



STANDART OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) MENGHITUNG TETESAN INFUS

Pengertian	Mengatur kecepatan aliran intravena
Tujuan	<ol style="list-style-type: none">1. Cairan mengalir dengan kecepatan yang tepat2. Kebutuhan cairan terpenuhi
Persiapan Alat/Bahan	<ol style="list-style-type: none">1. Lembar pemantauan infus IV dengan order valid2. Jam dengan detik3. Kertas dan pensil4. Sarung tangan5. Cek rekam medis klien terkait cairan yang benar, obat atau zat lain yang perlu ditambahkan dan waktu pemasangan infus. Pencatatan juga harus menunjukkan waktu selesainya jumlah cairan yang diberikan
Prosedur Tindakan	<p>Tahap Persiapan:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Justifikasi identitas klien (nama lengkap, tanggal lahir, nomor rekam medis)2. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan3. Lakukan cuci tangan <p>Komunikasi Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Perkenalkan diri2. Jelaskan pada klien tujuan tindakan yang akan dilakukan3. Jaga privasi klien dan atur lingkungan sekitar klien4. Bantu klien untuk mengatur posisi senyaman mungkin <p>Tahap Kerja</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dekatkan peralatan2. Observasi kepatenan jalur IV dan jarum dengan cara tekan vena yang terpasang kanula pada bagian proksimal ujung kateter dan observasi ruang tetesan3. Pahami kalibrasi (faktor tetes) dalam tetes per mililiter (mL) infus set. Mikrodrip: 60 tetes/mL Makrodrip: 20 tetes/mL4. Tentukan kecepatan setiap jam dengan cara membagi volume dengan jam, sebagai contoh: 1000 mL dalam 8 jam = 125 mL/jam 3 L dalam 24 jam = $3000/24 = 125$ mL/jam5. Pilih rumus berikut untuk menghitung kecepatan aliran (tetes per menit, TPM) setelah menentukan Vol (mL)/jam:

$$\text{Kecepatan aliran (TPM)} = \frac{\frac{\text{Vol}}{\text{jam}} \times \text{faktor tetes}}{\text{Waktu dalam menit}}$$

*Catatan:

- Jika waktu dalam jam, jam akan dikali 60 untuk mengkonversi waktu ke dalam menit.
- Jika waktu sudah dalam menit, tidak perlu konversi lebih lanjut

Contoh: Menggunakan set infus dalam faktor tetes 20

- 125 mL/jam menggunakan faktor tetes 20 = $\frac{125 \times 20}{1 \text{ jam} \times 60} = 42 \text{ TPM}$
- 100 mL dalam 20 menit menggunakan faktor tetes 20 = $\frac{100 \times 20}{20} = 100 \text{ TPM}$

Contoh: Menggunakan set infus dengan faktor tetes 60

- 125 mL/jam menggunakan faktor tetes 60 = $\frac{125 \times 60}{1 \text{ jam} \times 60} = 125 \text{ TPM}$
- 100 mL dalam 20 menit menggunakan faktor tetes 60 = $\frac{100 \times 60}{20} = 300 \text{ TPM}$

- Tempelkan plester adesif atau indikator cairan pada kantung IV disebelah tanda volume. Jangan menggunakan pulpen atau spidol permanen pada kantung IV, karena tinta dapat mengkontaminasi cairan
- Ukur kecepatan aliran dengan menghitung tetesan pada *chamber* tetes selama 1 menit dengan jam, kemudian sesuaikan klem roda untuk meningkatkan atau menurunkan kecepatan infus
- Inspeksi area kanula IV dan selang stiap jam terkait kejadian yang tidak diinginkan. Evaluasi tanda-tanda infiltrasi: inflamasi pada area, bekuan pada kateter, selang infus terlipat atau tersumbat

Tahap Terminasi

- Lakukan cuci tangan
- Lakukan evaluasi terhadap klien tentang kegiatan yang telah dilakukan

Dokumentasi

- Catat hasil tindakan yang telah dilakukan. Catat nama cairan, kecepatan infus TPM dan mL/jam pada catatan keperawatan *shift* atau sesuai dengan kebijakan instansi. Catat pemberian cairan IV setiap jam pada lembar pemantauan keseimbangan cairan.
- Catat respon klien

	<ol style="list-style-type: none">3. Sampaikan hasil pemeriksaan pada klien4. Lakukan kontrak untuk tindakan selanjutnya
Referensi	Novitasari, Eni dan Yupi Supartini. 2015. Keperawatan Dasar: Manual Keterampilan Klinis, Edisi Pertama. Singapore: Elsevier.