## I. PENDAHULUAN

Neonatus atau bayi baru lahir merupakan bayi yang baru dilahirkan sampai dengan usia empat minggu. Pada bayi baru lahir dengan kondisi khusus membutuhkan perawatan intensif pada rumah sakit yang sering di sebut dengan *Neonatal Intensive Care Unit* (NICU). Ruangan *Neonatal Intensive Care Unit* (NICU) merupakan ruang perawatan intensif untuk bayi yang memerlukan pengobatan dan perawatan khusus dengan tujuan mencegah dan mengobati terjadinya kegagalan organ-organ vital (Bersche, 2008).

Pada bayi baru lahir perlu dilakukan monitoring secara kontinyu yang akan menunjang peranan penting dalam kesembuhan pasien, salah satunya yaitu asupan nutrisi pada pasien. Setelah lahir perkembangan nutrisi sangat tergantung pada keadaan maturitas dan berat badan lahir. Memberikan nutrisi yang optimal pada bayi sangat penting dan menentukan keberhasilan tumbuh kembang bayi selanjutnya. Gangguan pertumbuhan otak dan risiko kerusakan permanen pada otak dapat terjadi bila bayi tidak mendapatkan nutrisi yang tidak adekuat (Widiasa, 2007).

Pada beberapa neonatus pemberian makanan secara enteral tidak dapat dilakukan karena permasalahan berat badan bayi terkait dengan prematuritas, seperti fungsi usus yang belum begitu baik, hipotermia, infeksi, dan hipotensi. Akibatnya kebutuhan nutrisi bayi dengan berat lahir sangat rendah jarang terpenuhi dengan pemberian makanan enteral pada 2 minggu pertama pasca lahir. Pemberian nutrisi yang tidak adekuat pada minggu pertama bayi prematur dapat

mengakibatkan kegagalan pertumbuhan dan dapat menyebabkan efek yang merugikan yang bersifat permanen (Wahyuni, 2009).

Salah satu alternatif dukungan nutrisi yang telah terbukti dapat menunjang tumbuh kembang anak selama sakit yaitu nutrisi parenteral. Nutrisi parenteral digunakan pada kondisi dimana seseorang tidak dapat mengkonsumsi makanan secara oral atau enteral. Pada bayi kebutuhan nutrisi biasanya tergantung pada nutrisi parenteral pada pasca lahir, khususnya untuk bayi dengan berat lahir sangat rendah (Berat Badan <1500 g) (Hendarto, 2002). DALAS

Pada bayi yang lahir dengan kondisi Berat Badan Lahir Sangat Rendah (BBLSR), pemberian nutrisi parenteral harus diberikan sebelum pemberian makanan secara enteral dapat diberikan dengan baik. Pemberian nutrisi parenteral yang adekuat pada bayi prematur dapat meminimalkan penurunan berat badan, dan memperbaiki *outcome* pertumbuhan dan perkembangan saraf serta dapat menurunkan risiko mortalitas dan outcome buruk (Hendarto, 2002).

Salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan sebelum pemberian nutrisi parenteral adalah data kompatibilitas. Kompatibilitas merupakan kemampuan untuk bercampurnya 2 senyawa kimia atau lebih. Kompatibilitas menjadi profil keamanan penggunaan nutrisi parenteral dan obat lainnya. Pentingnya data kompatibilitas salah satunya yaitu terkait fungsi saluran pencernaan dan kesiapan untuk menerima pemberian makanan secara oral atau enteral bila kondisi pasien berubah. Tidak bercampurnya senyawa obat yang diberikan atau tidak cocok merupakan risiko klinis terbesar karena dapat menyebabkan emboli jika diberikan kepada pasien (ASPEN, 2004).

Pasien neonatus yang menerima nutrisi parenteral juga menerima terapi obat lainnya dalam waktu yang bersamaan. Dari survey pendahuluan yang dilakukan di NICU (*Neonatal Intensive Care* Unit) IRNA anak RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2016, terapi obat injeksi yang paling banyak digunakan pada pasien neonatus adalah obat anitibiotik injeksi dengan persentase yaitu 85 %. Obat antibiotik injeksi yang paling banyak digunakan yaitu obat ampicilin sulbactam dengan persentase 31 % dan gentamicin dengan persentase 31 %. Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Victoria di NICU (*Neonatal Intensive Care Unit*) RSAL Dr. Ramelan Surabaya, penanganan tahap awal antibiotika yang sering diberikan pada neonatus adalah kombinasi antara ampicilin sulbactam dengan gentamicin (60 %) (Yulita, 2011).

Pada saat ini informasi terkait kompatibilitas dari obat injeksi dan nutrisi parenteral selama terapi berlangsung sangat minim. Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi atau menjadi suatu panduan untuk memudahkan tenaga medis dalam mengambil suatu keputusan, untuk menetapkan terapi pada pasien yang menggunakan nutrisi parenteral dan obat-obat antibiotik injeksi sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi pada pasien.