk mengedukasi pasien agar lebih peduli dalam menanggulangi limbah infeksius di lingkungan masyarakat untuk mengurangi pencemaran lingkungan apabila tidak tereduksi dengan baik tentang bagaimana langkah penanggulangan dan pemusnahan limbah yang masyarakat hasilkan sedari dini.

Berdasarkan dari data yang dikumpulkan serta hasil observasi terkait limbah medis jarum bekas pakai ini, dirasa perlu tindakan lebih lanjut dari berbagai pihak terkait, baik dari Dinas Kesehatan dan Dinas Lingkungan Hidup beserta jajarannya maupun perusahaan yang bergerak memasarkan insulinnya untuk ikut serta dalam memikirkan limbah infeksius jarum insulin yang akan dihasilkan. Dari hasil survei

tersebut, kami memiliki keinginan untuk mengedukasi pasien mewadahi bekas jarum insulin yang telah mereka gunakan sebelum mereka membuang limbah tersebut.

## **Kesimpulan**

Menurut International Diabetes Federation (IDF) (2021), lebih dari 1 diantara 10 orang dewasa di dunia saat ini hidup dengan diabetes. Indonesia masuk ke dalam 10 besar negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi pada tahun 2019 dengan jumlah penderita sebanyak 10,7 juta jiwa (Kemkes, 2019). RSUD Tebet sendiri memiliki rerata 405 pasien/bulan yang aktif menggunakan jarum insulin dan data ini terus mengalami peningkatan dalam 3 tahun terakhir (Rekam Medis RSUD Tebet, 2023).

Tim Farmasi RSUD Tebet melakukan survei pada periode Februari sampai April 2022 terhadap pasien pengguna insulin, didapatkan data yaitu 91 dari 134 responden atau sekitar 67,9 % yang memberikan jawaban bahwa pasien membuang jarum bekas insulin yang mereka pakai di tempat sampah rumah tangga. Dari hasil survei tersebut, tim farmasi membuat program Pelita dan melanjutkan untuk mengedukasi pasien cara mewadahi bekas jarum insulin yang telah mereka gunakan sebelum mereka membuang limbah tersebut.

Setelah dilakukan edukasi sosialisasi cara mewadahi bekas jarum insulin yang telah dilakukan kepada 134 responden pengguna insulin di RSUD Tebet, hasil survei menunjukkan 95,5% mengetahui cara mewadahi bekas jarum insulin yang telah mereka gunakan. Selanjutnya pasien pengguna insulin di RSUD Tebet dapat membuang bekas jarum insulin yang mereka gunakan di tempat penampungan sampah jarum insulin yang telah tersedia di RSUD Tebet. Selanjutnya penampungan

sampah jarum insulin tersebut akan diserahkan kepada pihak ke-3 (dinas lingkungan hidup).

## **Ucapan Terimakasih**

Penulis mengucapkan terimakasih untuk seluruh yang terlibat dalam penelitian ini. Untuk seluruh staf Instalasi Farmasi RSUD Tebet, seluruh manajemen RSUD Tebet, Suku Dinas Kesehatan DKI Jakarta, Dinas Kesehatan DKI Jakarta, Suku Dinas Lingkungan Hidup Wilayah Jakarta Selatan.

# PEMENANG LOMBA KREASI TEMPAT SAMPAH JARUM INSULIN

INSTALASI FARMASI  
RSUD TEBET

Selamat untuk para pemenang  
lomba kreasi "Tempat Sampah  
Jarum Insulin" dan terima kasih  
untuk para peserta lomba yang turut  
berpartisipasi dalam memeriahkan  
lomba kreasi ini.



Bpk Fadillah



Ibu Renny  
Yuristine Familia



Bpk Ahmadi



Ibu Rizma  
Ramadhani



Ibu Erna  
Muhartini



Bpk Agus  
Gunawan



Bpk Tangkas  
Robert



Ibu Mulyani



Ibu Nur Aini  
Pulungan



Ibu Susan Saptaningrum



Ibu Titin  
Supriatin



Bpk Burhan  
Djayapurnama



Ibu Fransiska  
Risdiatin



Bpk Erwin  
Sanusi



Ibu Noneng  
Nur Janah



Ibu Suhartanti



Bpk Subki



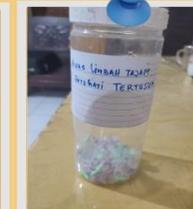
Ibu Amani



Bpk A. Muhammad  
Romdlon



Ibu Gina Endang  
Rahayu



Bpk Bastian  
Sitanggang

## **Referensi**

1. Standards of medical care in diabetes-2014. *Diabetes Care*. 2014;37(SUPPL.1):24357209.
2. Webber S. International Diabetes Federation. Vol. 102, *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2013. 147–148 p.
3. Kemenkes RI. Profil kesehatan Indonesia 2019 [Internet]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. 487 p. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
4. KMK No 1204/Menkes/SK/X/2004. Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit [Internet]. Vol. 2004, CWL Publishing Enterprises, Inc., Madison. 2004. p. 352. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract>
5. Karolus N. Pengelolaan Limbah Medis Puskesmas Di Kabupaten Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. *J Info Kesehat* [Internet]. 2017;15(2):417–27. Available from: <http://jurnal.poltekeskupang.ac.id/index.php/infokes/article/view/157>
6. Teddy P. Permasalahan Limbah Medis Covid-19 Di Indonesia. *Info Singk*. 2020;12(9):13–8.
7. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun. Menteri Lingkung Hidup Dan Kehutan Republik Indones. 2021;(April):5–24.
8. PermenLHK. PermenLHK RI No. P.56/MENLHK-SETJEN/2015 tentang Tata

Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Menteri Lingkung Hidup dan Kehutan. 2016;(598):1–114.

9. KARS. Instrumen Survei Standar Nasional Akreditasi Rumah Sakit. Vol. 1, Kementrian Kesehatan RI. 2018. p. 13–21.

# **MEDIC NUTRICIA**

**Jurnal Ilmu Kesehatan**

ISSN : 3025-8855

2024, Vol. 2, No.3

41-60

Prefix DOI 10.5455/mnj.v1i2.644