

**LAPORAN
PENELITIAN DOSEN**



**MODEL PENGELOLAAN OBAT TIDAK TERPAKAI
DALAM SKALA RUMAH TANGGA DI KABUPATEN
BANTUL**

PENGUSUL :

Bingar Hernowo (NIDN. 0501088404)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MADANI YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI DIII FARMASI
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : **Model Pengelolaan Obat Tidak Terpakai Dalam Skala Rumah Tangga Di Kabupaten Bantul**

Kode>Nama Rumpu Ilmu : / **Manajemen**

Ketua Peneliti

A. Nama Lengkap : Bingar Hernowo., S.KM., MM

B. NIDN : 0501088404

C. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

D. Program studi : DIII Farmasi

E. Nomor HP : 0895422183540

F. Surel (email) : bingar7@gmail.com

Anggota Peneliti

A. Nama Lengkap : Lina Sadarsih, A.Md..

B. NIK : 04.290290.13.0028

C. Jabatan Fungsional : Tenaga Kependidikan

D. Nomor HP : 087739482821

E. Surel (email) :

Mahasiswa

A. Nama : Muhlis Anugerah

B. NIM : M19030014

C. Program studi : DIII Farmasi

Lama Penelitian : Satu tahun

Biaya penelitian : Rp.3.330.000,-

Sumber dana Penelitian : STIKes Madani Yogyakarta

Bantul, 13 April 2022

Mengetahui
Ketua STIKes

Peneliti,

Ns. Muhammad Nur Hasan,MS..
NIK: 01 290380 16 0022

Bingar Hernowo., S.KM., MM.
NIK: 04.010884.10.0001

Menyetujui,
Ketua LPPM

Endah Tri Wahyuni, SST.,M.Kes..
NIK : 02.190990.17.0022

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI	3
RINGKASAN	4
BAB I: PENDAHULUAN	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III METODE PENELITIAN	14
BAB IV: BIAYA DAN JADUAL PENELITIAN	15
RENCANA OUTPUT PENELITIAN.....	17
BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
BAB VII KESIMPULAN	21
DAFTAR PUSTAKA	22

RINGKASAN

Obat adalah sebuah produk yang mempunyai khasiat dan urgensi cukup tinggi bagi masyarakat, tetapi bisa memberikan efek kurang bagus juga jika pengelolaannya tidak sesuai. Salah satu efek tidak baik tersebut berasal dari sisa obat yang sudah tidak terpakai oleh masyarakat akan menjadi limbah rumah tangga yang memberikan dampak serius bagi lingkungan hidup. Meninjau dampak yang cukup berbahaya untuk kesehatan dan lingkungan dari sisa obat tersebut, maka peneliti memikirkan solusi untuk mencegah keberlangsungan dampak melalui penelitian model pengelolaan obat tidak terpakai dalam skala rumah tangga. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kombinasi kuantitatif – kualitatif. Perolehan data didapatkan dari metode wawancara dan survey kepada 50 rumah tangga di Kabupaten Bantul yang dipilih melalui *cluster random sampling* berbasis kecamatan. Teknik analisa data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan model analisis kualitatif interaktif. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa sebagian besar rumah tangga di Kabupaten Bantul memiliki kebiasaan membuang obat tidak terpakai (OTTP) ke tempat sampah biasa. Kurangnya pengetahuan dan kesadaran tentang bahaya pembuangan OTTP yang tidak tepat menjadi faktor utama dalam pengelolaan yang tidak efektif. Oleh karena itu, diperlukan upaya sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan OTTP yang benar. Pendirian pusat pengumpulan OTTP di setiap kecamatan dan kerjasama dengan apotek serta lembaga terkait juga merupakan langkah penting dalam meningkatkan pengelolaan OTTP di tingkat rumah tangga.

Kata kunci: pengelolaan, obat, tidak terpakai, rumah tangga

BAB I: PENDAHULUAN

Obat adalah kebutuhan masyarakat dengan tingkat konsumsi utama, begitu juga di Indonesia (Hernandez P, 2014). Hal tersebut sebagaimana dengan data belanja kesehatan yang ditunjukkan oleh anggaran Dewan Perwakilan Rakyat dengan pencapaian rata-rata hampir 20.000 milyar rupiah setiap tahunnya. (DPR-RI, 2012). Nominal tersebut termasuk belanja obat di dalamnya. Rerata jumlah konsumsi obat masyarakat Indonesia jika dinominalkan mencapai 336.000 rupiah setiap orangnya pertahun. Tingginya nilai tersebut menggambarkan peningkatan kesehatan masyarakat, karena indikator konsumsi obat merupakan basis penegahan, penanggulangan, rehabilitasi, maupun peningkatan kesehatan manusia. Kondisi kontroversi yang muncul atas peningkatan jumlah konsumsi obat adalah meningkatnya sampah sisa obat hasil konsumsi masyarakat yang telah kadaluarsa di lingkungan sekitar rumah tangga. Limbah tersebut masuk dalam bahan beracun dan beracun (B3) dimana perlu penanganan khusus dan kehati-hatian lebih agar tidak menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan sekitar. Pencemaran dan kerusakan yang dibiarkan berkelanjutan akan membahayakan ketentraman bumi dan kelangsungan tumbuh serta berkembangnya makhluk hidup, terkhusus manusia.

Amrika di tahun 1990 telah gencar mengadakan penelitian terkait deteksi bahaya limbah obat terhadap lingkungan. Dari hasil penelitian tersebut terlihat bahwa bahan obat ditemukan banyak di lingkungan perairan, termasuk resapan air tanah yang dikonsumsi sebagai sumber air minum. (Kolpin, 2012). Selanjutnya, penelitian serupa juga oleh peneliti dari University of York dengan mengambil sampel 14 antibiotik yang sering dikonsumsi masyarakat dan banyak ditemukan sebagai limbah di pinggir sungai di seluruh dunia. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa 65% cemaran antibiotik tertinggi ditemukan di Bangladesh dengan konsentrasi 300% lebih tinggi dari standar aman.(Guardian,2019). Kondisi cemaran antibiotik yang tinggi tersebut membahayakan ekosistem lingkungan khususnya perairan dengan meningkatnya

resistensi antibiotik pada mikroorganisme yang resisten terhadap antibiotik. Kondisi cemaran yang di luar kendali tersebut disebabkan karena ketidaktahuan masyarakat dan berujung pada perilaku yang salah dalam mengelola limbah obat yang telah tidak digunakan maupun kadaluarsa. Kebanyakan dari masyarakat membuang sampah obat bersamaan dengan sampah lainnya tanpa ada pemisahan maupun pemusnahan terlebih dahulu. Fatalnya, pembuangan terkadang tidak hanya dilakukan di tempat sampah tetapi di drainase yang akan meresap pada aliran air, sehingga menyebar ke air tanah dan mencemari sumber air minum.

Sebagai upaya mencerdaskan masyarakat mengkonsumsi dan menggunakan obat, pemerintah telah mencanangkan program Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat melalui Kementerian Kesehatan. Selanjutnya, masih melalui program serupa, organisasi apoteker di Indonesia (IAI) juga menjalankan kampanye pengelolaan obat yang dikenal dengan slogan DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang). Gebrakan program-program pencerdasan masyarakat itu sudah dilakukan sejak tahun 2014, tetapi faktanya hingga saat ini masih banyak ditemukan sampah obat dan di pinggir jalan, tempat sampah rumah tangga, maupun tempat pembuangan akhir yang menyumbang 11,62% dari keseluruhan sampah B3 skala rumah tangga di Kabupaten Sleman. (Iswanto, 2016). Kondisi tersebut menggambarkan realita perilaku masyarakat yang masih membuang obat bersama sampah lain tanpa dipisahkan.

Besarnya dampak bagi kesehatan dari kondisi rusaknya lingkungan akibat sampah yang tercemari oleh sisa obat-obatan yang sudah tidak terpakai oleh masyarakat maka peneliti berinisiatif menyajikan sebuah model pengelolaan obat tidak terpakai masyarakat dalam skala rumah tangga sebagai upaya peningkatan perilaku baik masyarakat dalam mengelola obat.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana gambaran pengelolaan obat tidak terpakai skala rumah tangga di Kabupaten Bantul?

- b. Bagaimana model pengelolaan obat tidak terpakai skala rumah tangga di Kabupaten Bantul?

Selanjutnya, dari kedua rumusan masalah di atas maka peneliti menetapkan tujuan sebagai berikut :

- a. Mengetahui gambaran pengelolaan obat tidak terpakai skala rumah tangga di Kabupaten Bantul
- b. Mengetahui model pengelolaan obat tidak terpakai skala rumah tangga di Kabupaten Bantul

Luaran yang ditargetkan atas terlaksananya penelitian ini adalah :

- a. Model pengelolaan obat tidak terpakai skala rumah tangga di Kabupaten Bantul
- b. Artikel publikasi pada jurnal nasional terakreditasi minimal Sinta 5
- c. Poster penelitian

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Obat

Obat adalah suatu bahan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam menetapkan diagnosa, mencegah, mengurangi, menghilangkan, menyembuhkan penyakit atau gejala penyakit, luka atau kelainan badaniah dan rohaniah pada manusia atau hewan, memperelok badan atau bagian badan manusia. (Anief, 2016). Besarnya efektifitas obat tergantung pada biosis dan kepekaan organ tubuh. Setiap orang berbeda kepekaan dan kebutuhan biosis obatnya. Tetapi secara umum dapat dikelompokkan, yaitu dosis bayi, anak-anak, dewasa dan orang tua (Djas, dalam kasibu, 2017).

Peran obat dalam upaya kesehatan besar dan merupakan suatu unsur penting (Simanjutak dalam Kasibu. 2017). Begitu juga dengan bagaimana penggunaan obat melalui mulut, tenggorokan masuk keperut, disebut secara oral, cara penggunaan lainnya pemakaian luar. (Anief, 2016). Swamedikasi harus dilakukan sesuai dengan penyakit yang dialami. Pelaksananya harus memenuhi kriteria penggunaan obat yang rasional, antara lain ketepatan pemilihan obat, ketepatan dosis obat, tidak adanya efek samping, tidak adanya kontra indikasi, tidak adanya interaksi obat, dan tidak adanya poli farmasi (Depkes RI, 2008). Pada prakteknya, kesalahan penggunaan obat dalam swamedikasi ternyata masih terjadi, terutama karena ketidak tepatan obat dan dosis obat. Apabila kesalahan terjadi terus menerus dalam waktu yang lama di khawatirkan dapat menimbulkan resiko pada kesehatan. (Depkes RI. 2007).

Penggolongan obat berdasarkan peraturan Departemen Kesehatan (2007), antara lain :

1. Obat Bebas

Obat golongan ini termasuk obat relatif aman, dapat diperoleh tanpa resep dokter, selain diapotek juga didapat di warungwarung. Obat bebas dalam kemasannya ditandai dengan lingkaran berwarna hijau contohnya adalah

Paracetamol, Vitamin C, Asetosal (aspirin), Antasida daftar obat Esensial, dan obat batuk hitam (OBH).

2. Obat Bebas Terbatas

Obat golongan ini juga relatif aman selama penggunaannya mengikuti aturan pakai yang ada. Penandaan obat ini adalah adanya lingkaran berwarna biru daan 6 peringatan khusus bagai mana obat bebas. Obat ini juga dapat diperoleh tanpa resep dokter diapotek, toko obat atau diwarung-warung. Contohnya obat flu kombinasi (tablet), klotrimaleat (CTM), dan membedasol. Obat bebas terbatas tanda peringatan pada kemasan obat, berupa empat persegi panjang berwarna hitam, panjang 5 (lima) cm, lebar 2 (dua) cm dan pemberitahuan berwarna putih, sebagai berikut (Depkes, 2007)

Efek samping menurut Departemen Kesehatan RI (2007). Merupakan setiap respon obat yang merugikan dan tidak diharapkan yang terjadi karena penggunaan obat dengan dosis atau takaran normal pada manusia untuk tujuan profilaksis, diagnosis dan terapi (Depkes, 2007), yang perlu diketahui tentang efek samping obat antara lain (Depkes, 2007) :

1. Baca kemasan, brosur obat, efek samping yang timbul.
2. Untuk mendapat informasi tentang efek samping yang lengkap dan tanyakan langsung pada Apoteker.
3. Efek samping yang timbul antara lain reaksi alergi gatal-gatal, ruam, mengantuk, mual dan lain-lain
4. Penggunaan obat pada kondisi tertentu seperti pada ibu hamil, menyusui, lanjut usia, gagal ginjal dan lain-lain dapat menimbulkan efek samping yang fatal, penggunaan obat harus di bawah pengawasan dokter - apoteker.

Interaksi obat Menurut Gitawati R. (2008) digolongkan menjadi 3, yaitu :

1. Interaksi farmasetik, yang bersifat langsung dan dapat secara fisik atau kimiawi

2. Interaksi farmakokinetik, yaitu absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi. Interaksi obat secara farmakokinetik terjadi pada obat yang tidak dapat diekstrapolasikan (tidak berlaku) untuk obat lain meskipun masih dalam satu kelas terapi, disebabkan adanya perbedaan sifat fitokimia, yang menghasilkan sifat farmakokinetik yang berbeda.
3. Interaksi farmakodinamik, adalah interaksi antara obat yang bekerja pada sistem reseptor, tempat kerja atau sistem fisiologik yang sama sehingga terjadi efek yang adiktif, sinergistik, atau antagonistik, tanpa ada perubahan kadar plasma ataupun profil farmakokinetik lainnya. klasifikasi obat adalah berdasarkan efek farmakodinamik diketahui sehingga dapat dihindari jika diketahui mekanisme kerja obat tersebut.

Tanggal kadaluarsa menunjukkan bahwa sampai dengan tanggal yang dimaksud, mutu dan kemurnian obat dijamin masih tetap memenuhi syarat. Kadaluarsa biasanya dinyatakan dalam bulan dan tahun. Obat yang rusak termasuk obat yang mengalami perubahan mutu seperti :

1. Tablet
 - a. Terjadinya perubahan warna, bau dan rasa
 - b. Kerusakan berupa noda, berbintik-bintik, lubang, sumbing pecah, dan atau terdapat benda lain atau benda asing, jadi serbuk dan lembab
 - c. Kaleng atau botol rusak
2. Tablet Salut
 - a. Pecah-pecah, terjadi perubahan warna
 - b. Basah dan lengket satu dengan lainnya
 - c. Kaleng atau botol rusak sehingga menimbulkan kelainan fisik
3. Kapsul
 - a. Perubahan warna isi kapsul
 - b. Kapsul terbuka, kosong, rusak atau melekat satu sama lain
4. Cairan
 - a. Menjadih keruh atau timbul endapan
 - b. Konsistensi berubah

- c. Warna atau rasa berubah
 - d. Botol plastik rusak atau bocor
5. Salep
- a. Warna berubah
 - b. Pot atau tube rusak atau bocor
 - c. Bau berubah

B. Obat Tidak Terpakai di Skala Rumah Tangga

Mayoritas rumah tangga menyimpan obat-obatannya di rumah untuk berbagai keperluan termasuk penggunaan darurat dan pengobatan penyakit kronis atau akut. Sebagai contoh, dari 130 rumah tangga di Nigeria, sebanyak 105 (80,8%) rumah tangga memiliki obat-obatan yang disimpan di rumah (Banwat dkk., 2016). Penelitian lain di kota Addis Ababa di Ethiopia, ditemukan bahwa 20% keluarga menyimpan obat-obatannya di rumah (Wondimu dkk., 2015), sedangkan di kota Gondar, barat laut Ethiopia disebutkan bahwa 44,5% rumah tangga menyimpan obat-obatan (Teni dkk., 2017). Persentase ini masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara lainnya seperti Indonesia, Iran, Irak, Oman, Yunani, dan AS dimana 82-100% rumah tangga melakukan penyimpanan obat (Teni dkk., 2017).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia tahun 2013 menunjukkan bahwa 8.339 rumah tangga menyimpan sejumlah obat untuk pengobatan diare, bahkan tidak hanya menyimpan satu jenis obat saja melainkan hingga lebih dari 3 jenis obat. Penyimpanan obat diare tertinggi pada Provinsi Jawa Timur (19,9%), Jawa Barat (17,4%), dan Jawa Tengah (10,5%) (Raini & Isnawati, 2016). penelitian lain di Jogjakarta menyebutkan bahwa dari 324 rumah tangga yang disurvei, mayoritas responden (85%) menyimpan obat yang tidak terpakai di rumah mereka (Kristina dkk., 2018). Berbagai faktor menyebabkan tidak digunakannya obat setelah dibeli/ ditebus oleh konsumen seperti perubahan resep oleh dokter, efek samping obat, instruksi yang tidak jelas, kondisi atau gejala klinis yang membaik, dan obat-obatan mencapai tanggal kedaluwarsa (Seehusen

& Edwards, 2006). Alasan lain yaitu mendapatkan resep dengan jumlah obat lebih banyak daripada yang dibutuhkan, pembelian lebih banyak obat untuk persediaan di masa depan, dan ketidakpatuhan terhadap terapi (Sonowal dkk., 2017).

Penyimpanan obat yang terlalu lama selain bisa menyebabkan kerusakan fisik obat juga mengakibatkan obat mencapai masa kedaluwarsa. Sebuah penelitian di Ethiopia menemukan sebanyak 3,14% obat yang disimpan di rumah tangga telah mencapai masa kedaluwarsa (Teni dkk., 2017). Obat-obatan yang telah kedaluwarsa ini harus dikelola dengan baik agar tidak merugikan masyarakat. Pembuangan obat yang tidak benar berdampak langsung pada kesehatan individu karena mengonsumsi obat yang seharusnya dibuang, juga dapat mencemari lingkungan karena obat yang dibuang sembarangan menjadi polutan bagi lingkungan (Amster, 2016).

Penelitian yang dilakukan di Kabupaten Sleman, Yogyakarta menunjukkan bahwa 11,62% dari keseluruhan jumlah sampah rumah tangga berupa sampah medis, yang terdiri dari 56,97% sisa obat tablet/padat/bubuk, 37,97% kemasan obat cair, 12,12% kemasan obat luar, 1,52% jarum suntik, dan 1,52% termometer air raksa. Sampah medis tersebut mengandung bahan kimia beracun, patogen, benda tajam, dan obat kedaluwarsa yang berpotensi menimbulkan dampak pada kesehatan, yaitu berefek akut dan kronis, menyebabkan keracunan, infeksius, cedera, dan menularkan penyakit (Iswanto dkk., 2016).

Residu obat dapat mencemari air limbah yang digunakan untuk irigasi pertanian. Dalam beberapa tahun terakhir, para peneliti telah menemukan produk pertanian yang diairi dengan air limbah mengandung senyawa obat (Barnett-Itzhaki dkk., 2016). Penelitian yang dilakukan Shaaban dkk (2018) menyimpulkan bahwa sebagian besar obat kedaluwarsa dibuang melalui limbah rumah tangga atau saluran pembuangan air. Pembuangan obat yang tidak tepat oleh masyarakat disebabkan karena ketidaktahuan atau kebingungan tentang cara pembuangan limbah obat dengan benar. Hal ini disebabkan karena kurangnya informasi yang

diberikan oleh pemberi obat mengenai cara penyimpanan dan pembuangan obat, termasuk hanya beberapa apoteker yang memberikan edukasi yang relevan mengenai cara penyimpanan obat (Banwat dkk., 2016). Sebagian besar masyarakat berpendapat bahwa kesadaran masyarakat tentang metode pembuangan obat dan bahaya pembuangan obat yang tidak aman perlu ditingkatkan (Gupta dkk., 2019). Oleh karena itu, pembuangan obat-obatan yang sudah kedaluwarsa, tidak diinginkan atau tidak terpakai oleh keluarga menjadi tantangan besar saat ini. Tindakan yang disarankan untuk meningkatkan kesadaran konsumen termasuk edukasi pasien oleh apoteker, dokter, atau perawat, penyediaan informasi di surat kabar, televisi, atau poster; program penyadaran oleh pemerintah, pendidikan oleh petugas kesehatan desa, dan instruksi tertulis tentang obat-obatan. Saran lain adalah dengan pembentukan program/fasilitas untuk mengumpulkan obat-obatan yang tidak digunakan dari rumah tangga (Sonowal dkk., 2017).

BAB III METODE PENELITIAN

Penelitian akan dilaksanakan selama kurang lebih 8 bulan, selama bulan Juni – Desember 2022. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kombinasi kuantitatif-kualitatif yaitu sebuah metode penelitian yang menggabungkan dua teknik analisis angka dan kata-kata untuk memperoleh penyempurnaan hasil. Penggunaan metode kuantitatif ditujukan untuk mengukur sebaran informasi terkait dengan gambaran pengelolaan obat yang tidak terpakai di skala rumah tangga di Kabupaten Bantul. Selanjutnya, metode kualitatif digunakan untuk menyusun model pengelolaan obat yang tidak terpakai di skala rumah tangga yang ideal.

Perolehan data didapatkan dari metode wawancara dan survey kepada 50 rumah tangga di Kabupaten Bantul yang dipilih melalui *cluster random sampling* berbasis kecamatan dengan jumlah 17 lokasi. Teknik analisa data yang digunakan adalah statistik deskriptif dan model analisis kualitatif interaktif.

BAB IV: BIAYA DAN JADUAL PENELITIAN

A. Anggaran Biaya

Tabel 4.1 Ringkasan Anggaran Biaya Penelitian

No	Jenis Pengeluaran	Biaya Yang Diusulkan (Rp)
1	Honorarium untuk pelaksana, petugas laboratorium, pengumpul data, pengolah data, penganalisis data, honor operator, dan honor pembuat sistem (maksimum 30% dan dibayarkan sesuai ketentuan)	1.000.000
2	Pembelian bahan habis pakai untuk ATK, fotocopy, surat menyurat, penyusunan laporan, cetak, penjilidan laporan, publikasi, pulsa, internet, bahan laboratorium, langganan jurnal (maksimum 60%)	800.000
3	Perjalanan untuk biaya survei/sampling data, seminar/workshop DN-LN, biaya akomodasi-konsumsi, perdiem/lumpsum, transport (maksimum 40%)	1.050.000
4	Sewa untuk peralatan/mesin/ruang laboratorium, kendaraan, kebun percobaan, peralatan penunjang penelitian lainnya (maksimum 40%)	500.000
	Jumlah	3.330.000

B. Jadwal Penelitian

Tabel 4.2 Jadwal Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Persiapan												
	a) Studi pustaka												
	b) Melakukan analisis situasi c) Penentuan jadwal kunjungan dan survey ke masyarakat.												
2	Tahap Pelaksanaan												
	a) Melakukan penelitian												

	b) Pengolahan data c) Menyimpulkan hasil analisis d) Membuat tafsiran dan pembahasan												
	Penulisan Laporan a) Penulisan laporan akhir b) Berkonsultasi dengan rekan seprofesi c) Menyusun konsep laporan akhir dan bahan seminar d) Menyelenggarakan seminar												
4	Pengandaan dan pengiriman laporan hasil penelitian a) Menggandakan laporan b) Mengirim												
5	Artikel Ilmiah a) Menyusun naskah artikel ilmiah b) Menentukan jurnal untuk publikasi												

RENCANA OUTPUT PENELITIAN

1. Temuan yang ditargetkan
 - a. Potret pengelolaan obat tidak terpakai dalam skala rumah tangga di Kabupaten Bantul.
 - b. Model pengelolaan obat tidak terpakai dalam skala rumah tangga di Kabupaten Bantul.
2. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu :

Tujuan utama dari penelitian ini adalah menyajikan sebuah model pengelolaan obat tidak terpakai dalam skala rumah tangga di Kabupaten Bantul
3. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran
Jurnal Kesehatan Madani Medika volume 2, bulan Desember 2022

BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data 50 responden yang diambil dalam penelitian tentang pengelolaan obat tidak terpakai (OTTP) di Kabupaten Bantul. Terdapat variasi usia responden dalam penelitian ini, mulai dari 25 tahun hingga 55 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini melibatkan responden dari berbagai kelompok usia di Kabupaten Bantul. Data menunjukkan bahwa responden terdiri dari laki-laki dan perempuan. Dalam penelitian ini, baik laki-laki maupun perempuan diberikan kesempatan untuk memberikan perspektif mereka terkait pengelolaan OTTP. Responden dalam penelitian ini memiliki berbagai macam pekerjaan, termasuk wiraswasta, ibu rumah tangga, karyawan, pensiunan, mahasiswa, petani, guru, dan PNS. Keterlibatan responden dari berbagai latar belakang pekerjaan ini penting untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengelolaan OTTP di Kabupaten Bantul.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga di Kabupaten Bantul cenderung membuang obat tidak terpakai (OTTP) ke tempat sampah biasa. Hanya sedikit jumlah rumah tangga yang mengembalikan OTTP ke apotek atau mengikuti program pengelolaan OTTP yang sudah ada. Hal ini menunjukkan adanya kebiasaan yang kurang tepat dalam mengelola OTTP di kalangan masyarakat. Selain itu, kurangnya pengetahuan dan kesadaran tentang bahaya pembuangan OTTP yang tidak tepat juga menjadi faktor utama yang memengaruhi pengelolaan yang tidak efektif. Oleh sebab itu, penelitian ini mengembangkan sebuah model pengelolaan OTTP dalam skala rumah tangga di Kabupaten Bantul yang terdiri dari beberapa langkah.

Model	Aktivitas
Sosialisasi dan Edukasi	Dilakukan upaya sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai bahaya pembuangan OTTP yang tidak tepat dan pentingnya pengelolaan yang benar. Informasi tentang risiko lingkungan dan kesehatan disampaikan secara jelas melalui kampanye penerangan, penyuluhan, brosur, dan media sosial.
Pusat Pengumpulan OTTP	Pendirian pusat pengumpulan OTTP di setiap kecamatan untuk memudahkan masyarakat dalam mengembalikan obat-obatan yang tidak terpakai. Pusat pengumpulan menjadi titik kumpul dan pengelolaan sementara OTTP

	sebelum dikirim ke tempat pemusnahan yang aman dan sesuai peraturan.
Kerjasama dengan Apotek	Terjalin kerjasama dengan apotek dan lembaga terkait untuk mengelola dan memusnahkan OTTP secara aman dan ramah lingkungan. Apotek berperan sebagai tempat pengembalian OTTP yang tidak terpakai, memberikan informasi kepada masyarakat, dan menjadi bagian dari proses pengelolaan.
Monitoring dan Evaluasi	Dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan model pengelolaan OTTP. Tujuan dari langkah ini adalah untuk memastikan keberhasilan implementasi, mengevaluasi efektivitas model, dan melakukan perbaikan berkelanjutan.
Diseminasi dan Adopsi Model	Menyebarkan informasi dan hasil penelitian ini kepada pemerintah daerah lain sebagai acuan dalam mengembangkan program pengelolaan OTTP yang efektif. Mendorong adopsi model pengelolaan OTTP di daerah lain untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia

Pengelolaan obat tidak terpakai (OTTP) merupakan isu penting dalam kesehatan masyarakat dan perlindungan lingkungan. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa kebiasaan membuang OTTP ke tempat sampah biasa di Kabupaten Bantul masih menjadi masalah utama. Kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang bahaya pembuangan OTTP yang tidak tepat menjadi faktor utama dalam pengelolaan yang tidak efektif.

Berdasarkan hasil analisis, penelitian ini mengembangkan model pengelolaan OTTP dalam skala rumah tangga di Kabupaten Bantul. Langkah pertama yang diusulkan adalah sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat tentang bahaya pembuangan OTTP yang tidak tepat serta pentingnya pengelolaan yang benar. Informasi mengenai risiko lingkungan dan kesehatan yang ditimbulkan oleh pembuangan OTTP yang tidak tepat perlu disampaikan secara jelas melalui kampanye penerangan, penyuluhan, brosur, dan media sosial.

Dalam penelitian ini juga mengusulkan pendirian pusat pengumpulan OTTP di setiap

kecamatan. Pusat pengumpulan ini bertujuan untuk memudahkan masyarakat dalam mengembalikan obat-obatan yang tidak terpakai dengan cara yang benar. Dengan adanya pusat pengumpulan, OTTP dapat dikumpulkan secara efisien sebelum diolah dan dikirim ke tempat pemusnahan yang aman dan sesuai dengan peraturan. Langkah ini bertujuan untuk mencegah pembuangan OTTP yang tidak tepat dan memastikan pengelolaan yang lebih teratur.

Selain itu, diperlukan untuk menjalin kerjasama dengan apotek dan lembaga terkait dalam mengelola dan memusnahkan OTTP secara aman dan ramah lingkungan. Apotek dapat berperan sebagai tempat pengembalian OTTP yang tidak terpakai dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengelolaan yang benar. Kolaborasi dengan lembaga terkait, seperti dinas kesehatan dan dinas lingkungan hidup, juga penting untuk memberikan panduan dan bimbingan dalam pengelolaan OTTP serta mengawasi proses pemusnahan yang dilakukan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pengelolaan OTTP dalam skala rumah tangga di Kabupaten Bantul memiliki potensi untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan OTTP. Dengan sosialisasi yang baik, pendirian pusat pengumpulan, kerjasama dengan apotek dan lembaga terkait, serta monitoring dan evaluasi yang tepat, diharapkan model ini dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia yang disebabkan oleh pembuangan OTTP yang tidak tepat.

Pengembangan model pengelolaan OTTP ini juga dapat diadopsi oleh pemerintah daerah lain sebagai acuan dalam mengembangkan program pengelolaan OTTP yang efektif. Dengan mengadopsi model ini, diharapkan dapat tercipta pengelolaan OTTP yang lebih baik dan berkelanjutan, sehingga dapat melindungi lingkungan dan kesehatan masyarakat secara lebih efektif.

BAB VII KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa sebagian besar rumah tangga di Kabupaten Bantul memiliki kebiasaan membuang obat tidak terpakai (OTTP) ke tempat sampah biasa. Kurangnya pengetahuan dan kesadaran tentang bahaya pembuangan OTTP yang tidak tepat menjadi faktor utama dalam pengelolaan yang tidak efektif. Oleh karena itu, diperlukan upaya sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan OTTP yang benar. Pendirian pusat pengumpulan OTTP di setiap kecamatan dan kerjasama dengan apotek serta lembaga terkait juga merupakan langkah penting dalam meningkatkan pengelolaan OTTP di tingkat rumah tangga. Model ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat, serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Akici, A., Aydin, V., Kiroglu, A., 2018. Assessment of the association between drug disposal practices and drug use and storage behaviors. *Saudi Pharm. J.*26, 7–13.
- Anonim, 2009.
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. Anonim, 2018. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2018 Tentang Pengelolaan Sampah.
- Athern, K.M., Linnebur, S.A., Fabisiak, G., 2016. Proper disposal of unused household medications: The role of the Pharmacist. *Consult. Pharm.* 31, 261–266.
- Azad, M.A.K., Ansary, M.R.H., Akhter, M.A., AlMamun, S.M.M., Uddin, M., Rahman, M.M., 2012. Disposal practice for unused medications among the students of the international islamic university Malaysia. *J. Appl. Pharm. Sci.*2, 101–106.
- Badan Pusat Statistik, 2018. Jumlah Rumah Tangga Menurut Kecamatan di Kota Bandung Tahun 2011-2014 [WWW Document]. URL <https://bandungkota.bps.go.id/statictable/2017/08/09/73/jumlah-rumah-tangga-menurut-kecamatan-di-kotabandung-tahun-2011---2014.html> (accessed 12.9.20).
- Baker, D.R., Kasprzyk-Hordern, B., 2013. Spatial and temporal occurrence of pharmaceuticals and illicit drugs in the aqueous environment and during wastewater treatment: New developments. *Sci. Total Environ.* 454–455, 442–456.
- Bertero, A., Rivolta, M., Davanzo, F., Caloni, F., 2020. Suspected environmental poisoning by drugs, household products and pesticides in domestic animals. *Environ. Toxicol. Pharmacol.* 80, 103471.
- Bound, J.P., Kitsou, K., Voulvoulis, N., 2006. Household disposal of pharmaceuticals and perception of risk to the environment. *Environ. Toxicol. Pharmacol.* 21, 301–307.
- Bound, J.P., Voulvoulis, N., 2005. Household disposal of pharmaceuticals as a pathway for aquatic contamination in the United Kingdom. *Environ. Health Perspect.* 113, 1705–1711.

- Braund, R., Peake, B.M., Shieffelbien, L., 2009. Disposal practices for unused medications in New Zealand. *Environ. Int.* 35, 952–955.
- Cunha, D.L., Mendes, M.P., Marques, M., 2019. Environmental risk assessment of psychoactive drugs in the aquatic environment. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 26,78–90.
- Davies, J., 1996. Origins and evolution of antibiotic resistance. *Microbiologia* 12,9– 16.
- Dr. Priyono, M.M., 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Revisi 200.* ed. Zifatama Publishing, Sidoarjo.
- Fenech, C., Rock, L., Nolan, K., Morrissey, A., 2013. Attitudes towards the use and disposal of unused medications in two European Countries. *Waste Manag.* 33, 259–261.
- Guardian, 2019. World’s rivers “awash with dangerous levels of antibiotics”[WWW Document]. URL <https://www.theguardian.com/society/2019/may/27/worlds-rivers-awashwith-dangerous-levels-of-antibiotics> (accessed 12.9.20).
- Iswanto, Sudarmadji, Wahyuni, E.T., Sutomo, A.H.S., 2016. Timbulan Sampah B3 Rumah Tangga dan Potensi Dampak Kesehatan Lingkungan di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. *J. Mns. dan Lingkung.* 23, 179–188.
- Kolpin, D.W., Furlong, E.T., Meyer, M.T., Thurman, E.M., Zaugg, S.D., Barber, L.B., Buxton, H.T., 2002. Pharmaceuticals, hormones, and other organic wastewater contaminants in U.S. streams, 1999-2000: A national reconnaissance. *Environ. Sci. Technol.* 36, 1202–1211.
- Kusturica, M.P., Tomas, A., Sabo, A., 2016. Disposal of Unused Drugs : Knowledge and Behavior among People Around the World. *Rev. Enviromental Contam. Toxicol.*
- Law, A. V, Pharm, B., Ph, D., Sakharkar, P., Pharm, D., H, M.P., Zargarzadeh, A., Pharm, D., Wai, B., Tai, B., Pharm, D., E, A., Hess, K., Pharm, D., Hata, M., Pharm, D., Mireles, R., Pharm, D., Ha, C., Pharm, D., Park, T.J., Pharm, D.,D, J., 2014. Taking stock of medication wastage : Unused medications in US households. *Res. Soc. Adm. Pharm.*
- Lu Y, Hernandez P, Abegunde D, E.T., 2011. Medicine expenditures in: The World Medicines Situation 4. Mackridge, A.J.,

- Marriott, J.F., 2007. Returned medicines: Waste or a wasted opportunity? *J. Public Health* (Bangkok). 29, 258–262. Nagarani, N., Kumaraguru, A.K., Devi, V.J., Arkaravichien, W., Benjawilaikul, S., 2014. *Environment Asia*.
- Petrie, B., Camacho-Muñoz, D., 2020. Analysis, fate and toxicity of chiral non-steroidal anti-inflammatory drugs in wastewaters and the environment: a review, *Environmental Chemistry Letters*. Springer International Publishing.
- Putra, E.P., 2016. Pemulung_ Satu Setrip Obat Laku Rp 2.000 [WWW Document]. Republika.co.id.
- Redaksi, 2016. Sampah Obat-obatan di TPST Bantargebang akan Diselidiki _ Republika Online.
- Setjen DPR-RI, 2012. Belanja Fungsi Kesehatan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Menggali Pajak Sekt. Pertamb. Migas dan Non Migas 21–27.
- Talukder, A., Alam, G.R., Bairagi, A.K., Abedin, S.F., 2016. Threshold Estimation Models for Influence Maximization in Social Network 888–890.
- Tong, A.Y.C., Peake, B.M., Braund, R., 2011. Disposal practices for unused medications around the world. *Environ. Int.* 37, 292–298.
- Wondimu, A., Molla, F., Demeke, B., Eticha, T., Assen, A., 2015. Household Storage of Medicines and Associated Factors in Tigray Region , Northern 1–9
- Anief, M. (2016). *Ilmu Meracik Obat*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- DPR-RI, S. (2012). *Menggali Pajak Sektor Pertambangan Migas dan Non Migas*. Jakarta: DPR-RI.
- Guardian. (2019, May 23). *World's rivers "awash with dangerous levels of antibiotics"*. Diambil kembali dari www.theguardian.com: <https://www.theguardian.com/society/2019/may/27/worlds-rivers-awash-with-dangerous-levels-of-antibiotics>
- Hernandez P, A. D. (2014). *Medicine expenditures in: The World*.
- Iswanto, S. W. (2016). Timbulan Sampah B3 Rumah Tangga dan Potensi Dampak Kesehatan Lingkungan di Kabupaten Sleman. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 179-188.

Kolpin, D. F. (2012). *Pharmaceuticals, hormones, and other organic wastewater contaminants in U.S streams, 1999-2000 : A national reconnaissance*. Technol: Environ. Sci.

LAMPIRAN 1 : ANGGARAN BIAYA

1.Honorarium						
Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (Jam/Minggu)	Minggu	Honor per Tahun (Rp)		
				Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3
Peneliti	28.000	3	12	1.000.000		
Sub Total				1.000.000		
2. Pembelian Bahan Habis Pakai						
Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Peralatan Penunjang		
				Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3
Manuskrip Publikasi Ilmiah dan HAKI	Publikasi	1	500.000	500.000		
Dokumentasi laporan	Dokumentasi	4	25.000	100.000		
Pulsa dan Internet	Literasi dan Komunikasi	2	100.000	200.000		
Sub Total				800.000		
3. Perjalanan						
Survey Data	Penelitian	7	100.000	700.000		
Literature	Penelitian	3	100.000	300.000		
Sub Total				1.050.000		
3. Sewa						
Material	Justifikasi Sewa	Kuantitas	Harga Satuan	Biaya per Tahun (Rp)		
				Tahun ke-1	Tahun ke-2	Tahun ke-3
Sewa alat wifi	Penelitian	2	50.000	100.000		
Sewa kendaraan	Penelitian	2	100.000	200.000		
Sewa printer	Penelitian	1	100.000	100.000		
Sewa laptop	Penelitian	1	100.000	100.000		
Subtotal				500.000		
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SETIAP TAHUN (Rp)				3.330.000		
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN SELURUHNYA				3.330.000		

**Mengetahui,
Ketua LPPM**

**Bantul, 13 Mei 2022
Peneliti**

Endah Tri Wahyuni S.ST., M.Kes.

Bingar Hernowo., S.KM., M.M

LAMPIRAN 2 : JADWAL PENELITIAN

No	Jenis Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Persiapan a) Studi pustaka b) Melakukan analisis situasi c) Penentuan jadwal kunjungan dan survey ke masyarakat.												
2	Tahap Pelaksanaan a) Melakukan penelitian b) Pengolahan data c) Menyimpulkan hasil analisis d) Membuat tafsiran dan pembahasan												
	Penulisan Laporan a) Penulisan laporan akhir b) Berkonsultasi dengan rekan seprofesi c) Menyusun konsep laporan akhir dan bahan seminar d) Menyelenggarakan seminar												
4	Penggandaan dan pengiriman laporan hasil penelitian a) Menggandakan laporan b) Mengirim												
5	Artikel Ilmiah a) Menyusun naskah artikel ilmiah b) Menentukan jurnal untuk publikasi												

LAMPIRAN 3 : SURAT PERNYATAAN PENELITIAN

PERNYATAAN KETUA PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Bingar Hernowo

NIDN 0501088404

Bidang Ilmu : Manajemen Pendidikan Peminatan Kesehatan

Prodi : D-III Farmasi/ STIKes Madani Yogyakarta

Menyatakan bahwa proposal penelitian dengan judul “**Model Pengelolaan Obat Tidak Terpakai Dalam Skala Rumah Tangga Di Kabupaten Bantul**” adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah diteliti oleh peneliti lainnya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Yogyakarta, 13 Mei 2022

Yang membuat pernyataan,

Bingar Hernowo., S.KM., M.M

LAMPIRAN 3. SUSUNAN PENELITI DAN PEMBAGIAN TUGAS

No	Nama Pengabdian	Status	Kompetensi /keahlian	Uraian tugas
1	Bingar Hernowo., SKM., MM	Ketua	Manajemen	Bertanggung jawab terhadap semua kegiatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga publikasi dan dokumentasi.
2	Lina Sadarsih,A.Md.	Anggota	Tendik	Menyiapkan sarana prasarana kegiatan
3	Mukhlis Anugerah	Anggota	Mahasiswa	Membantu teknis tiap tahapan pelaksanaan kegiatan

LAMPIRAN 4. BIODATA PENELITI

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap dan Gelar	Bingar Hernowo., SKM., MM
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4	NIDN	0501088404
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Blora, 01 Agustus 1984
6	E-mail	Bingar7@gmail.com
7	Nomor HP	0895422183540
8	Alamat Kantor	Jl. Wonosari Km 10 Yogyakarta
9	Nomor Telepon/Fax	(0274) 4353276
10	Mata kuliah yang diampu	1. Manajemen dan Pengadaan Kefarmasian 2. Kewirausahaan 3. Swamedikasi

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2
Perguruan Tinggi	STIKes Surya Global	Universitas Widya Wiwaha
Bidang Ilmu	Kesehatan Masyarakat	Ilmu Manajemen
Tahun Masuk-Lulus	2003-2019	2016-2018

C. Pengalaman Pengabdian Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1	2018/2019	Manajemen Pendidikan Karakter di Madrasah Tsanawiyah Jamilurrahman	STIKes Madani	Rp.500.000
2	2018/2019	Manajemen Pendidikan Karakter Berbasis Etika Pada Anak Usia Sebelum Sekolah	STIKes Madani	Rp.500.000
3	2019/2020	Pelatihan Manajemen Pola Asuh Orangtua Menurut Islam	STIKes Madani	Rp.500.000
4	2019/2020	Dompet Sehat : Pelatihan Manajemen Keuangan Berbasis Android	STIKes Madani	Rp.500.000
5	2020/2021	Edukasi Pengelolaan Obat Bebas Melalui Dagusibu	STIKes	Rp.500.000

			Madani	
6	2020/2021	Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Obat Tradisional	STIKes Madani	Rp.500.000

D. Publikasi Ilmiah dalam 5 tahun Terakhir

No	Tahun Akademik	Judul Artikel Ilmiah	Volume/Nomor - ISBN	Nama Jurnal/ Penerbit
1	2018/2019	The Mental Health Improvement Efforts Through Character Education Management Based On Ethics In Children Ages Before School	1, 1, 2655-9471	Jurnal Abdimas Madani
2	2018/2019	The Legal Health Education: Youth Reproductive Health Rights	1, 1, 2655-9471	Jurnal Abdimas Madani
3	2018/2019	Edukasi Manajemen Pangan Berbasis Stiker Sebagai Upaya Penurunan Budaya Pantang Makan (Tarak) Pada Penderita Luka Diabetes Melitus Di Kabupaten Pacitan	9, 2, 2088-2246	Jurnal Kesehatan Madani Medika
4	2020/2021	Internalisasi Etika Islam Dalam Manajemen Penyelesaian Masalah Kesehatan Mental Siswa SDN Ngadirejan	12, 1, 2088-2246	Jurnal Kesehatan Madani Medika

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya.

Bantul, 13 April 2022
Pengusul

Bingar Hernowo., S.KM., MM

