

I. PENDAHULUAN

Pencampuran sediaan steril harus dilakukan secara terpusat di instalasi farmasi rumah sakit untuk menghindari infeksi nosokomial dan terjadinya kesalahan pemberian obat. Pencampuran sediaan steril harus memperhatikan perlindungan produk dari kontaminasi mikroorganisme, sedangkan untuk penanganan sediaan sitostatika selain kontaminasi juga memperhatikan perlindungan terhadap petugas, produk dan lingkungan (1)

Pencampuran intravena merupakan salah satu kegiatan dispensing sediaan steril. Pemberian obat secara intravena tidak lepas dari proses pencampuran intravena (IV admixture) sebelum diberikan kepada pasien. Pencampuran intravena adalah rangkaian perubahan bentuk obat dari kondisi semula menjadi produk baru dengan proses pelarutan atau penambahan bahan lain yang dilakukan secara aseptik oleh apoteker di sarana pelayanan kesehatan. Proses pencampuran dilakukan secara aseptik karena obat intravena adalah sediaan steril(2). Ketika melakukan pencampuran obat suntik harus sesuai kebutuhan pasien yang menjamin kompatibilitas dan stabilitas Obat maupun wadah sesuai dengan dosis yang ditetapkan(3).

Perawatan ICU dituntut memberikan kualitas pelayanan yang prima dari segala sisi. Manajemen perawatan yang baik, alat – alat yang memadai, dan skil staf yang terampil. Fokus perawatan ICU adalah pada pasien – pasien kritis yang mengancam kehidupan, seperti trauma berat, pasca bedah mayor, dan komplikasi kritis dari berbagai penyakit(4). Dalam ruang ICU, respon yang cepat pada keadaan darurat sering terjadi. Alasan inilah sering digunakan obat dalam sediaan parenteral. Sediaan injeksi ini dapat diberikan secara tunggal, maupun berupa campuran dengan sediaan parenteral lainnya. Pelaksanaan pencampuran sediaan parenteral di rumah sakit disebabkan oleh banyak faktor. Salah satu faktor yaitu pengurangan komplikasi pasien yang terkait dengan pemberian terlalu banyak sediaan parenteral seperti sepsis dan flebitis. Tujuan lain pelaksanaan pencampuran sediaan parenteral adalah untuk menyediakan dan menjaga kadar obat tetap dalam darah melalui pemberian obat secara kontinu dengan kecepatan yang lambat dan terkontrol (5).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 58 tahun 2014 tentang Standar pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit Dispensing sediaan steril harus dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit dengan teknik aseptik untuk menjamin sterilitas dan stabilitas produk dan melindungi petugas dari paparan zat berbahaya serta menghindari terjadinya kesalahan pemberian Obat. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik Departemen Kesehatan Republik Indonesia telah mengeluarkan Pedoman Pencampuran Obat Suntik dan Pedoman Dasar Dispensing Sediaan Steril. Pedoman tersebut memuat berbagai aspek yang harus diperhatikan dalam peracikan sediaan steril, di antaranya sumber daya manusia, fasilitas peracikan, teknik peracikan, kompatibilitas, dan stabilitas sediaan racikan steril. Pedoman pencampuran sediaan steril ini selayaknya diikuti untuk menghasilkan produk racikan yang steril dan berkualitas(6). Proses peracikan merupakan salah satu tahap yang berperan dalam meningkatkan risiko kesalahan terapi (*medication error*) terutama jika dihasilkan produk yang memiliki kualitas yang tidak sesuai. Sediaan injeksi yang tidak berkualitas menyebabkan kesehatan pasien memburuk atau bahkan meninggal dunia. Berdasarkan penelitian pada tahun 2017 aseptik dispensing dalam pencampuran sediaan parenteral di ICU dan NICU RSUD Dr. Saiful Anwar Malang belum sesuai dengan pedoman pada tahap pencampuran (7).

Pemberian terapi secara IV memiliki risiko tinggi menimbulkan medication error (ME) karena memerlukan beberapa tahap sebelum diberikan kepada pasien, meliputi penyiapan (pelarutan), penentuan rute pemberian yang tepat, dan pemberian/administrasi obat kepada pasien. Beberapa penelitian menunjukkan tingginya ME setelah pemberian obat secara IV yang terjadi baik pada saat pencampuran maupun pemberian sediaan IV(8). Persentase terjadinya kesalahan pemilihan jenis pelarut dan jumlah pelarut dilaporkan dalam sebuah penelitian yang dilakukan pada sebuah unit perawatan intensif (ICU) di Tehran sebesar 12,90% dan 10,00%, secara berturut-turut(9).

Salah satu isu penting terkait dengan kejadian ME pada proses pencampuran dan pemberian sediaan IV adalah kompatibilitas. Kompatibilitas adalah suatu kondisi

ketercampuran antara bahan obat lain dengan pelarut, yang dapat terjadi, baik dengan *syringe*, secara *addictive* atau melalui *Y-site* (10). Inkompatibilitas obat yaitu ketidaklarutan (*insolubility*) atau dikenal dengan presipitasi yang dapat dicegah dan bersifat reversibel. Presipitasi visibel dapat dikategorikan sebagai inkompatibilitas obat secara fisika. Inkompatibilitas obat dapat memengaruhi kualitas sediaan parenteral yang diberikan pada pasien(11). Kegagalan pencampuran sediaan parenteral yang terjadi dapat berupa inkompatibilitas obat dan gangguan stabilitas obat (12). Inkompatibilitas dapat menyebabkan reaksi pengobatan IV ketika dicampurkan secara bersama menghasilkan suatu larutan yang tidak mempunyai efek optimal pada pasien.

Medication error (ME) adalah suatu permasalahan medis yang umum terjadi pada pelayanan kesehatan dan merupakan penyebab utama yang dapat merugikan pasien serta menjadi perhatian seluruh dunia. Medication error dapat terjadi pada semua tahap proses pengobatan. Berdasarkan review studi literatur di Iran, medication error dapat diklasifikasikan *prescribing* (29.8% - 47.8%), *transcribing* (10.0% - 51.8%), *dispensing* (11.3% - 33.6%) dan *administration* (14.3% - 70%) (13).

RSUP Dr. M. Djamil adalah rumah sakit umum kelas A yang diharapkan akan dapat menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna melalui pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Ditinjau dari persyaratan fisik, bangunan, sarana prasarana serta peralatan yang digunakan masih belum bisa dikatakan dapat memuaskan pasien. Demikian juga dengan manajemen dan kualitas sumber daya manusia yang dimiliki, untuk itu diperlukan upaya perbaikan dari berbagai aspek agar tercapainya pelayanan yang berkualitas(14). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengevaluasi kesesuaian aseptis *dispensing* sediaan intravena pada pasien *intensive care* di RSUP M. Djamil Padang.