

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Transfusi darah merupakan metode pemindahan darah baik keseluruhan bagian darah maupun hanya komponen darah tertentu (seperti eritrosit, plasma maupun trombosit saja) dari satu individu ke individu yang lain. Transfusi darah biasa dilakukan untuk menambah volume darah dengan cepat dan diperlukan dalam keadaan darurat, seperti kondisi setelah pendarahan atau anemia berat (Tortora dan Derrickson, 2012). Transfusi darah dibutuhkan oleh mereka yang mengalami kekurangan darah akibat kecelakaan dan dalam kondisi gawat darurat, pasien-pasien yang sedang melakukan operasi besar, seperti operasi: jantung, bedah perut, seksio, sesarea, leukimia, hemofilia, dan talasemia (Aziz, 2000).

Transfusi darah bertujuan memelihara dan mempertahankan kesehatan donor, memelihara keadaan biologis darah atau komponen-komponennya agar tetap bermanfaat, memelihara dan mempertahankan volume darah yang normal pada peredaran darah (stabilitas peredaran darah), mengganti kekurangan komponen seluler atau kimia darah, meningkatkan oksigenasi jaringan, memperbaiki fungsi hemostatis, tindakan terapi kasus tertentu (Viveronika, 2017).

Transfusi darah di samping memberikan manfaat seperti paparan di atas juga dapat memberikan efek samping yang berisiko dari ringan sampai berat pada pasien. Risiko atau efek samping merupakan sesuatu yang terjadi pada tahapan transfusi yang dapat menyebabkan penambahan waktu rawat inap di rumah sakit

juga menyebabkan morbiditas dan mortalitas. Beberapa risiko akibat pemberian transfusi kepada pasien di antaranya reaksi alergi terhadap protein atau zat tertentu di dalam darah pendonor, syok, reaksi transfusi demam. Reaksi ini bisa terjadi beberapa jam setelah seseorang mendapatkan transfusi darah. Kejadian reaksi secara umum bisa disebabkan karena sensitivitas darah resipien terhadap sitokin yang dilepaskan sel leukosit donor yang distimulus pada reaksi hemolisis intravaskular maupun ekstrasvaskular, bila hal ini terjadi dan disertai dengan gejala lain seperti nyeri dada, sesak napas, pingsan atau lainnya akan membahayakan bahkan menyebabkan kematian bagi pasien. Akibat reaksi yang ditimbulkan dari transfusi, maka perlu adanya penanganan medis secara cepat oleh dokter. Selain faktor imunogenik, hal yang juga bisa mengakibatkan reaksi adalah karena salah transfusi, komponen darah kurang tepat, *human error*, dan lain sebagainya.

Kejadian reaksi transfusi belum banyak dicatat dan tidak dilaporkan sehingga angka reaksi transfusi belum diketahui secara pasti. Prosedur pencatatan sebagai bagian dari *patient safety* masuk dalam sistem *hemovigilans*. *Hemovigilans* sendiri berasal dari dua kata, haema berarti darah dan vigilans adalah perhatian lebih, sehingga secara sederhana dapat diartikan sebagai upaya-upaya untuk memperhatikan darah dengan lebih, baik risiko, efek samping sampai kemanfaatannya. Sistem *hemovigilans* ditujukan untuk mendeteksi, melaporkan, menganalisis, dan melakukan tindak lanjut atas efek samping transfusi. Penerapan sistem *hemovigilans* sudah lama diberlakukan di Prancis sejak tahun 1990-an, sedangkan di negara Asia termasuk Indonesia tergolong kurang dalam mengaplikasikan *hemovigilans*, kecuali Jepang yang mana *Japanese Red Cross* lebih dulu memulai mengumpulkan informasi mengenai reaksi merugikan dan

penyakit menular yang ada pada 1993. Sistem *hemovigilans* juga dibutuhkan di Indonesia untuk menjamin keamanan produk darah dan mengatasi masalah reaksi yang merugikan setelah transfusi darah. Salah satu rumah sakit yang telah menerapkan sistem *hemovigilans* adalah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito yang berkerja sama dengan Tim Departemen Patologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada dengan meluncurkan sistem *hemovigilans* sebagai bentuk surveilan data risiko transfusi darah pertama di Indonesia.

Tindakan transfusi darah pada pasien selain memberikan manfaat bisa memberikan risiko, tetapi data tentang risiko yang terjadi seringkali kurang menggambarkan masalah tersebut. Tidak tersedianya laporan yang masuk ke BDRS sebagai penyedia produk darah untuk transfusi yang aman ini kemungkinan dari adanya reaksi yang tidak terdeteksi, tidak masuk atau tidak terekapnya data hingga kemungkinan terburuk sengaja tidak terpublikasi dengan alasan tertentu. Satu di antara data penelitian yang pernah dilakukan adalah jurnal karya Abdul Halim, Sri Kusumadewi, dan Linda Rosita berjudul “Pendukung Keputusan Penentuan Risiko Kemungkinan Terjadi Reaksi Darah” tahun 2020 menggunakan studi literatur, dilanjutkan berkonsultasi dengan para ahli, melakukan analisis data diikuti dengan desain Sistem Pendukung Keputusan (SPK), memeriksa penyesuaian sampai mendapatkan kesimpulan. Hasil menunjukkan tingkat akurasi 75% berdasarkan perhitungan metode probabilitas dan statistik *Naive Bayes Classification* (NBC) sehingga metode NBC dapat digunakan sebagai *hemovigilans* untuk menentukan risiko terjadinya reaksi darah. Reaksi darah dapat terdeteksi secara dini yang dapat dilakukan oleh Sistem Pendukung Keputusan (SPK) penentuan reaksi darah sebelum transfusi dilakukan.

Berdasarkan belum adanya penelitian tentang *hemovigilans*, maka penulis tertarik memilih judul “Pelaksanaan *Hemovigilans* di Bank Darah Rumah Sakit Islam Siti Hajar Sidoarjo” untuk mengobservasi pendistribusian darah BDRS dan mengetahui alur kejadian reaksi transfusi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah “Bagaimana pelaksanaan *hemovigilans* di Bank Darah Rumah Sakit Islam Siti Hajar Sidoarjo?”

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mendapatkan gambaran pelaksanaan *hemovigilans* di Bank Darah Rumah Sakit Islam Siti Hajar Sidoarjo.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Mengidentifikasi pelaksanaan *hemovigilans* di Bank Darah Rumah Sakit Islam Siti Hajar Sidoarjo.

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan memberi pengetahuan baru dalam bidang keilmuan *hemovigilans* dan menambah referensi tentang reaksi transfusi di masa depan.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **1. Bagi Teknisi Bank Darah**

Menyediakan referensi tentang alur pencatatan *hemovigilans* dalam kegiatan transfusi darah dan menambah referensi bagi tenaga kesehatan yang terlibat dalam penanganan komplikasi pasien.

2. Bagi Institusi

Membuka atau memulai penelitian dalam bidang *hemovigilans* RS yang dapat dijadikan referensi kepastakaaan institusi dan dikembangkan di masa yang akan datang serta sebagai bahan penilaian akan keberhasilan tugas akhir yang diberikan kepada penulis.

3. Bagi Masyarakat

Menjadikan masyarakat sebagai bagian dalam alur *hemovigilans* dengan menyajikan informasi terkait apakah reaksi akibat transfusi darah dan melaporkan terjadinya reaksi transfusi kepada pihak yang bersangkutan.