BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kadar hemoglobin digunakan sebagai patokan dalam dunia medis untuk mengukur hemoglobin pada sejumlah volume darah. Kadar normal hemoglobin seseorang sulit ditentukan karena dipengaruhi oleh ras, suku bangsa, jenis kelamin dan umur, namun WHO telah menetapkan batas kadar hemoglobin normal pada wanita dewasa 12,0 g/dl dan pada pria dewasa sebesar 13,0 g/dl (Kiswari, 2010).

Penderita anemia dengan kadar hemoglobin ≤ 8,0 g/dl dianjurkan melakukan transfusi darah. Transfusi darah dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kadar hemoglobin pasien menjadi normal. Transfusi darah berhubungan dengan kondisi medis seperti kehilangan darah dalam jumlah besar disebabkan trauma, operasi, syok dan tidak berfungsinya organ pembentuk sel darah merah (Hamidah, 2012).

Transfusi darah di negara berkembang untuk menangani kegawatdaruratan melahirkan dan anak-anak malnutrisi yang berujung pada anemia berat. Tanpa darah yang cukup, seseorang dapat mengalami gangguan kesehatan bahkan kematian. Angka kematian akibat tidak tersedianya cadangan tranfusi darah pada negara berkembang relatif tinggi. Hal tersebut dikarenakan ketidakseimbangan perbandingan ketersediaan darah dengan kebutuhan rasional (WHO, 2007).

Jenis transfusi darah yang sering dipakai adalah transfusi darah endap atau *Packed Red Cell* (PRC) dan transfusi darah lengkap atau *Whole Blood* (WB).

repository.unimus.ac.id

Darah yang diambil langsung dari donor disebut *whole blood* (WB), berguna untuk meningkatkan jumlah eritrosit dan plasma secara bersamaan. Setelah transfusi, 450 ml darah lengkap dapat meningkatkan hemoglobin 0,9-0,12 g/dl dan hematokrit 3-4 %. Tranfusi darah lengkap hanya untuk mengatasi perdarahan akut dan masif, serta meningkatkan dan mempertahankan proses pembekuan (Rizkiawati, 2002).

Packed Red Cell atau atau PRC berasal dari darah lengkap yang disedimentasikan selama penyimpanan atau dengan sentrifugasi putaran tinggi. Komposisi PRC berisi eritrosit dan sedikit plasma. Secara umum pemakaian PRC pada pasien anemia yang tidak disertai dengan penurunan volume darah misalnya anemia pada pasien gagal ginjal kronik. Satu unit PRC dapat menaikkan kadar hemoglobin sebanyak 1 gr/dl dan kadar hematokrit 3-5 % (Alimoenthe, 2011).

Beberapa pendapat menyebutkan bahwa transfusi WB dapat digunakan sebagai pengganti transfusi PRC. Kedua jenis transfusi darah tersebut merupakan terapi yang digunakan dalam penanganan pasien anemia. Selama ini belum pernah ada laporan tentang perbandingan maupun perbedaan transfusi PRC dan transfusi WB dalam pengaruhnya terhadap kadar hemoglobin, karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh transfusi *whole blood* dan *packed red cell* terhadap kadar hemoglobin.

repository.unimus.ac.id

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan : "Adakah pengaruh transfusi *Whole Blood* dan *Packed Red Cell* terhadap kadar hemoglobin?"

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh transfusi PRC dan WB terhadap kadar hemoglobin.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengukur kenaikan kadar hemoglobin setelah transfusi WB.
2. Mengukur kenaikan kadar hemoglobin setelah transfusi PRC.
3. Menganalisis pengaruh transfusi WB dan PRC terhadap kadar hemoglobin.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan ketrampilan dalam melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin khususnya setelah pasien mendapat transfusi darah.

1.4.2 Bagi Instansi Terkait

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan dan pertimbangan dalam pemeriksaan hemoglobin maupun dalam proses penentuan jenis transfusi darah yang akan digunakan.

repository.unimus.ac.id

1.4.3 Bagi Universitas

Menambah perbendaharaan skripsi di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Semarang agar dapat dimanfaatkan pengunjung perpustakaan untuk tambahan referensi bagi tugas akhir atau skripsi sejenis dan tingkat lanjut.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian akan memberikan gambaran tentang jenis transfusi darah sehingga bisa menambah wawasan dan pengetahuan masyarakat.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian Pengaruh Transfusi *Whole Blood* dan *Packed Red Cell* Terhadap Kadar Hemoglobin

Peneliti	Judul Penelitian	Hasil penelitian
Ning Mujiatun, 2016	Pengaruh Transfusi Darah Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Penderita Anemia Dengan Kasus Uremia	Adanya peningkatan kadar hemoglobin antara sebelum transfusi dan sesudah transfusi.
Siti Wakhidah, 2013	Evaluasi Waktu Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pasca Transfusi Darah Pada Pasien Anemia di Rumah Sakit Islam Kendal	Terjadi peningkatan kadar hemoglobin pada pemeriksaan 6 jam kemudian menurun pada pemeriksaan 12 jam dan meningkat lagi pada pemeriksaan 24 jam.

Penelitian ini bersifat orisinal, berbeda dengan penelitian yang dilakukan Ning (2016) yang mengenai kadar hemoglobin sebelum dan sesudah transfusi darah. Penelitian ini juga berbeda dengan penelitian yang dilakukan Siti (2013) yang meneliti kadar hemoglobin pasien anemia setelah mendapat transfusi darah dengan evaluasi 6 jam, 12 jam dan 24 jam. Penulis meneliti perbedaan kadar hemoglobin sebelum dan sesudah transfusi darah PRC dan WB.

repository.unimus.ac.id

repository.unimus.ac.id