



PERSI AWARD 2023

# Transformasi Limbah Menjadi Manfaat

Kategori 3. *Green Hospital*

**Karina Chika Wulandari**

**Noni Yurita**

**Kabul Sopian**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Nya, kami dapat menyelesaikan makalah ini. Penulisan makalah ini dilakukan dalam rangka berpartisipasi dalam PERSI AWARDS 2023 yaitu salah satu rangkaian kegiatan Seminar Nasional PERSI XIX, Seminar Tahunan *Patient Safety XVII*, dan *Hospital Expo* dengan pemilihan kategori "**Green Hospital**". Kami menyadari pada proses penyusunan makalah ini, banyak sekali pihak yang telah membantu. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Mus Aida SH, MH selaku COO UMMI Group sekaligus Direktur Utama RS UMMI Bogor, terima kasih atas dukungan dan motivasinya kepada penulis untuk mengikuti kegiatan ini;
2. Muadz Askar, S.T, selaku *Associate COO* UMMI Group, terima kasih atas arahan dan pendampingan yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan makalah ini;
3. Para peserta, finalis dan pemenang lomba inovasi RS UMMI, serta seluruh karyawan RS UMMI Bogor, tetap semangat berinovasi dan berupaya untuk lebih baik (*continues improvement*) dalam setiap aktivitas kegiatan di RS UMMI Bogor;
4. Pihak-pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu oleh penulis.

Akhir kata, kami berdoa kepada Allah SWT agar berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga makalah ini membawa manfaat bagi peningkatan kesehatan masyarakat Kota Bogor umumnya dan peningkatan kualitas pelayanan bagi RS UMMI khususnya.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan makalah ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya atas segala kebaikan yang telah diberikan.

Bogor, Oktober 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	2
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR GAMBAR .....	4
RINGKASAN.....	5
A. Latar Belakang .....	6
B. Tujuan .....	7
C. Langkah-Langkah.....	8
D. Hasil .....	10
LAMPIRAN.....	11
DAFTAR PUSTAKA .....	12



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Reuse safety box</i> dari jerigen .....	8
Gambar 2	<i>Recycle</i> pot tanaman dari jerigen .....	9



# TRANSFORMASI LIMBAH MENJADI MANFAAT

**Karina Chika Wulandari, Noni Yurita, Kabul Sopian**

kchikawulandari@gmail.com, yuritanoni@gmail.com, fyans913@gmail.com

## RINGKASAN

Rumah Sakit UMMI Bogor merupakan Rumah Sakit Umum tipe C, mempunyai strategi yang mendukung konsep *green hospital* sebagai salah satu cara untuk mencapai kepuasan layanan dan peduli terhadap lingkungan.

Rumah sakit yang ramah lingkungan (Green Hospital) dapat menjadi jawaban terhadap efisiensi dan kualitas kesehatan yang baik dan berkesinambungan. RS UMMI Bogor mempunyai strategi yang mendukung konsep *green hospital* sebagai salah satu cara untuk mencapai kepuasan layanan dan peduli terhadap lingkungan.

**Kata Kunci:** *Green Hospital, Limbah, Manfaat*

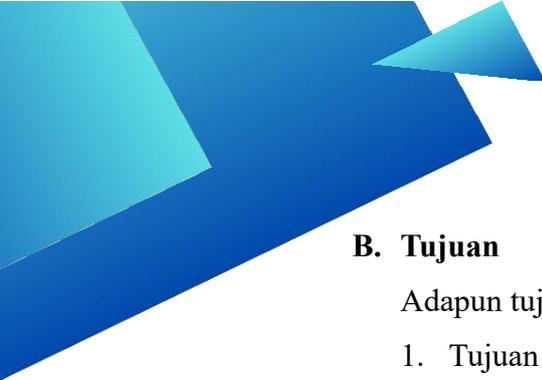
## A. Latar Belakang

Rumah sakit merupakan sebuah fasilitas umum yang dimiliki oleh pemerintah maupun swasta yang memiliki peran sangat strategis dalam upaya meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organisation) rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada Masyarakat (Badar, 2022).

Rumah sakit tidak hanya menghadapi tuntutan pada efisiensi dan mutu pada ranah akreditasi rumah sakit, tetapi juga pelayanan prima yang memberikan kepuasan berbagai aspek. Upaya-upaya yang dilakukan untuk mewujudkan rumah sakit dengan konsep green hospital menjadi pilihan bagi rumah sakit yang memiliki visi kemajuan menjadi rumah sakit yang prima dalam mutu dan pelayanan, termasuk dalam hal pengelolaan lingkungan (Putri, 2017).

Rumah sakit yang ramah lingkungan (Green Hospital) dapat menjadi jawaban terhadap efisiensi dan kualitas kesehatan yang baik dan berkesinambungan. Walaupun belum ada satu model rumah sakit ramah lingkungan (green hospital) yang baku, inisiasi untuk mengurangi kerusakan lingkungan sudah banyak dilakukan oleh rumah sakit dan sistem kesehatan di seluruh dunia dengan berkontribusi terhadap kesehatan masyarakat serta di saat yang sama juga berupaya untuk menghemat penggunaan sumber daya energi dan meminimalkan limbah rumah sakit (Perdini, 2023).

Sunarto (2016) telah merumuskan beberapa prinsip *green hospital* sebagai berikut :1) Rumah sakit dimasa mendatang harus menjadi tempat yang sehat baik di dalam maupun dilingkungan sekitarnya. 2) Mengurangi tingkat toksisitas pada bahan-bahan yang digunakan oleh rumah sakit. 3) Rumah sakit harus sedikit mungkin menggunakan sumber daya energi dan air dan mengurangi produksi limbah yang dihasilkan. 4) Mensejajarkan kesehatan lingkungan dalam mempertimbangkan prioritas sistem kesehatan sesuai ketentuan bangunan hijau. 5) Memasukkan “konsep berkelanjutan” dalam pelayanan Kesehatan. Berdasarkan latar belakang mengenai *green hospital*, RS UMMI Bogor mempunyai strategi yang mendukung konsep *green hospital* sebagai salah satu cara untuk mencapai kepuasan layanan dan peduli terhadap lingkungan.



## **B. Tujuan**

Adapun tujuan transformasi limbah menjadi manfaat sebagai berikut:

### 1. Tujuan Umum

Sebagai dasar referensi mengenai konsep *green hospital* dalam memanfaatkan limbah.

### 2. Tujuan Khusus

- Sebagai referensi bagi Rumah Sakit dalam mengaplikasikan konsep *green hospital* dalam pemanfaatan limbah
- Terciptanya Rumah Sakit ramah lingkungan dengan memperhatikan penghijauan dan pengelolaan limbah yang sesuai
- Terciptanya lingkungan Rumah Sakit yang asri, nyaman dan sehat bagi Masyarakat

## C. Langkah - Langkah

Pelayanan Hemodialisa pada RS UMMI berlangsung selama 6 hari dalam satu minggu. Kegiatan ini menghasilkan limbah jerigen cairan (Part A) dalam satu hari mencapai 15 jerigen. Sehingga limbah jerigen bekas yang di hasilkan unit hemodialisa dalam satu minggu mencapai 90 jerigen, dalam satu bulan mencapai 360 jerigen. Sehingga Rumah Sakit UMMI melakukan inovasi limbah jerigen (Part A) untuk memanfaatkan sebagai *safety box* dan pot sebagai wadah media tanaman hias.

### 1. *Safety box* dari jerigen (Part A) Hemodialisa

Rumah Sakit UMMI melakukan pemanfaatan dengan penggunaan jerigen (Part A) untuk *safety box* yaitu tempat limbah tajam tidak tembus, anti air, mudah di dapat serta mengurangi limbah RS, serta mengurangi pengeluaran biaya untuk pembelian *safety box*. Proses pemanfaatan jerigen (Part A) untuk *safety box*, sebagai berikut:

- a) Melepaskan label jerigen (Part A) yang telah kosong
- b) Jerigen (Part A) di cuci sampai bersih pada air mengalir dan dikeringkan
- c) Setelah jerigen kering dilakukan pemasangan label *safety box*
- d) *Safety box* siap di distribusikan dan digunakan di unit



**Gambar 1. Reuse *Safety box* dari Jerigen**

## 2. Pot Tanaman Hias dari Jerigen

Selain dimanfaatkan menjadi *safety box*, jerigen (Part A) dimanfaatkan sebagai pot untuk wadah media tanam tanaman hias. Adapun langkah-langkah pemanfaatan jerigen (Part A) untuk pot, sebagai berikut:

- a) Melepaskan label jerigen (Part A) yang telah kosong
- b) Jerigen (Part A) di cuci sampai bersih pada air mengalir dan dikeringkan
- c) Jerigen (Part A) di potong menjadi 2 bagian
- d) Jerigen (Part A) di cat agar pot tempat media tanam lebih menarik dan di tunggu hingga cat kering
- e) Setelah kering, dipasangkan kawat besi pada dua sisi jerigen lalu diisi tanah sebagai media tanam kemudian siap di tanam tanaman hias.



**Gambar 2. Recycle Pot Tanaman Hias dari Jerigen**

Tanaman hias akan memberikan kesan keindahan penghijauan pada lingkungan rumah sakit. Sehingga memberikan rasa nyaman, asri dan sehat bagi pelanggan rumah sakit.

#### D. Hasil

Pemanfaatan limbah jerigen (Part A) menjadi *safety box* dari jerigen ini adalah untuk mengurangi pengeluaran RS, mengurangi limbah RS, mengingat pembuangan limbah RS Ummi bekerja sama dengan pihak ke 3, dengan menggunakan jerigen ini sebagai *safety box* tentunya mengurangi pengeluaran biaya pembelian *safety box* dan mengurangi biaya untuk pemusnahan limbah B3. Selain itu, *safety box* selalu tersedia dan mudah di dapat, serta tidak ada penumpukan jerigen pada ruang Hemodialisa. Pemanfaat limbah jerigen (Part A) sebagai *safety box* telah berjalan dari tahun 2019 sampai sekarang. Hal ini sesuai dengan persyaratan Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 bahwa wadah limbah benda tajam yang digunakan harus yang kuat dan anti bocor.

Pemanfaatan jerigen (Part A) sebagai media tanam merupakan salah satu metode 3R yaitu *recycle*. *Recycle* merupakan menggunakan kembali sehingga limbah B3 dapat berkurang dan dimanfaatkan kembali sebagai media tanam. Serta dapat mengurangi pembelian pot sebagai media tanam. Inovasi ini menjadi salah satu program *green hospital* pada RS UMMI. Manfaatnya memberikan pemandangan hijau di area rumah sakit. Sehingga memberikan pemandangan hijau di area rumah sakit rasa nyaman bagi pelanggan.

Hasil ini sesuai dengan penelitian (Devi, 2012), dimana warna hijau berefek pada sistem saraf secara keseluruhan, terutama bermanfaat bagi sistem saraf pusat. Warna hijau ini memiliki efek penenang, mengurangi iritasi dan kelelahan, serta dapat menenangkan gangguan emosi dan sakit kepala. Warna hijau ini dapat menimbulkan rasa nyaman, rileks, mengurangi stres, menyeimbangkan, dan menenangkan emosi bagi pasien yang sedang dalam perawatan di rumah sakit.

## LAMPIRAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini adalah Direktur Utama RS UMMI Bogor, menyatakan bahwa makalah ini:

Judul : Transformasi Limbah Menjadi Manfaat  
Penulis : 1. Karina Chika Wulandari  
2. Noni Yurita  
3. Kabul Sopian  
Asal Rumah Sakit : RS UMMI Bogor  
Alamat : Jl. Empang II No.2 Kelurahan Empang  
Kecamatan Bogor Selatan, Kota Bogor, Jawa Barat 16132  
Nomor Telepon : 0251 – 8341600  
Narahubung : Karina Chika Wulandari  
Alamat Email : kchikawulandari@gmail.com  
Nomor *Handphone* : 0856-9301-0798

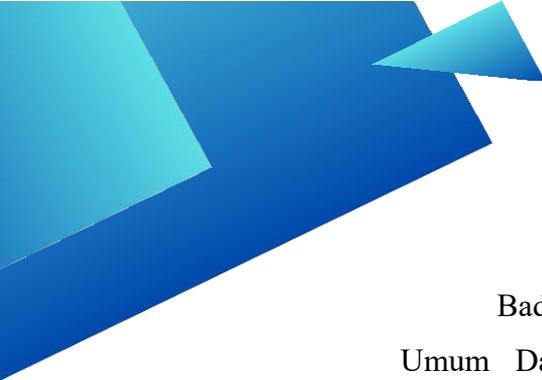
Dikirim untuk mengikuti **Lomba PERSI AWARDS 2023** dengan kategori **Green Hospital**. Makalah ini bukan merupakan hak paten dan dapat diimplementasikan oleh rumah sakit lain tanpa harus meminta izin, serta tidak keberatan bila akan dipublikasikan oleh PERSI dengan tujuan untuk menyebarkan pengetahuan dan pengalaman dalam manajemen rumah sakit.

Bogor, 7 Oktober 2023



**dr. Mus Aida, MARS, MH**

Direktur Utama RS UMMI Bogor



## DAFTAR PUSTAKA

Badar, M. (2022). Manajemen Kualitas Pelayanan Rumah Sakit Umum Daerah Batara Siang Kabupaten Pangkep. *KAIZEN: Kajian Ekonomi, Manajemen, Akuntansi, dan Kewirausahaan*, 1(1), 1-9.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2. (2023). Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan.

Perdini, M., Riani, E., & Nurhasanah, N. (2023). Strategi Menuju Penerapan Green Hospital Serta Dampaknya Bagi Rumah Sakit Studi Kasus Pada Rumah Sakit X. *Jurnal Teknologi Lingkungan UNMUL*, 7(1), 68-80.

Putri, C. F., Purnomo, D., & Astuti, E. (2017). Kinerja Green Hospital Pada Rumah Sakit Umum Pemerintah Di Kota Malang. *Prosiding SENIATI*, 3(2).

Sunarto, S. (2016). Manajemen Lingkungan Rumah Sakit dalam rangka Mewujudkan Green Hospital.