

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2023 di Bank Darah Rumah Sakit Panembahan Senopati Bantul. Data pada penelitian ini yang digunakan merupakan data sekunder yang didapatkan dari laporan tahunan di Bank Darah Rumah Sakit Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2022.

Pada penelitian ini terdapat 6.388 kantong darah yang digunakan untuk transfusi selama tahun 2022, pengukuran karakteristik dari penggunaan komponen darah tersebut dibagi berdasarkan jumlah penggunaan komponen darah, golongan darah, jenis bangsal, serta diagnosis penyakitnya.

1. Jumlah Penggunaan Komponen Darah di RSUD Panembahan Senopati Pada Tahun 2022

Komponen Darah yang digunakan untuk transfusi di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2022 yaitu ada *Whole Blood* (WB), *Packed Red Cell* (PRC), *Fresh Frozen Plasma* (FFP), *Trombocyte Concentrate* (TC), *Anti Hemophilic Factor* (AHF) dan *Washed Red Cell* (WRC). Jumlah penggunaan darah dan komponen darah pada tahun 2022 di RSUD Panembahan Senopati Bantul ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Penggunaan Komponen Darah di RSUD Panembahan Senopati Bantul Pada Tahun 2022

No.	Jenis Komponen Darah	Jumlah Kantong	Persentase
1	<i>Whole Blood</i> (WB)	24	0,38%
2	<i>Packed Red Cell</i> (PRC)	6.066	94,96%
3	<i>Fresh Frozen Plasma</i> (FFP)	100	1,56%
4	<i>Trombocyte Concentrate</i> (TC)	193	3,02%
5	<i>Anti Hemophilic Factor</i> (AHF)	1	0,02%
6	<i>Washed Red Cell</i> (WRC)	4	0,06%
Total		6.388	100,00%

Dari tabel 4.1 berdasarkan data yang diperoleh, penggunaan komponen darah di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2022 yaitu sebanyak 6.388 kantong, komponen darah PRC merupakan komponen dengan penggunaan terbanyak yaitu berjumlah 6.066 kantong dengan persentase 94,96% sedangkan penggunaan komponen darah yang paling sedikit merupakan AHF yang berjumlah 1 kantong dengan persentase 0,02%.

2. Distribusi Frekuensi Penggunaan Komponen Darah Berdasarkan Golongan Darah

Golongan darah yang perlu diketahui sebelum transfusi yaitu sistem golongan darah ABO, Golongan darah di RSUD Panembahan Senopati Bantul menggunakan sistem ABO. Macam-macam golongan darah pada sistem ABO yaitu A, B, O, AB. Penggunaan komponen darah di RSUD Panembahan Senopati Bantul berdasarkan golongan darah ditunjukkan pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Gambaran Penggunaan Komponen Darah Berdasarkan Golongan Darah

No.	Golongan Darah	Komponen Darah						Jumlah Kantong	Persentase
		WB	PRC	FFP	TC	AHF	WRC		
1	A	6	1.495	27	39	0	0	1.567	24,53%
2	B	0	1.854	10	60	0	0	1.924	30,12%
3	O	15	2.308	57	94	1	4	2.479	38,81%
4	AB	3	409	6	0	0	0	418	6,54%
Total								6.388	100,00%

Dari tabel 4.2 menunjukkan bahwa penggunaan komponen darah berdasarkan golongan darah di RSUD Panembahan Senopati Bantul diketahui bahwa penggunaan komponen darah terbanyak adalah golongan darah O sebanyak 2.479 kantong dengan persentase 38,81%, sedangkan golongan darah AB merupakan yang paling sedikit yaitu sebanyak 418 kantong dengan persentase 6,54%.

3. Distribusi Frekuensi Penggunaan Komponen Darah Berdasarkan Jenis Bangsal

Jenis bangsal di RSUD Panembahan Senopati Bantul dapat dikelompokkan dengan sederhana menjadi bangsal penyakit dalam, bedah, Kebidanan, Anak, serta lain-lain, meliputi bangsal Yudistira & Kresna yang merupakan bangsal VIP serta bangsal Arjuna yang merupakan bangsal kelas utama yang di dalamnya bisa terdapat pasien dari berbagai jenis latar belakang penyakit, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Gambaran Penggunaan Komponen Darah Berdasarkan Jenis Bangsal

No.	Jenis Bangsal	Jumlah Kantong	Persentase
1	Penyakit dalam	3.680	57,61%
2	Bedah	694	10,86%
3	Kebidanan	626	9,80%
4	Anak	278	4,35%
5	HCU-ICU	261	4,09%
6	IGD	182	2,85%
7	Lain-lain	667	10,44%
Total		6.388	100,00%

Dari Tabel 4.3. menunjukkan bahwa penggunaan komponen darah di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2022 yaitu sebanyak 6.388. Penggunaan Komponen darah terbanyak berdasarkan jenis bangsal yaitu bangsal penyakit dalam sebanyak 3.680 kantong dengan persentase 57,61%, sedangkan bangsal IGD merupakan yang paling sedikit yaitu sejumlah 182 kantong dengan persentase 2,85%.

4. Distribusi Frekuensi Penggunaan Komponen Darah Berdasarkan Diagnosis Penyakit

Dari 6.388 kantong darah yang digunakan untuk transfusi darah, terdapat 158 kantong yang tidak terdapat data diagnosis penyakitnya. Penggunaan komponen darah di RSUD Panembahan Senopati Bantul dapat dikelompokkan berdasarkan diagnosis penyakit yang paling sering yaitu seperti Thalasemia,

Chronic Kidney Disease (CKD), Diabetes Melitus, Kanker (CA), Fraktur Femur, Hematemesis Melena, Trombositopenia, *Post Partum*, serta ada penyakit lain yang meliputi, *post laparatomi*, syok sepsis, *Dengue* dan lain sebagainya, seperti yang dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Gambaran Penggunaan Komponen Darah Berdasarkan Diagnosis Penyakit

No.	Diagnosis Penyakit	Jumlah Kantong	Persentase
1	Thalasemia	339	5,44%
2	CKD	1.233	19,79%
3	Diabetes Melitus	241	3,87%
4	Kanker (CA)	322	5,17%
5	Anemia	2.315	37,16%
6	Fraktur Femur	136	2,18%
7	Hematemesis Melena	175	2,81%
8	Trombositopenia	157	2,52%
9	<i>Post Partum</i>	422	6,77%
10	Penyakit lain	890	14,29%
Total		6.230	100,00%

Dari tabel 4.4 dapat diketahui bahwa penggunaan komponen darah di RSUD Panembahan Senopati Bantul berdasarkan diagnosis penyakit terbanyak adalah pasien dengan diagnosis anemia sebanyak 2.315 kantong dengan persentase 37,16%, sedangkan untuk diagnosis terendah adalah diagnosis fraktur femur sebanyak 136 kantong dengan presentase 2,18%.

B. Pembahasan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat gambaran hasil penggunaan komponen darah di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2022, sebelum dilakukan transfusi pada pasien dilakukan pemeriksaan terlebih dahulu agar darah atau komponen darah aman dan tepat guna sesuai kebutuhan atau diagnosis dari dokter.

1. Jumlah Penggunaan Komponen Darah di RSUD Panembahan Senopati Pada Tahun 2022

Penelitian ini mengambil data penggunaan komponen darah di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2022. Berdasarkan data yang telah didapatkan, jumlah penggunaan komponen darah pada tahun 2022 yaitu sebanyak 6.388 kantong. Penggunaan komponen darah yang paling banyak digunakan yaitu komponen PRC dengan jumlah 6.066 kantong dengan persentase 94,96%, kemudian penggunaan komponen TC dengan jumlah 193 kantong dengan persentase 3,02%, berikutnya penggunaan komponen FFP sejumlah 100 kantong dengan persentase 1,56%, kemudian penggunaan WB sebanyak 24 kantong dengan persentase 0,38%, selanjutnya penggunaan komponen WRC sejumlah 4 kantong dengan persentase 0,06% dan penggunaan yang paling sedikit yaitu penggunaan komponen AHF dengan jumlah 1 kantong dengan persentase 0,02%.

Pada penelitian terdahulu yang dilaporkan oleh Putri (2021), penggunaan komponen darah terbanyak pada tahun 2019 yaitu merupakan komponen darah PRC dengan persentase 91,45%, diikuti oleh komponen darah TC dengan persentase 6,85%, berikutnya merupakan komponen darah FFP dengan persentase 1,41%, dan penggunaan WB merupakan yang paling sedikit dengan persentase 0,28%. Berdasarkan dari data diatas maka dapat dikatakan bahwa hasil dalam penelitian ini sejalan dengan hasil dalam penelitian tersebut.

Pada hasil penelitian Nancy & Sumanti (2016), rerata penggunaan komponen darah terbanyak di tahun 2008-2010 merupakan komponen darah TC dengan persentase 56,81% sehingga hasil pada penelitian bertolak belakang dengan hasil penelitian ini karena pada penelitian ini penggunaan komponen darah terbanyak merupakan komponen darah PRC, akan tetapi pada penelitian ini merupakan penggunaan komponen darah pada satu tahun saja sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan.

Menurut Arya *et al.* (2011), penggunaan komponen darah WB dan PRC ditujukan untuk meningkatkan kadar oksigen, transfusi PRC diberikan apabila

kadar hemoglobin kurang dari 10 g/dl. Kemudian untuk penggunaan komponen darah FFP diberikan untuk mengobati defisiensi faktor koagulasi, perdarahan mikrovaskular sekunder akibat defisiensi faktor koagulasi pada pasien yang ditransfusi dengan lebih dari satu volume darah dan ketika protombin dan tromboplastin parsial tidak dapat diperoleh secara tepat waktu. Sedangkan untuk penggunaan komponen darah TC biasanya diberikan pada pasien operasi dengan perdarahan mikrovaskular jika jumlah trombositnya kurang dari 50.000/ μ L. Transfusi trombosit dapat dilakukan walaupun jumlah trombosit diatas 50.000/ μ L jika pasien terindikasi memiliki disfungsi trombosit dan perdarahan mikrovaskular.

2. Penggunaan Komponen Darah Berdasarkan Golongan Darah

Pada gambaran penggunaan komponen darah di RSUD Panembahan Senopati Bantul berdasarkan golongan darah didapatkan penggunaan terbanyak berturut turut adalah golongan darah O serjumlah 2.479 kantong dengan persentase 38,81%, selanjutnya adalah golongan darah B sebanyak 1.924 kantong dengan persentase 30,12%, kemudian golongan darah A dengan jumlah 1.567 kantong dengan persentase 24,53%, dan untuk penggunaan paling sedikit adalah pada golongan darah AB sebanyak 418 kantong dengan presentase 6,54%. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Naseha *et al.* (2021), yaitu mayoritas golongan darah terbanyak yaitu merupakan golongan darah O, disusul dengan golongan darah B, kemudian golongan darah A dan golongan darah yang jumlahnya paling sedikit yaitu golongan darah AB. Hasil pada penelitian ini juga sejalan dengan hasil pada penelitian Putri (2021), yaitu golongan darah yang paling banyak merupakan golongan darah O dengan persentase 36,56%, dan golongan darah AB merupakan yang paling sedikit dengan persentase 6,92%.

Penelitian ini didukung oleh data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bantul (2022) yaitu golongan darah yang jumlahnya terbanyak di Kabupaten Bantul adalah golongan darah O sebanyak 151.427 orang. Jumlah

tersebut berarti golongan darah O. Kemudian untuk golongan darah paling sedikit yaitu golongan darah AB sebanyak 33.216 orang.

3. Penggunaan Komponen Darah Berdasarkan Jenis Bangsal

Berdasarkan Tabel 4.3 mengenai gambaran penggunaan komponen darah berdasarkan jenis bangsalnya, penggunaan terbanyak berturut-turut yaitu dari bangsal penyakit dalam sebanyak 3.680 kantong dengan persentase 57,61%, kemudian dari bangsal bedah sebanyak 694 kantong dengan persentase 10,86%, selanjutnya ada bangsal lain-lain sebanyak 667 kantong dengan persentase 10,44%, disusul dari bangsal kebidanan sejumlah 626 kantong dengan persentase 9,80%, berikutnya ada dari bangsal anak sebanyak 278 kantong dengan persentase 4,35%, kemudian dari bangsal HCU-ICU sejumlah 261 kantong dengan persentase 4,09%, dan penggunaan yang paling sedikit dari bangsal IGD yaitu sebanyak 182 kantong dengan persentase 2,85%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut sejalan dengan hasil penelitian Setiawan, (2020) yaitu penggunaan komponen darah paling banyak yaitu dari bangsal bagian dalam.

Pada penelitian yang dilaporkan oleh Suhada & Bahar (2022), penggunaan komponen darah terbanyak berdasarkan jenis bangsalnya yaitu bangsal penyakit dalam. Hasil tersebut sejalan dengan hasil pada penelitian ini yaitu penggunaan komponen darah terbanyak adalah bangsal penyakit dalam. Penggunaan komponen darah di bangsal penyakit dalam terpaut jauh dari bangsal yang lain. Banyaknya jenis penyakit yang ada di bangsal penyakit dalam juga menjadi alasan banyaknya kebutuhan darah transfusi di bangsal penyakit dalam. Menurut Pratama (2019) berbagai jenis diagnosis penyakit yang terdapat di bangsal penyakit dalam yaitu ada febris, dispepsia, gastroenteris, anemia, gastritis, infeksi saluran kemih, hematemesis.

4. Penggunaan Komponen Darah berdasarkan Diagnosis Penyakit

Mengenai gambaran penggunaan komponen darah di RSUD Panembahan Senopati Bantul berdasarkan diagnosisnya, dapat dilihat bahwa diagnosis terbanyak adalah pasien dengan diagnosis anemia berjumlah 2.315 kantong dengan persentase 37,16%, diikuti dengan diagnosis CKD sebanyak 1.233 kantong dengan persentase 19,79%, selanjutnya penyakit lain sejumlah 1.048 kantong dengan persentase 14,29%, berikutnya ada diagnosis *post partum* sejumlah 422 kantong dengan persentase 6,77%, diikuti diagnosis thalassemia sebanyak 339 kantong dengan persentase 5,44% kemudian yaitu diagnosis kanker yang berjumlah 322 kantong dengan persentase 5,17%, selanjutnya diagnosis diabetes melitus sejumlah 241 kantong dengan persentase 3,87%, disusul diagnosis hematemesis melena sejumlah 175 kantong dengan persentase 2,81%, berikutnya diagnosis trombositopenia sebanyak 157 kantong dengan persentase 2,52% dan untuk diagnosis terendah adalah penggunaan komponen darah untuk diagnosis fraktur femur sebanyak 136 kantong dengan persentase 2,18%. Hasil pada penelitian ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang dilaporkan oleh Nancy & Sumanti (2016), berdasarkan diagnosisnya, rerata penggunaan komponen darah terbanyak pada penyakit leukimia. Pada penelitian Ramadhany (2021), penggunaan komponen darah terbanyak pada pasien dengan diagnosis thalassemia, hasil tersebut berlotak belakang dengan hasil penelitian ini karena pada penelitian ini penggunaan terbanyak merupakan pasien dengan diagnosis anemia.

Anemia adalah suatu kondisi ketika darah tidak memiliki cukup sel darah merah atau kadar hemoglobin yang memadai. Hemoglobin adalah komponen pokok sel darah merah dan mengikat oksigen, seseorang yang mempunyai kadar sel darah merah di bawah kisaran normal atau kadar hemoglobin yang rendah, sel-sel tubuh tidak akan menerima oksigen yang cukup, mengakibatkan gejala anemia berupa kelelahan. Anemia juga dapat disebabkan oleh penyakit lain seperti thalassemia, gagal ginjal kronik, perdarahan karna kecelakaan maupun perdarahan *post* operasi. Keputusan transfusi darah harus selalu didasarkan

pada diagnosis penyakit yang akurat dan hasil tes laboratorium. Darah manusia memerlukan darah jika sel-sel penyusun darah tidak cukup untuk melakukan tugasnya dengan baik. Indikator sel darah merah yaitu kadar hemoglobin (Hb). Indikasi umum transfusi darah adalah bila kadar Hb di bawah 7 g/dl (Hb normal pada laki-laki adalah 13-18 g/dl sedangkan pada wanita adalah 12-16 g/dl) (Siska, 2019).

C. Keterbatasan

1. Kesulitan

Penelitian yang dilakukan di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul memiliki sedikit kendala dalam pengambilan data pada diagnosis penyakit karena masih terdapat beberapa data yang tidak tercantum diagnosis penyakitnya.

2. Kelemahan

Penelitian ini belum mencantumkan seluruh diagnosis penyakit yang terdapat di RSUD Panembahan Senopati Bantul sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan penelitian ini.