

PENGUKURAN PARAMETER pH LIMBAH CAIR

No. Dokumen :
OT.02.02/D.XXIII/
8304/2025

No. Revisi :
0

Halaman :
1/3

**STANDAR OPERASIONAL
PROSEDUR**

Tanggal Terbit
21 Mei 2025

Ditetapkan :
Direktur Utama RSPON Prof. Dr. dr.
Mahar Mardjono Jakarta



dr. ADIN NULKHASANAH, Sp.S., MARS

PENGERTIAN

1. Limbah cair rumah sakit adalah seluruh air buangan, termasuk tinja, yang berasal dari berbagai aktivitas di lingkungan rumah sakit dan berpotensi mengandung mikroorganisme patogen, bahan kimia beracun, serta zat radioaktif yang dapat membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan.
2. Jenis-Jenis Limbah Cair Rumah Sakit
Limbah cair yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan, penunjang, maupun non-medis di rumah sakit dapat berupa:
 - Feses, urin, muntahan, darah, nanah
 - Cairan spoeling (bilasan luka), cairan suction
 - Sisa obat dalam bentuk cair
 - Air bilasan tubuh pasien
 - Cairan kimia sisa pengenceran, substrat, bilasan, reagensia, dan larutan perendam
 - Sputum, cairan kumur, cairan dialisis
 - Cairan antiseptik dan desinfektan
 - Air bekas pembersihan lantai
 - Limbah cair radioaktif
 - Air sisa minuman dan makanan pasien
 - Air sisa dari proses pencucian dan pembilasan linen
 - Air buangan dari unit pendingin udara (AC) dan humidifier
 - Lumpur buangan dari Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)
3. Pengukuran parameter pH pada limbah cair merupakan kegiatan yang dilakukan oleh petugas Sanitarian untuk memantau konsentrasi ion hidrogen (H^+) dalam air limbah yang telah melalui proses pengolahan di IPAL. Pengukuran ini bertujuan untuk memastikan bahwa pH air limbah yang dibuang ke badan air atau saluran kota telah memenuhi persyaratan baku mutu yang ditetapkan.
4. Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2016 Lampiran I tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik, nilai baku mutu pH limbah cair domestik yang diperbolehkan adalah dalam rentang 6 hingga 9. Nilai ini menunjukkan tingkat keasaman atau kebasaan limbah cair yang masih dapat diterima sebelum dibuang ke lingkungan.
5. Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) rumah sakit merupakan sistem atau bangunan yang dirancang khusus untuk mengolah air limbah yang berasal dari seluruh aktivitas rumah sakit, baik medis maupun non-medis. IPAL berfungsi untuk menurunkan kandungan zat pencemar dalam limbah cair agar memenuhi baku mutu lingkungan sebelum akhirnya dibuang ke saluran pembuangan umum atau badan air penerima.

PENGUKURAN PARAMETER pH LIMBAH CAIR

No. Dokumen :
OT.02.02/D.XXIII/8304/2025

No. Revisi :
0

Halaman :
1/3

TUJUAN

1. Mengetahui volume olahan limbah cair minimal dan maksimal merupakan upaya untuk memastikan kapasitas Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) sesuai dengan fluktuasi beban limbah cair yang dihasilkan dari seluruh aktivitas rumah sakit.
2. Mengetahui jumlah air limbah yang telah diolah dan dibuang untuk memastikan bahwa proses pengolahan limbah cair memenuhi baku mutu yang ditetapkan serta sebagai dasar pelaporan kepada instansi yang berwenang.

KEBIJAKAN

Keputusan Direktur Utama Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta nomor HK.02.03/XXXIX/12045/2024 tentang Pedoman Pelayanan Instalasi Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja (K3)

PROSEDUR

1. Menyiapkan alat kerja yang terdiri atas pH meter, wadah penampung sampel, formulir Swapantau Air Limbah STP (FRM.IKL.014 REV 01), serta alat tulis yang diperlukan untuk pencatatan hasil pengukuran.
2. Mengambil sampel limbah cair dari outlet Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan memasukkannya ke dalam wadah penampung secukupnya untuk keperluan pengukuran.
3. Menyalakan pH meter, kemudian menekan tombol MODE dan memilih mode pengukuran pH pada alat tersebut.
4. Memasukkan elektroda pH meter ke dalam wadah yang telah berisi sampel limbah cair, lalu menunggu hingga nilai pH stabil untuk kemudian dicatat.
5. Menyalakan alat pH meter, kemudian menekan tombol MODE untuk memilih mode pengukuran pH sesuai dengan petunjuk penggunaan alat.
6. Memasukkan elektroda pH meter ke dalam wadah yang telah berisi sampel limbah cair, kemudian menunggu hingga nilai pH yang ditampilkan stabil sebelum dilakukan pencatatan.



7. Angka yang tertera pada layar pH meter merupakan nilai pH dari sampel limbah cair yang telah diukur, yang menunjukkan tingkat keasaman atau kebasaan limbah cair hasil olahan IPAL. Nilai tersebut harus dicatat secara akurat pada formulir Swapantau Air Limbah STP (FRM.IKL.014 REV 01).

Lampiran :

