BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pelayanan transfusi darah adalah upaya pelayanan kesehatan yang meliputi perencanaan, pengerahan, pelestarian pendonor darah, penyediaan darah, pendistribusian darah, dan tindakan medis berupa pemberian darah kepada pasien untuk tujuan penyembuhan penyakit dan pemulihan pasien tersebut (Kemenkes, 2014). Pelayanan transfusi darahsebagai salah satu upaya kesehatan dalam rangka penyembuhan penyakit dan pemulihan kesehatan, sangat membutuhkan ketersediaan darah atau komponen darah yang cukup, aman, mudah diakses, dan terjangkau oleh masyarakat. Pemerintah bertanggung jawab atas pelaksanaan pelayanan transfusi darah yang aman, bermanfaat, mudah diakses, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Produk darah memegang peranan yang sangat penting dalam pelayanan kesehatan. Ketersedian, keamanan, dan kemudahan akses terhadap produk darah harus dapat terjamin (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 91 tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Transfusi Darah, 2015).

Pengamanan pelayanan transfusi darah harus dilaksanakan pada setiap tahapan kegiatan mulai dari pengerahan dan pelestarian pendonor darah, pengambilan dan pelabelan darah pendonor, pencegahan penularan penyakit, pengolahan darah, penyimpanan darah dan pemusnahan darah, pendistribusian darah, penyaluran dan penyerahan darah, serta tindakan medis pemberian darah kepada pasien (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 91 tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Transfusi Darah, 2015). Bank Darah Rumah Sakit (BDRS), merupakan suatu unit pelayanan di rumah sakit yang bertanggung jawab terhadap ketersediaan darah yang aman, berkualitas, dan dalam jumlah yang cukup untuk mendukung dalam pelayanan darah di rumah sakit. BDRS melaksanakan penerimaan dan penyimpanan darah dari Unit Transfusi Darah (UTD), melakukan uji silang serasi pada darah pendonor dan pasien, lalu

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

menyerahkan darah kepasien, melacak reaksi transfusi dan mengebalikan darah yang tidak layak untuk transfusi ke UTD (Kemenkes, 2014).

Tujuan transfusi darah antara lain adalah mengembalikan volume darah normal seseorang, mengganti kekurangan komponen darah di tubuh, dan meningkatkan oksigenasi maupun hemostatis. Penggunaan komponen darah harus dilakukan secara efisien, ekonomis, dan memperkecil reaksi transfusi. Hal ini dikarenakan fungsi yang sangat strategis dan sudah selayaknya transfusi darah tersebut dilakukan dengan sangat hati-hati dan mempertimbangkan efek samping dan juga manfaatnya (Nency & Sumanti, 2016).

Terapi transfusi darah mempunyai manfaat untuk menyembuhkan pasien bahkan dapat menyelamatkan jiwa pasien, akan tetapi, proses transfusi juga mempunyai resiko atau efek samping (Maharani & Ganjar Noviar, 2018). Efek samping tersebut salah satunya memunculkan reaksi pada tubuh resipien yang disebut reaksi transfuse. Reaksi transfusi adalah reaksi yang terjadi pada tubuh resipien terhadap darah donor, reaksi transfusi darah yang terjadi bisa ringan sampai berat, dan dapat berupa reaksi cepat, sedang, dan lambat. Reaksi transfusi adalah efek samping yang terjadi akibat pemberian transfusi komponen darah. Dalam hal ini, risiko akibat transfusi yang didapat bisa saja tidak sesuai dengan keuntungannya. Risiko transfusi darah ini dapat dibedakan mulai dari reaksi yang cepat, reaksi yang lambat, dan penularan penyakit infeksi menular lewat transfusi darah (Siregar, 2019).

Jenis-jenis dari reaksi transfusi ini terbagi menjadi 2 klasifikasi, reaksi akut yaitu reaksi yang terjadi selama proses transfusi atau dalam 24 jam setelah transfusi, reaksi demam, reaksi alergi, reaksi alergi berat, reaksi hemolitik akut, kontaminasi bakteri, cidera paru akut terkait transfusi, overload volume, hipotermia, keracunan sitrat, dan efek kalium. Reaksi lambat timbul 5-10 hari setelah transfusi, hemolisis tertunda, aloimunisasi eritrosit, dan transfusi trombosit yang berlebih (Kiswari, 2014). Sebuah studi di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Achmad Darwis Kabupaten Lima Puluh Kota didapatkan bahwa setiap bulannya di Unit Transfusi Darah Rumah Sakit (UTDRS) mengeluarkan komponen darah untuk transfusi dengan jumlah 45 sampai 55 kantong. Survei

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

terhadap 30 orang pasien yang mendapatkan transfusi darah, terdapat 10 orang mengalami reaksi berupa demam sebanyak 4 orang, pusing sebanyak 4 orang, menggigil sebanyak 3 orang dan gatal-gatal sebanyak 1 orang (Fuadda dkk, 2016).

Reaksi transfusi seringkali tidak bisa diprediksi, sistem *Haemovigilance* yaitu upaya dalam mengumpulkan data terjadinya reaksi transfusi, melakukan analisis, dan menggunakannya sebagai dasar dalam meningkatkan keamanan pelayanan transfusi darah. Gejala yang sering muncul adalah sebagai berikut, yaitu demam, menggigil, gangguan pernapasan, hipertensi atau hipotensi, nyeri di tempat penusukan jarum atau di bagian tubuh yang lainnya misal abdomen atau dada, *urtikaria* dan manifestasi kulit lain, *ikterik* atau *hemoglobinuria*, mual/muntah, dan perdarahan. Penatalaksanaan yang cepat dan tepat harus dilakukan dalam menghindari reaksi yang lebih berat pada pasien (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 91 tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Transfusi Darah, 2015).

Tindakan pencegahan terhadap reaksi transfusi bisa dilakukan dengan cara menggunakan kantong filter leukosit/sel darah putih yang menghasilkan produk darah *Packed Red Cells Leukodepleted* atau *PRC-LD* yang dapat menurunkan risiko pembentukan imun sel darah putih pada pasien yang berulang kali mendapat transfusi. Ada juga Sel Darah Merah Cuci/*Washed Erythrocyte* yang dibuat dengan cara mencuci komponen *PRC* dengan larutan Nacl 0,9% steril menggunakan alat tertentu. Mengandung nilai hematokrit 70-80% dengan volume sekitar 180ml, pencucian ini dapat menghilangkan sekitar 98% plasma, menurunkan konsentrasi leukosit, dan kadar trombosit. Komponen darah tersebut diberikan pada riwayat pasien yang mengalami alergi atau demam pada transfusi sebelumnya (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 91 tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Transfusi Darah, 2015).

Hasil dari penelitian menunjukkan, pada kasus reaksi transfusi FNHTR yang diberikan komponen darah PRC. Pasien dibagi menjadi 2 kelompok berdasarkan kejadian reaksi transfusi pada pemberian PRC *leukodepleted* dan PRC *non leukodepleted*. Subyek penelitian adalah 41.177 pasien yang terdiri dari

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

2.067 pasien yang menerima PRC *leukodepleted* dan 39.110 pasien yang mendapat transfusi PRC *non leukodepleted*. Reaksi transfusi terjadi pada 204 pasien dimana 135 diantaranya mengalami reaksi FNHTR. Pada pasien yang menerima transfusi PRC *leukodepleted* sebanyak 14 pasien, sedangkan pasien yang menerima transfusi PRC *non leukodepleted* sebanyak 121 pasien (Kamilah & Widyaningrum, 2019).

Penanganan pada pasien yang mengalami reaksi transfusi ringan seperti urtikaria dengan cara menghentikan transfusi, dilanjutkan dengan menangani pasien, transfusi bisa diulang jika tidak ada lagi gejala lain. Untuk kejadian reaksi sedang seperti pucat, gatal-gatal, demam, dan lemah maka hentikan transfusi, hubungi dokter, bisa diberi paracetamol, selidiki kondisi fisik pasien, lalu isi form reaksi transfusi dan kirimkan ke bank darah. Untuk kejadian reaksi transfusi yang mengancam nyawa seperti pucat, demam, dan hipotensi dengan gejala gelisah, nyeri dada, nyeri di bagian tusukan jarum infus, dan sesak napas. Lakukan penghentian transfusi, hubungi dokter, kelola kebutuhan mendesak: Cairan untuk hipotensi, oksigen, adrenalin untuk anafilaksis, diuretik untuk *overload* cairan, lalu lengkapi form reaksi transfusi dan kirimkan ke bank darah (Kiswari, 2014).

Rata-rata jumlah kejadian reaksi transfusi pada pasien yang mendapatkan transfusi darah *Whole Blood* (WB) adalah 1,30, dengan standar deviasi 0,823. Reaksi terendah adalah 0 dan reaksi tertinggi 2. Dari hasil estimasi disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata reaksi transfusi pada pasien yang mendapatkan transfusi darah WB adalah 0,71 -1,89. *Whoole blood* biasanya disediakan hanya untuk transfusi pada perdarahan masif. WB biasa diberikan untuk perdarahan akut, *shockhipovolemik* serta bedah mayor dengan perdarahan lebih dari 1500 ml. *Wholeblood* akan meningkatkan kapasitas pengangkutan oksigen dan peningkatan volume darah. Indikasi pemberian darah lengkap (WB) adalah dengan tujuan untuk meningkatkan jumlah sel darah merah dan volume plasma dalam waktu yang bersamaan, misalnya pada perdarahan aktif dengan kehilangan darah lebih dari 25 – 30% volume darah total (Fuadda dkk, 2016).

Angka dari kejadian reaksi transfusi non-hemolisis akut bervariasi yaitu 38% dari seluruh transfusi trombosit dan sel darah merah. Reaksi transfusi yang

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

sering terjadi adalah demam non-hemolisis 1,7%-30% dan reaksi alergi 1%-3%. Beberapa penelitian melaporkan kejadian reaksi transfusi ini berkurang dengan menggunakan produk darah dari proses apheresis dari donor tunggal dan produk darah *leukodepleted* disertai dengan penggunaan premedikasi. Premedikasi adalah pemberian obat sebelum transfusi dengan tujuan untuk mencegah reaksi transfusi terjadi. Reaksi berupa alergi dan demam merupakan yang akut, sementara reaksi non-hemolisis yang paling sering ditemukan. Reaksi transfusi berupa demam non-hemolisis akut yang dilaporkan terjadi pada 30% dari transfusi, kejadiannya berkurang menjadi kurang dari 1 persen dengan penggunaan produk darah apheresis dan *leukodepleted*. Reaksi transfusi demam non-hemolisis jika terjadi peningkatan suhu 1°C dari suhu basal dengan atau tanpa menggigil, reaksi ini harus dibedakan dengan demam akibat hemolisis atau dari kontaminasi bakteri pada produk darah. Pada umumnya reaksi tersebut terjadi dalam jam pertama transfusi. Namun pada panduan klinis transfusi PRC yang dikeluarkan *American Society of Hematology* 2012 tidak merekomendasikan premedikasi untuk mencegah kejadian reaksi transfusi (Esmeralda dkk, 2015).

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pasien yang banyak mengalami reaksi transfusi dengan umur > 45 tahun sebanyak 28 pasien dan yang tidak mengalami kejadian reaksi transfusi sebanyak 11 pasien, sedangkan pada umur < 45 tahun mengalami reaksi transfusi sebanyak 30 pasien dan yang tidak mengalami kejadian reaksi transfusi sebanyak 21 pasien. Jenis kelamin laki-laki yang mengalami kejadian reaksi transfusi sebanyak 21 pasien dan yang tidak mengalami kejadian reaksi transfusi sebanyak 11 pasien. Kejadian reaksi transfusi pada perempuan sebanyak 37 pasien dan yang tidak mengalaminya sebanyak 21 pasien. Pada durasi transfusi 15-30 menit pasien yang mengalami reaksi transfusi sejumlah 6 orang, pada durasi 30-60 menit sejumlah 11 orang, dan pada durasi 60-120 menit sejumlah 41 orang pasien. Sedangkan pasien tidak mengalami reaksi transfusi sebanyak 32 orang (Alamsyah dkk, 2018).

Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Malinau bahwa kejadian reaksi transfusipada bulan Januari 2020 sebanyak 7 kejadian dengan rincian pasien golongan darahO 2 kejadian, pasien golongan darah A 2 kejadian, pasien

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

golongan darah B 3 kejadian. UTDRS mendapatkan stok darah daripendonor darah sukarela dan donor keluarga. Akan tetapi pencatatan terkait kejadian reaksi transfusi ini terkadang tidak lengkap, maka dari itu peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui kejadian reaksi transfusi di RSUD Malinau pada bulan Januari 2020 –Maret 2020.

B.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan berikut: Bagaimanakah gambaran reaksi transfusi di Rumah Sakit Umum Daerah Malinau pada bulan Januari 2020 – Maret 2020?.

C.Tujuan karya tulis ilmiah

1. Tujuan Umum

   Untuk mengetahui gambaran reaksi transfusi di Rumah Sakit Umum Daerah Malinau pada bulan Januari 2020 – Maret 2020.
2. Tujuan Khusus
   a. Untuk mengetahui jumlah kejadian reaksi transfusi di Rumah Sakit Umum Daerah Malinau pada bulan Januari 2020 – Maret 2020.
   b. Untuk mengetahui karakteristik pasien yang mengalami reaksi transfusi (usia, jenis kelamin, diagnosis medis, golongan darah, dan rhesus) di Rumah Sakit Umum Daerah Malinau pada bulan Januari 2020 – Maret 2020.
   c. Untuk mengetahui karakteristik darah transfusi yang menyebabkan reaksi transfusi (Golongan darah, jenis komponen darah, dan rhesus) di Rumah Sakit Umum Daerah Malinau pada bulan Januari 2020 – Maret 2020.
   d. Untuk mengetahui jenis reaksi transfusi yang terjadi di Rumah Sakit Umum Daerah Malinau pada bulan Januari 2020 – Maret 2020.
   e. Untuk mengetahui status pasien yang mengalami reaksi transfusi di Rumah Sakit Umum Daerah Malinau pada bulan Januari 2020 – Maret 2020.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

f. Untuk mengetahui penatalaksanaan yang dilakukan terhadap kejadian reaksi transfusi di Rumah Sakit Umum Daerah Malinau pada bulan Januari 2020 – Maret 2020.

D. Manfaat karya tulis ilmiah

1. Manfaat teoretis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat konsep keilmuan tentang transfusi darah, khususnya kejadian reaksi transfusi.

2. Manfaat praktis

   a. Bagi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

      Dapat digunakan sebagai bahan pustaka dan kajian tentang Gambaran Reaksi Transfusi di Rumah Sakit Umum Daerah Malinau.

   b. Bagi Rumah Sakit Umum Daerah Malinau

      Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukkan kepada unit Bank Darah Rumah Sakit Umum Daerah Malinau untuk mencegah atau mengantisipasi kejadian reaksi transfusi terhadap pasien.

   c. Bagi BDRS/Petugas BDRS Rumah Sakit Umum Daerah Malinau

      Menambah pengetahuan dan kewaspadaan petugas di BDRS tentang kejadian reaksi transfusi.

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Penelitian relevan yang pernah dilakukan:

No	Judul	Nama Peneliti, dan Tahun	Hasil/Kesimpulan	Persamaan	Perbedaan
1.	Latar Belakang penyakit pada pengguna an transfusi kompone n darah pada anak	Yetty Movieta Nency, Dana Sumanti, (2016)	Terdapat hubungan antara latar belakang penyakit dengan penggunaan transfusi komponen darah. Keganasan leukemia, sepsis, dan thalassemia adalah latar belakang penyakit yang paling banyak memakai komponen darah. Berturut-turut komponen darah yang banyak digunakan trombosit konsentrat, komponen sel darah merah, serta plasma darah segar. Perlu dibuat guideline/petunjuk indikasi tranfusi yang tepat untuk mengurangi tindakan tranfusi darah yang tidak rasional dan pencatatan mengenai indikasi transfusi darah dan efikasinya.	Meneliti tentang transfusi darah dan transfusi pada beberapa komponen darah yang ditransfusi kan.	Peneliti terdahulu terletak dipembahasa n tentang latar belakang penyakit pasien terhadap transfusi komponen darah, sedangkan penelitian ini membahas gambaran reaksi transfusi di rumah sakit.

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

2.	Perbedaan reaksi pemberian transfusi darah *Whoole Blood (WB)* dan *Packed Red Cell (PRC)* pada pasien sectio Caesar	Rahmatul Fuadda, Neila Sulung dan Lisa Vina Juwita, (2016)	Rata-rata reaksi transfusi pada pasien yang mendapatkan transfusi darah WB adalah 1,30. Rata-rata reaksi transfusi pada pasien yang mendapatkan transfusi darah PRC adalah 0,40 Ada perbedaan reaksi pemberian transfusi darah Whoole Blood (WB) dan Packed Red Cell (PRC) pada Pasien Post Sectio Caesarea (SC) di RSUD Dr. Achmad Darwis kabupaten Lima Puluh Kota tahun 2016, Diharapkan pada dokter dan perawat agar lebih selektif dalam memberikan darah transfusi pada pasien dan intensif dalam mengontrol prosestransfusi darah,sehingga adanya reaksi transfusi dapat segera diketahui.	Meneliti mengenai reaksi transfusi dan cara mengurangi kejadian reaksi transfusi pada pasien.	Peneliti terdahulu meneliti tentang reaksi transfusi darah *Whoole Blood* dan *Packed Red Cells,* sedangkan dalam penelitian ini membahas mengenai gambaran kejadian reaksi transfusi tersebut.

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA