



Green Hospital

Air Tuba Yang Menjadi Susu

Upaya Pemanfaatan Limbah Rumah Sakit untuk
Peningkatan Kualitas Pelayanan

2025

www.rsnutuban.com

KATA PENGANTAR

Pagi saat sinar mentari menembus kaca jendela rumah sakit, memantul pada deretan pot tanaman hijau yang berjajar rapi di koridor. Udara terasa segar, aroma wangi bunga bercampur dengan kesejukan dari pepohonan di halaman. Gambaran sederhana, nyata dari sebuah rumah sakit yang berusaha menjadi lebih ramah lingkungan. *Green Hospital*.

Perjalanan menuju konsep ini tidak terjadi dalam semalam. Dibutuhkan kesadaran, kerja sama, dan komitmen dari setiap insan rumah sakit. Mulai dari pengurangan limbah plastik, pengelolaan sampah medis secara bertanggung jawab, hingga pemanfaatan sumber daya alam dengan bijak. Semua ini demi terciptanya lingkungan yang sehat, tidak hanya bagi pasien, tetapi juga bagi para tenaga kesehatan dan masyarakat di sekitarnya.

Makalah ini lahir dari rasa ingin tahu dan kepedulian kami terhadap masa depan rumah sakit yang berkelanjutan. Di dalamnya, kami mencoba menyampaikan gambaran, tantangan, dan solusi dalam mewujudkan *Green Hospital* yang tidak sekadar menjadi tren, tetapi kebutuhan di era modern ini.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberi inspirasi, informasi, dan dukungan selama proses penulisan. Semoga makalah ini dapat menjadi referensi dan motivasi bagi pihak-pihak yang ingin memulai langkah hijau di lingkungannya masing-masing.

Tuban, 13 Agustus 2025

Penyusun,



Agus Sugiarto, S.Kep., Ns., M.K.M., FISQua.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
RINGKASAN	1
1. Latar Belakang	2
2. Tujuan Program	2
3. Langkah Program	3
a. Perencanaan Program	3
b. Edukasi dan Sosialisasi Internal	3
c. Pengumpulan dan Pemilahan Limbah Padat Rumah Sakit	3
d. Pengelolaan Limbah Padat Rumah Sakit	3
e. Pengadaan dan Pemasangan Fasilitas <i>Refill</i> Air Minum	4
f. Prosedur Operasional <i>Refill</i> Air Minum	4
g. Edukasi kepada Pengunjung dan Keluarga Pasien	4
h. Monitoring dan Evaluasi Program	4
i. Pengembangan Program di Masa Depan	4
4. Hasil Program	5
a. Program Pengelolaan Limbah Padat Rumah Sakit	5
b. Pelayanan Publik Ramah Lingkungan	5
c. Edukasi dan Perubahan Perilaku	5
d. Dampak Terukur Program	5
e. Kesimpulan	6

Lampiran

RINGKASAN

Tata kelola limbah rumah sakit penting untuk menjaga keselamatan manusia, kelestarian lingkungan dan kepatuhan hukum. RSNU Tuban berupaya maksimal dalam mengelola limbah sesuai standar untuk melindungi pasien, tenaga kesehatan, masyarakat dan lingkungan, sekaligus mendukung citra dan tanggung jawab sosial. Melalui program “Air Tuba yang Menjadi Susu”, limbah yang bernilai ekonomi dipilah, dikumpulkan, dan dimanfaatkan kembali oleh pihak ketiga. Hasilnya dikembalikan kepada pengunjung dalam bentuk layanan *refill* air minum gratis. Program ini membuktikan pengelolaan lingkungan berjalan seiring dengan pemberdayaan sosial, selaras dengan prinsip *Green Hospital* yang berkelanjutan dan memberi manfaat nyata bagi masyarakat.

Kata kunci: Pengelolaan Limbah, *Green Hospital*, Pemberdayaan Sosial

Air Tuba Yang Menjadi Susu

Upaya Pemanfaatan Limbah Rumah Sakit untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan

1. Latar Belakang

Rumah Sakit Nahdlatul Ulama (RSNU) Tuban memiliki komitmen kuat mendukung program *Green Hospital* sebagai bentuk kepedulian terhadap kelestarian lingkungan, kesehatan masyarakat, dan keberlanjutan sumber daya alam. Salah satu tantangan besar adalah pengelolaan limbah padat rumah sakit, seperti kardus bekas, botol plastik, dan botol infus, yang jika tidak dikelola dengan baik dapat mencemari lingkungan, mengganggu estetika, dan menambah beban tempat pembuangan akhir.

Rerata jumlah limbah padat RSNU Tuban setiap bulan mencapai ± 450 kg, yang terdiri dari plabot infus (20,2 kg), jerigen cairan HD *Acid* (30 kg), kardus (300 kg), botol air mineral (120 pcs), jerigen cairan pembersih (5 kg), dan *Polyethylene Terephthalate* (92 kg). Limbah tersebut dipilah, dikumpulkan, dan dijual kepada pihak ketiga yang memiliki izin resmi sebagai pengepul dan pengolah.

Hasil penjualan dialokasikan untuk program sosial *refill* air minum bagi keluarga pasien dan pengunjung rumah sakit. Program ini mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, mendorong kebiasaan membawa botol minum pribadi, dan sejalan dengan konsep *zero plastic waste*. Selain manfaat lingkungan, pengunjung rumah sakit terutama yang menunggu lama dapat merasakan manfaat langsung dari tersedianya air minum berkualitas tanpa biaya.

Program ini memperkuat citra RSNU Tuban sebagai institusi yang peduli pada kesehatan dan lingkungan. Keterlibatan seluruh unsur rumah sakit dalam pengelolaan limbah menciptakan budaya sadar lingkungan di kalangan karyawan, pasien, dan masyarakat.

Dengan pendekatan yang terencana, pemanfaatan hasil limbah untuk kebutuhan publik, dan integrasi prinsip keberlanjutan, RSNU Tuban membuktikan bahwa langkah sederhana dapat memberikan dampak luas. Program ini diharapkan menjadi inspirasi bagi fasilitas kesehatan lain untuk mengimplementasikan inovasi ramah lingkungan yang berkelanjutan.

2. Tujuan Program

Program pemberian *refill* air minum bagi keluarga pasien dan pengunjung di RSNU Tuban bertujuan untuk menggabungkan pengelolaan limbah padat rumah sakit dengan manfaat nyata bagi masyarakat. Secara khusus, program ini bertujuan:

- a. Mengurangi limbah plastik sekali pakai di lingkungan rumah sakit melalui penyediaan air minum isi ulang yang mendorong kebiasaan membawa botol minum pribadi.

- b. Mengoptimalkan pemanfaatan limbah padat rumah sakit seperti kardus, botol plastik, dan botol infus, dengan cara memilah, mengumpulkan, dan menjualnya sehingga memberikan nilai ekonomi.
- c. Memberikan fasilitas air minum sehat dan higienis bagi keluarga pasien dan pengunjung, untuk mendukung kesehatan dan kenyamanan selama berada di rumah sakit.
- d. Meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan pasien, pengunjung, dan staf rumah sakit melalui contoh nyata penerapan prinsip *reduce, reuse, recycle*.

3. Langkah Program

Pemberian *refill* air minum untuk keluarga dan pengunjung rumah sakit dari hasil penjualan limbah padat rumah sakit di RSNU Tuban. Untuk memastikan program berjalan efektif, terukur dan berkelanjutan, RSNU Tuban menetapkan serangkaian langkah strategis sebagai berikut:

- a. Perencanaan Program
 - 1) Menyusun konsep program dengan melibatkan tim kesehatan lingkungan, manajemen rumah sakit, dan unit terkait.
 - 2) Menentukan tujuan, sasaran, dan target capaian program, seperti volume limbah padat rumah sakit yang dapat dimanfaatkan dan jumlah *refill station* yang disediakan.
 - 3) Tata kelola keuangan untuk pengadaan dispenser, perawatan fasilitas dan pembelian air minum.
- b. Edukasi dan Sosialisasi Internal
 - 1) Melakukan sosialisasi kepada seluruh staf rumah sakit tentang tujuan dan manfaat program.
 - 2) Memberikan pelatihan singkat kepada petugas mengenai pemilahan limbah padat rumah sakit sesuai kategori (kardus, botol plastik, botol infus).
 - 3) Menyampaikan prosedur pengumpulan, penyimpanan, dan penjualan limbah padat rumah sakit agar hasilnya optimal dan aman.
- c. Pengumpulan dan Pemilahan Limbah Padat Rumah Sakit
 - 1) Menyediakan tempat khusus dan berlabel di setiap unit kerja untuk mengumpulkan limbah padat rumah sakit.
 - 2) Petugas melakukan pemilahan awal di unit, kemudian membawa limbah ke *temporary storage area* (TPS) rumah sakit.
 - 3) Melakukan pengecekan rutin untuk memastikan limbah yang terkumpul dalam kondisi bersih (khusus botol dan galon plastik dibilas terlebih dahulu).
- d. Pengelolaan Limbah Padat Rumah Sakit
 - 1) Bekerja sama dengan pengepul yang memiliki izin resmi dan menerapkan prinsip ramah lingkungan.

- 2) Menentukan jadwal pengangkutan limbah secara berkala, 1–2 kali per bulan untuk menjaga sirkulasi penyimpanan.
 - 3) Transparansi tata kelola keuangan.
 - 4) Monitoring dan evaluasi mutu layanan.
- e. Pengadaan dan Pemasangan Fasilitas *refill* Air Minum
- 1) Pengadaan dispenser.
 - 2) Menentukan lokasi strategis pemasangan *refill station* di ruang tunggu Klinik Rawat Jalan, ruang tunggu Instalasi Rawat Inap, ruang tunggu Instalasi Penunjang dan masjid.
 - 3) Memastikan setiap *refill station* memiliki label “Gratis – Isi Ulang Botol Anda” untuk mengajak masyarakat membawa botol minum pribadi.
- f. Prosedur Operasional *Refill* Air Minum
- 1) Menetapkan standar kebersihan fasilitas, termasuk pembersihan dispenser secara berkala.
 - 2) Petugas memastikan area *refill* dalam kondisi bersih.
 - 3) Memberikan panduan sederhana di dekat dispenser tentang cara penggunaan *refill station* yang aman dan higienis.
- g. Edukasi kepada Pengunjung dan Keluarga Pasien
- 1) Memasang poster atau banner yang menjelaskan tujuan program, manfaat lingkungan, dan cara berpartisipasi.
 - 2) Mengadakan kampanye *bring your own bottle* (bawa botol minum sendiri) setiap bulan.
 - 3) Mengajak keluarga pasien dan pengunjung untuk ikut menjaga kebersihan fasilitas *refill*.
- h. Monitoring dan Evaluasi Program
- 1) Membuat laporan bulanan tentang jumlah limbah yang terkumpul, pendapatan dari penjualan, dan jumlah air minum yang disalurkan.
 - 2) Mengukur dampak pengurangan limbah plastik sekali pakai di lingkungan rumah sakit.
 - 3) Mengumpulkan masukan dari pengunjung dan staf rumah sakit untuk perbaikan program.
 - 4) Pengukuran mutu layanan pihak ketiga.
- i. Pengembangan Program di Masa Depan
- 1) Menambah jumlah *refill station* sesuai kebutuhan dan jumlah pengunjung.
 - 2) Mengintegrasikan program dengan kegiatan sosial lain, seperti bantuan air minum untuk kegiatan kesehatan masyarakat di luar rumah sakit.
 - 3) Mengembangkan kemitraan dengan perusahaan atau komunitas yang mendukung gerakan pengurangan plastik

4. Hasil Program

Program Pemberian *refill* air minum untuk keluarga dan pengunjung rumah sakit dari hasil penjualan limbah padat rumah sakit di RSNU Tuban. Program ini lahir dari ide sederhana namun memiliki dampak luas, yaitu memanfaatkan hasil penjualan limbah padat rumah sakit menjadi sumber pendanaan fasilitas *refill* air minum bagi keluarga pasien dan pengunjung. Inovasi ini menggabungkan prinsip pengelolaan sampah berkelanjutan (*reduce, reuse, recycle*) dengan pelayanan publik yang ramah lingkungan.

a. Program Pengelolaan Limbah Padat Rumah Sakit

Sebelum program berjalan, limbah padat rumah sakit seperti kardus, botol plastik, dan botol infus biasanya hanya dijual dalam jumlah kecil tanpa perencanaan yang terintegrasi. Melalui program ini, RSNU Tuban menerapkan sistem pemilahan yang lebih ketat dan terstruktur:

- 1) Setiap unit pelayanan memiliki wadah khusus berlabel untuk jenis limbah tertentu.
- 2) Petugas kebersihan mendapatkan pelatihan teknis pemilahan agar kualitas limbah yang dijual lebih baik dan bernilai tinggi.
- 3) Limbah yang sebelumnya tercecer kini terkumpul secara maksimal dan terdata jumlahnya setiap bulan. Hasilnya, pendapatan dari penjualan limbah meningkat signifikan. Dana ini kemudian dikhususkan untuk pembiayaan program *refill* air minum, menciptakan siklus keberlanjutan yang jelas antara pengelolaan sampah dan manfaat langsung bagi pengunjung.

b. Pelayanan Publik Ramah Lingkungan

Dana hasil penjualan limbah digunakan untuk pengadaan dispenser dan water purifier di beberapa titik strategis rumah sakit, seperti: Ruang tunggu poliklinik, Area Instalasi Gawat Darurat (IGD), Ruang tunggu rawat inap dan area masjid rumah sakit. Pengunjung dapat mengisi ulang botol minum pribadi secara gratis, mengurangi kebutuhan membeli air kemasan sekali pakai. Langkah ini berdampak langsung pada: Penurunan jumlah sampah plastik sekali pakai di lingkungan rumah sakit, penghematan biaya pengunjung, terutama keluarga pasien yang menunggu lama.

c. Edukasi dan Perubahan Perilaku

Program ini tidak hanya berorientasi pada fasilitas, tetapi juga perubahan perilaku. RSNU Tuban melakukan edukasi *bring your own bottle* melalui: edukasi harian oleh petugas sosialisasi di rawat inap.

d. Dampak Terukur Program

Berdasarkan monitoring selama tahun berjalan, program menunjukkan capaian berikut:

- 1) Volume limbah padat rumah sakit yang dijual: rata-rata 300–500 kg/bulan, menghasilkan pendapatan yang stabil untuk program.

2) Jumlah pengunjung yang memanfaatkan fasilitas refill: rata-rata 100–120 orang per hari.

e. Kesimpulan

Inovasi ini membuktikan bahwa pengelolaan limbah padat rumah sakit yang tepat dapat memberikan manfaat ganda: mengurangi pencemaran lingkungan sekaligus memberikan pelayanan yang bernilai tambah bagi masyarakat. Dengan konsep *circular economy*, setiap limbah padat rumah sakit di RSNU Tuban memiliki peran langsung dalam membiayai fasilitas ramah lingkungan. Program ini tidak hanya mendukung pencapaian kategori *Green Hospital* dalam PERSI Award, tetapi juga menjadi model inspiratif bagi fasilitas kesehatan lain untuk mengintegrasikan pengelolaan sampah, pelayanan publik, dan edukasi lingkungan dalam satu inovasi yang berkelanjutan. Selain itu, program ini mendorong perubahan perilaku masyarakat dengan membiasakan membawa botol minum pribadi, sejalan dengan gerakan *zero plastic waste*. Dampak ekonomi juga dirasakan melalui optimalisasi penjualan limbah padat rumah sakit, yang seluruh hasilnya kembali untuk pelayanan publik. Secara keseluruhan, program ini memperkuat citra RSNU Tuban sebagai *Green Hospital* yang peduli lingkungan, inovatif, dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Pengesahan

 Rumah Sakit Nahdlatul Ulama Tuban <i>the traditional green hospital</i>	   
SURAT PENGESAHAN Nomor : 0575.3/RSNU/A.1/K-3/VIII/2025	
Saya yang bertanda tangan di bawah ini: Nama : dr. Didik Suharsoyo, M.ARS., MM., FISQua., FRSPH Jabatan : Direktur NIK : 101 08 003 Alamat : Jl. Letda Sucipto 211 Tuban Dengan ini menyatakan bahwa Tema Makalah: Green Hospital Judul Makalah: “RSNU Tuban Air Tuba yang Menjadi Susu, Upaya Pemanfaatan Limbah Rumah Sakit Untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan” Penyusun : 1. Nama : Ns. Agus Sugiarto, S.Kep., MKM., FISQua. - Jabatan : Kepala Bidang Keperawatan - Unit : Keperawatan 2. Nama : Berliana Dyah Kartika Sari, AMd.T. - Jabatan : Kepala Unit Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Rumah Sakit - Unit : Unit Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Telah diperiksa, ditelaah dan disahkan untuk dapat digunakan sebagai salah satu media informasi tentang kegiatan pelayanan di Rumah Sakit Nahdlatul Ulama Tuban. Ditetapkan di: TUBAN pada tanggal: 14 Agustus 2024 Direktor,  dr. Didik Suharsoyo, M.ARS., M.M., FISQua., FRSPH. NIK: 101 08 003  Jl. Letda Sucipto no. 211 Tuban (0356) 328299 (0356) 328244 info@rsnutuban.com www.rsnutuban.com (0356) 712072 	

Gambar 1. Lembar pengesahan

Lampiran 2: Bukti Implementasi



Gambar 2. Pengumpulan limbah jerigen *acid*



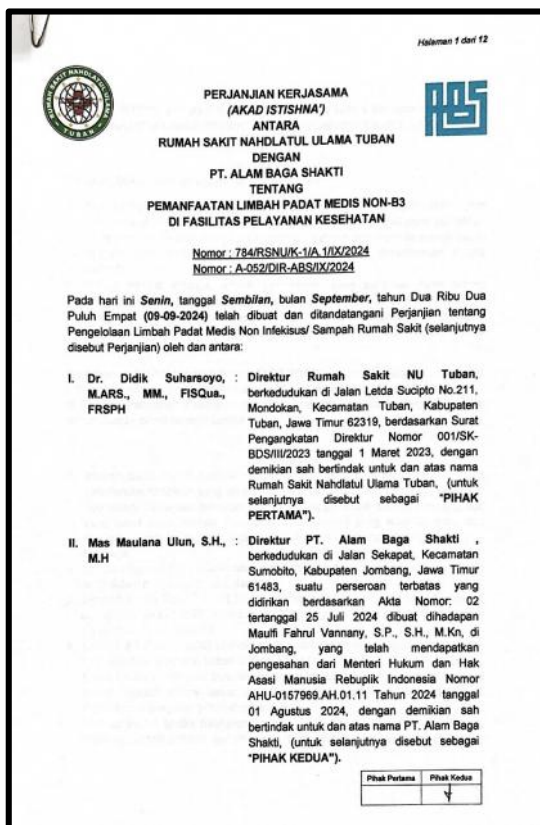
Gambar 3. Pengelolaan limbah jerigen *acid*



Gambar 4. Pengumpulan limbah kardus



Gambar 5. Pengumpulan limbah botol bekas



Gambar 6. Dokumen MoU pihak ketiga pengumpul dan pengelola



Gambar 7. Dokumen pengesahan badan hukum pihak ketiga



Gambar 8. Dokumen izin berusaha pihak ketiga



Gambar 9. Dokumen surat pernyataan kesanggupan pengelolaan dan pemantauan



Gambar 10. Poster *refill station*



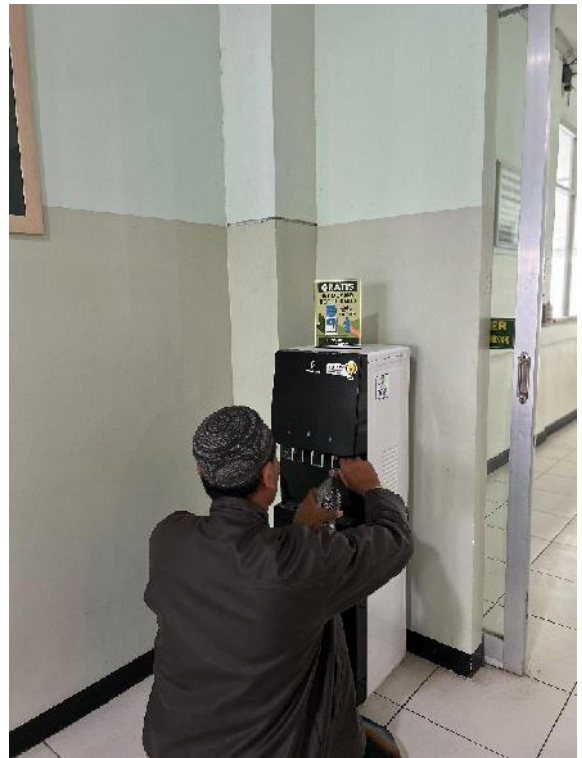
Gambar 11. Penempatan poster *refill station*



Gambar 12. *Refill station* masjid



Gambar 13. *Refill station* rawat inap bedah



Gambar 14. *Refill station* rawat inap interna



Gambar 15. *Refill station* rawat inap maternitas



Gambar 16. *Refill station* klinik rawat jalan

