

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Mempertahankan volume cairan tubuh agar relatif konstan dan komposisinya yang tetap stabil, diperlukan oleh tubuh untuk mempertahankan keadaan homeostasis tubuh. Beberapa masalah paling umum dan terpenting dalam pengobatan klinis, timbul akibat abnormalitas dalam sistem pengaturan yang mempertahankan kestabilan cairan tubuh ini (Guyton, 2006).

Cairan ditambahkan ke dalam tubuh dari dua sumber utama: pertama berasal dari air atau cairan dalam makanan, yang normalnya menambah cairan tubuh sekitar 2100ml/hari, dan kedua berasal dari sintesis di tubuh sebagai hasil oksidasi karbohidrat, yang menambah sekitar 200ml/hari. Kedua hal ini memberikan asupan cairan harian total kira-kira 2300ml/hari, akan tetapi, asupan air sangat bervariasi pada masing-masing orang dan bahkan pada orang yang sama pada hari yang berbeda, bergantung pada cuaca, kebiasaan, dan tingkat aktivitas fisik (Guyton, 2006).

Pada keadaan tertentu seperti demam, diare, perdarahan (kehilangan cairan dan komponen darah), trauma seperti fraktur atau trauma abdomen parah, luka bakar yang luas, dehidrasi, dan keadaan lain yang dapat mengganggu keseimbangan kadar cairan dalam tubuh dapat menyebabkan keadaan gawat darurat seperti syok hipovolemik. Pada saat

tubuh kekurangan cairan, maka diperlukan tindakan rehidrasi agar tidak terjadi gangguan homeostasis dalam tubuh, salah satunya dengan cara pemberian cairan melalui infus Intra Vena (IV) (Guyton, 2006).

Pemenuhan kebutuhan cairan dan elektrolit merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia secara fisiologis, sebagian besar tubuh manusia terdiri dari air yang disebut dengan *Total Body Water (TBW)* dengan persentase 60%-80% (Jaclquelyn & Lee, 2000). Terapi interavena adalah salah satu cara atau bagian dari pengobatan untuk obat atau vitamin kedalam tubuh pasien. Infeksi dapat menjadi komplikasi utama dari terapi interavena (IV) terletak pada sistem infus atau tempat menusukkan vena (Dermawan, 2008). Terapi intravena merupakan metode yang efektif untuk mensuplai cairan, elektrolit, nutrisi, obat melalui pembuluh darah (intravaskuler). Terapi intravena diinstruksikan pemberiannya oleh dokter, tetapi perawatlah yang bertanggung jawab pada pemberian dan mempertahankan terapi tersebut pada pasien, (Perry & Potter, 2001). Namun tidak jarang terapi tersebut menyebabkan dampak yang tidak ringan terhadap pasien, hal ini berkaitan dengan prosedur pemasangan dan perawatan alat.

Lebih dari 80% pasien rawat akut mendapatkan pemasangan kateter intravena sebagai bagian rutin dari perawatan di rumah sakit, (Stevens & Anderson, 2003). Tidak jarang terjadi masalah atau komplikasi dari pemasangan kateter intravena ini. Mayoritas masalah yang berhubungan dengan intervena (IV) terletak pada sistem infus atau tempat

penusukan vena. Infeksi ataupun komplikasi lokal bisa terjadi akibat pemasangan infus. Adanya terapi ini sering menyebabkan terjadinya komplikasi antara lain yaitu *Phlebitis*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita infeksi nosokomial lebih banyak mengalami kasus *phlebitis* yakni sebesar 81,8 % (Nihi, 2010). *Phlebitis* merupakan daerah bengkak, kemerahan, panas, dan nyeri pada kulit sekitar tempat kateter intravaskular dipasang yang terjadi pada kulit bagian luar (Tietjen, dkk, 2004). *Phlebitis* merupakan inflamasi vena yang disebabkan baik oleh iritasi kimia maupun mekanik (Smeltzer & Bare, 2001). Insiden *Phlebitis* banyak dijumpai seiring banyaknya pasien yang mendapatkan terapi cairan intravena (Schaffer, dkk, 2000). Biasanya disebabkan karena teknik pemasangan, kondisi pasien, kondisi vena, jenis pH obat dan cairan, filtrasi, serta ukuran, panjang serta materi (bahan) selang infus (Steven and Anderson, 2003 dalam Gayatri dan handiyani, 2007).

Dalam teknik pemasangan kateter intravena selalu diinstruksikan oleh dokter tapi perawatlah yang bertanggung jawab pada pemberian dan mempertahankan perawatan kateter intravena tersebut pada pasien. Perawat juga bertanggung jawab memasang, memonitor serta mengajarkan pada pasien hal-hal yang berkaitan dengan terapi intravena. Fungsi perawat lainnya adalah membantu individu, keluarga dan masyarakat dalam melaksanakan rencana pengobatan yang dilakukan oleh dokter. Menurut Undang-Undang RI. No 23 tahun 1992 tentang kesehatan, perawat adalah

keperawatan berdasarkan ilmu yang dimilikinya, yang diperoleh melalui pendidikan perawatan (Ali, 2001).

Melihat betapa seorang dokter dan perawat dituntut untuk dapat melayani pasien dengan baik, dan mengabdikan dengan sebaik-baiknya sehingga bagi para calon dokter dan calon perawat pun dituntut untuk terus menambah keilmuannya. Ditinjau dari segi agama, dapat dilihat dari surat Al-Mujadillah ayat 11 yaitu:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَاَفْسَحُوْا  
 يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْ وَاِذَا قِيْلَ اَنْشُرُوْا فَاَنْشُرُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا  
 مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اٰوْتُوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ ﴿۱۱﴾

Artinya: "Wahai orang yang beriman. Apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majelis," maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untuk kamu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu," maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang yang beriman antara kamu dan orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah terhadap apa yang kamu kerjakan adalah al-Khabir (Maha Mengerti/Mengenal)."

Dan al-hadist yang bunyinya:

Nabi (saw) pernah ditanya: "Apakah ilmu?," baginda (saw) menjawab, "Diam," baginda (saw) ditanya lagi, "Kemudian?," baginda (saw) menjawab, "Mendengar dengan penuh perhatian," baginda (saw) ditanya lagi, "Lalu?," baginda (saw) menjawab, "Mengamalkan apa yang dipelajari," baginda (saw) ditanya lagi, "Setelah itu?," baginda (saw) menjawab, "Menyebarkannya." (al-Majlisi, Bihar al-Anwar, Jilid:2, ms:28)

Dari potongan surat Al-Qur'an dan Hadist diatas, dapat disimpulkan bahwa Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang mau

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, peneliti dapat merumuskan masalah menjadi:

“Apakah terdapat perbedaan antara tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran dan mahasiswa keperawatan tingkat akhir tentang teknik pemasangan infus di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran dan mahasiswa keperawatan tentang teknik pemasangan infus.

### 2. Tujuan Khusus

- a) Mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran tentang teknik pemasangan infus.
- b) Mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa keperawatan tentang teknik pemasangan infus.
- c) Mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran dan keperawatan tentang teknik pemasangan infus.

## **D. Manfaat Penelitian**

### a. Manfaat Teoritis

Sebagai acuan untuk menerapkan dasar atau konsep teori pada disiplin ilmu dibidang kedokteran dan sebagai pengembangan ilmu

b. Manfaat Praktis

1) Bagi klinisi

Dapat menjadi pemacu untuk mengembangkan skill agar dapat menurunkan tingkat *harm* yang dapat muncul karena *human error* tenaga kesehatan.

2) Bagi masyarakat

Sebagai salah satu upaya dalam menurunkan prevalensi atau angka kejadian infeksi nosokomial pada pasien yang dirawat di Rumah Sakit.

3) Bagi institusi/ pihak Rumah Sakit

Sebagai dokumentasi perolehan data tentang tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran dan keperawatan. Dan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan mutu pelayanan kesehatan.

4) Bagi peneliti

Sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya

**E. Keaslian Penelitian**

Beberapa penelitian mengenai tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran dan keperawatan dalam teknik pemasangan infus yang telah dilakukan adalah sebagai berikut;

1. Indriya (2011), dengan judul Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Keperawatan<sup>22</sup> Universitas Sumatera Utara Tentang Teknik Pemasangan dan Perawatan Kateter Intravena Mencegah *Phlebitis*.

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah dengan jumlah sampel sebanyak 59 orang, diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden tentang pemasangan terapi intravena mencegah *phlebitis* berada dalam kategori baik yaitu sebesar 74,6% dan kategori sedang diperoleh sebesar 25,4%. Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa pengetahuan mahasiswa fakultas keperawatan universitas sumatera utara berada pada kategori baik.

2. Dwi Astuti (2012), dengan judul Perbedaan Keterampilan Mahasiswadalam Memasang Infusdengan Menggunakan Metode Pembelajaran DemonstrasidanMedia Audio Visualdi Akademi Keperawatan Yakpermas Banyumas. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah keterampilan mahasiswa dalam pemasangan infus setelah mendapatkan pembelajaran dengan metode demonstrasi adalah sebesar 25% berkemampuan buruk, 50% berkemampuan baik, dan 25% berkemampuan sangat baik, sedangkan mahasiswa yang mendapat pembelajaran dengan metode audio visual adalah sebesar 34,78% berkemampuan buruk, 43,48% berkemampuan baik, dan 21,74% berkemampuan sangat baik. Nilai  $p$  ( $p$  value) dari kedua metode pembelajaran tersebut adalah 0,423, sehingga perbedaan dari kedua metode pembelajaran dalam meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam pemasangan infus adalah tidak signifikan/tidak berbeda.

Perbedaan karya tulis ini dengan karya tulis diatas adalah bahwa pada karya tulis ini lebih menekankan pada perbandingan antara tingkat pengetahuan mahasiswa keperawatan dan mahasiswa kedokteran dalam teknik pemasangan infus. Karya tulis ini merupakan penelitian *non-experimental* dengan rancangan penelitian deskriptif analitik dan pendekatan secara *cross sectional*.