

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil Penelitian**

Pengumpulan data penelitian dimulai tanggal 10 April 2020 sampai 27 Mei 2020 di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati. Pengukuran untuk karakteristik penggunaan komponen darah TC dibagi menjadi berdasarkan jenis kelamin, Usia, golongan darah, rhesus, diagnosis penyakit pasien Selama tahun 2019 didapatkan sebanyak 57 pasien yang melakukan transfusi trombosit. Pada bab ini penulis menguraikan hasil penelitian serta pembahasan dari hasil penelitian. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel, yang merupakan rangkuman dari hasil penelitian. Tabel akan ditampilkan sesuai dengan jenis variabel yang ditentukan sehingga dapat memudahkan pembaca dalam memahami hasil penelitian ini.

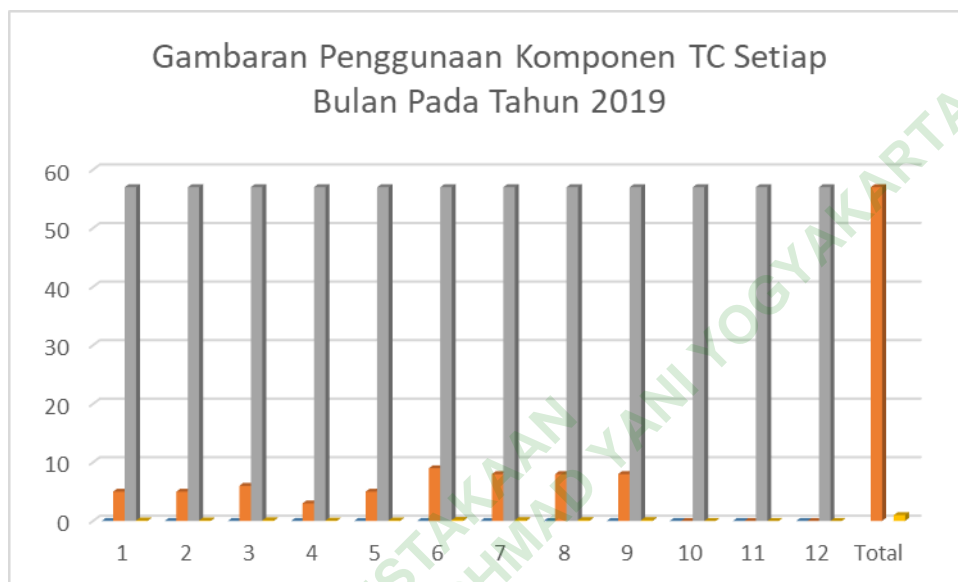
Pembahasan variabel yang tercakup dalam bab ini yakni: (1) jumlah penggunaan komponen TC berdasarkan bulan; (2) jenis kelamin pengguna komponen TC; (2) Usia pengguna komponen TC; (3) Golongan darah dan rhesus pengguna komponen TC; (4) Berdasarkan jenis bangsal; (5) berdasarkan jumlah penggunaan TC setiap kantong; (6) diagnosis pasien pengguna komponen TC. Penelitian ini menggunakan populasi data berupa dokumen permintaan komponen TC dari pasien ke Bank Darah RSUD Panembahan Senopati pada tahun 2019.

**Tabel 4.1. Gambaran Penggunaan Komponen TC Setiap Bulan di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019**

NO	Bulan	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
1	Januari	5	8,77%
2	Februari	5	8,77%
3	Maret	6	10,53%
4	April	3	5,26%
5	Mei	5	8,77%
6	Juni	9	15,79%
7	Juli	8	14,04%
8	Agustus	8	14,04%
9	September	8	14,04%
10	Oktober	0	0,00%

11	November	0	0,00%
12	Desember	0	0,00%
Total		57	100,00%

*Sumber: Data sekunder penggunaan komponen darah TC BDRS Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019*



*Gambar 4.1 Diagram Penggunaan Komponen TC Setiap Bulan*

Berdasarkan tabel 4.1. dapat diketahui pengguna komponen darah TC di BDRS Panembahan Senopati Bantul tahun 2019 berdasarkan bulan yang paling banyak penggunaan TC pada bulan Juni berjumlah 9 pasien pengguna komponen darah TC dengan persentase 15,79%, dan pada bulan Oktober sampai Desember tidak terdapat permintaan komponen darah TC untuk pasien.

**Tabel 4.2. Gambaran Penggunaan Komponen TC Berdasarkan Jenis Kelamin di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019**

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
1	Laki-Laki	22	38,60%
2	Perempuan	35	61,40%
Total		57	100,00%

*Sumber: Data sekunder penggunaan komponen darah TC BDRS Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019*

Berdasarkan tabel 4.2. Dapat diketahui pengguna komponen darah TC di BDRS Panembahan Senopati Bantul didasarkan jenis Kelamin. Dari tabel di atas, diketahui pengguna komponen TC terbanyak di BDRS Panembahan Senopati

Bantul adalah pasien berjenis kelamin perempuan yang mencapai total 35 pengguna dari seluruh 57 pengguna, dengan persentase 61,40%.

**Tabel 4.3. Gambaran Penggunaan Komponen TC Berdasarkan Usia**

Gambaran Penggunaan Komponen TC Berdasarkan Usia			
NO	Usia	Jumlah	Presentase
1	Bayi (1-5)	3	5,26%
2	Anak (6-11)	2	3,51%
3	Remaja (12-17)	2	3,51%
4	Dewasa Awal (18-35)	18	31,58%
5	Dewasa Menengah (36-55)	18	31,58%
6	Dewasa Akhir (>55)	14	24,56%
Total		57	100,00%

*Sumber: Data sekunder penggunaan komponen darah TC BDRS Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019*

Dari tabel 4.3. di atas, diketahui pengguna komponen TC di BDRS Panembahan Senopati Bantul didasarkan usia terbanyak berturut-turut adalah pengguna berusia 18-35 tahun (kategori usia dewasa awal) berjumlah 18 resipien dengan persentase 31,58%, lalu pengguna berusia 36-55 tahun (kategori dewasa menengah) berjumlah 18 resipien dengan persentase 31,58%, lalu pengguna berusia di atas 55 tahun (kategori usia lansia) berjumlah 14 resipien mencapai 24,56%.

**Tabel 4.4. Gambaran Penggunaan Komponen TC Berdasarkan Golongan Darah dan Rhesus**

No	Golongan Darah	Rhesus	Jumlah	Presentase
1	A	Positif (+)	15	26,32%
		Negatif (-)	0	0,00%
2	B	Positif (+)	22	38,60%
		Negatif (-)	0	0,00%
3	O	Positif (+)	17	29,82%
		Negatif (-)	0	0,00%
4	AB	Positif (+)	3	5,26%
		Negatif (-)	0	0,00%
Total			57	100,00%

*Sumber: Data sekunder penggunaan komponen darah TC BDRS Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019*

Dari tabel 4.4. mengenai gambaran penggunaan komponen TC berdasarkan golongan darah di BDRS Panembahan Senopati Bantul atas, diketahui pengguna

komponen TC terbanyak berturut-turut bergolongan darah B rhesus positif berjumlah 22 resepien dengan persentase 38,60%.

**Tabel 4.5 Gambaran Penggunaan Komponen TC Berdasarkan Klasifikasi Bangsal**

NO	Klasifikasi Bangsal	Jumlah	Presentase
1	Bangsal Penyakit Dalam	46	80,70%
2	Bangsal Anak	4	7,02%
3	Bangsal Bersalin	2	3,51%
4	Bangsal ICU	2	3,51%
5	Bangsal IGD	2	3,51%
6	Bangsal Bedah	1	1,75%
Total		57	100,00%

*Sumber: Data sekunder penggunaan komponen darah TC BDRS Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019*

Dari tabel di atas, diketahui bahwa klasifikasi bangsal yang terbanyak digunakan pengguna TC di BDRS Panembahan Senopati Bantul adalah bangsal penyakit dalam dengan resepien pengguna mencapai 46 jiwa dengan presentase 80,70%, sedangkan bangsal yang paling sedikit pengguna TC adalah bangsal bedah dengan jumlah resepien 1 dengan presentase 1,75%.

**Tabel 4.6 Gambaran Penggunaan TC berdasarkan Jumlah kantong Setiap Pasien**

NO	Jumlah penggunaan	jumlah resepien	Presentase
1	1-2 / kantong	2	3,51%
2	3-4 /kantong	4	7,02%
3	5-6 /kantong	44	77,19%
4	7-8 /kantong	7	12,28%
Total		57	100,00%

*Sumber: Data sekunder penggunaan komponen darah TC BDRS Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019*

Dari tabel 4.6. di atas, diketahui pengguna komponen TC di BDRS Panembahan Senopati Bantul berdasarkan jumlah kantong yang dilakukan setiap resepien terbanyak dengan jumlah kantong 5-6 kantong setiap resepien dengan jumlah pengguna 44 jiwa dengan presentase 77,19%, dan jumlah kantong tersedikit yang diggunakan resepien adalah 1-2 kantong setia resepien dengan jumlah pengguna 2 jiwa dengan presentase 3,51%.

**Tabel 4.7. Gambaran Penggunaan Komponen TC Berdasarkan Diagnosis**

Gambaran Penggunaan Komponen TC Berdasarkan Diagnosis			
No	Nama Diagnosis	Jumlah	Presentase
1	Ania AML	21	36,84%
2	Penyakit Dalam	6	10,53%
3	Trombositopenia	16	28,07%
4	ITP	1	1,75%
5	Pastopenia	2	3,51%
6	Post Partum	2	3,51%
7	Peradagan Gsusi	1	1,75%
8	Kandugan	2	3,51%
9	Penyakit Lain	6	10,53%
Total		51	100,00%

*Sumber: Data sekunder penggunaan komponen darah TC BDRS Panembahan Senopati Bantul Tahun 2019*

Dari tabel di atas, diketahui diagnosi terbanyak pengguna komponen TC di BDRS Panembahan Senopati Bantul adalah diagnosis penyakit Anemia AML berjumlah 21 resipien dengan persentase 36,84%, lalu diagnosis selanjutnya adalah Thrombositopenia berjumlah 16 resipien dengan persentase 28,07%, dan diagnosis pengguna TC yang terendah adalah ITP jumlah resepien 1 dengan presentase 1,75% dan Peradagan Gigi jumlah resepien 1 dengan presentase 1,75%

## B. Pembahasan

### 1. Penggunaan Komponen TC tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.1. Dapat diketahui bahwa pengeluaran komponen TC di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2019 terbanyak pada bulan Juni dengan pengguna mencapai 9 jiwa dengan presentase 15,79%. Dalam Artikel yang dituliskan (Deni, 2019) Kepala Unit Transfusi Darah PMI Cabang Kota Yogyakarta Diah Nurpatmi mengatakan persediaan trombosit dari donasi donor darah setiap bulannya mencapai 25%. “Ada kenaikan trombosit sejak Januari dan sedang berjalan Februari naik 10-20% persen permintaan trombosit, salah satu sebab kenaikan permintaan trombosit di UTD PMI kota Yogyakarta adalah kenaikan permintaan TC di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul setiap bulannya, dilihat dari tabel diatas permintaan tc dari bulan Januari hingga Juli ada peningkatan setiap bulannya. namun untuk bulan Oktober, November dan

Desember tidak ada pengeluaran karena dibulan itu tidak ditemukan formulir permintaan TC

## 2. Penggunaan TC Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 4.2. Yaitu tabel gambaran penggunaan komponen TC berdasarkan jenis kelamin diketahui pengguna terbanyak komponen TC di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2019 adalah resipien berjenis kelamin perempuan yang mencapai 35 resipien dari total 57 resipien, dengan persentase mencapai 61,40%, dan sisanya adalah resipien berjenis kelamin laki-laki 22 resipien dari total 57 resipien, dengan persentase 38,60%. Berdasarkan data jumlah penduduk Yogyakarta diketahui bahwa rasio penduduk Yogyakarta adalah 3.801.872 jiwa sedangkan jumlah penduduk perempuan mencapai 1.921.394 jiwa lebih tinggi dibandingkan dari laki-laki yang hanya 1.881.478 jiwa yang berpengaruh terhadap lebih tingginya jumlah resipien berjenis kelamin perempuan dibanding resipien berjenis kelamin laki-laki. Pada penelitian Lubis et al (2015) menunjukkan transfusi TC kebanyakan dilakukan oleh perempuan dengan nilai presentase 71,4% diantaranya adalah perempuan yang memiliki riwayat kehamilan. Pada separuh pasien perempuan yang berpartisipasi ditemukan antibodi terhadap *Human Leukocyte Antigen* (HLA), kelas 1, dengan 71,7% nya memiliki riwayat kehamilan.. Penelitian Sajwani & Al Tunaiji (2014) yang menyatakan bahwa pengguna komponen TC banyak didominasi resipien berjenis kelamin perempuan, baik untuk keperluan penanganan perdarahan saat persalinan maupun terapi penyakit dalam seperti trombositopenia.

## 3. Penggunaan TC Berdasarkan Usia

Berdasarkan tabel 4.3. yaitu tabel gambaran penggunaan komponen TC berdasarkan usia diketahui pengguna terbanyak komponen TC di Bank Darah Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2019 adalah resipien kategori usia 18-35 tahun berjumlah 18 resipien dengan persentase 31,58% , kategori usia 36-55 tahun berjumlah 18 resipien dengan persentase 31,58%, dan disusul usia lanjut >55 tahun berjumlah 14 resipien dengan presentase 24,56%. Hasil ini bisa disebabkan karena di Yogyakarta pada tahun 2019, diketahui jumlah penduduk berusia produktif mencapai 49,32% (Provinsi DIY Dalam Angka, 2019). Hasil ini sesuai dengan hasil

penelitian Mafirakureva et al. pada tahun 2015 menyatakan bahwa resipien transfusi komponen TC dengan kategori usia reproduktif antara 15-49 tahun berjumlah paling banyak mencapai hingga 66,7% dari seluruh resipien kategori usia lainnya. Menurut Anwar, Cindy & Widyaningsih (2017) Usia rata-rata pasien saat didiagnosis AML sekitar 67 tahun. Berdasarkan data, AML /*Acute Myeloid Leukaemia* merupakan jenis leukimia akut yang sering ditemukan pada orang dewasa. Kurang lebih 80% kasus akut leukimia pada orang dewasa adalah AML dalam penelitian ini juga memperlihatkan bahwa penyakit AML adalah penyakit terbanyak dalam penggunaan TC. Selain itu berdasarkan penelitian milik Anker & Arima (2011) yang dilakukan di berbagai negara Asia Tenggara menyatakan banyaknya kebutuhan transfusi komponen TC untuk terapi DBD didominasi dari resipien kategori usia produktif, terutama resipien kategori usia 18-35 tahun dikarenakan kategori usia ini rata-rata adalah golongan pelajar dan pekerja yang banyak memiliki aktivitas di luar, dan menambah risiko terpaparnya DBD. Rendahnya penggunaan komponen TC untuk resipien kategori bayi (0-5 tahun) pada penelitian ini disebabkan karena resipien kategori bayi lebih banyak menerima transfusi komponen PRC atau WB dibanding komponen TC, terutama bayi premature yang cenderung mengalami anemia. Dibutuhkan penelitian lebih lanjut karena dalam penelitian ini sampel hanya meliputi permintaan komponen TC dari pasien ke Bank Darah Panembahan Senopati Bantul.

#### 4. Penggunaan TC Berdasarkan Golongan Darah dan Rhesus

Berdasarkan Pada tabel 4.4 mengenai gambaran penggunaan komponen TC berdasarkan golongan darah diketahui pengguna terbanyak komponen TC di Bank Darah Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2019 adalah resipien bergolongan darah B rhesus positif berjumlah 22 resipien dengan persentase 38,60%, lalu disusul dengan resipien bergolongan darah O rhesus positif berjumlah 17 resipien dengan persentase 29,82%, dan resipien yang paling sedikit dalam penggunaan komponen TC bergolongan AB rhesus positif berjumlah 3 dengan presentase 5,26%. Penelitian ini bertolak belakang dengan (PPPM UTD PMI Yogyakarta, 2020). Banyaknya permintaan komponen TC dari resipien bergolongan darah O rhesus positif dikarenakan di Indonesia sendiri mayoritas penduduknya bergolongan darah

O rhesus positif, yang mencapai hingga 40% populasi penduduk, lalu penduduk bergolongan darah A rhesus positif dan B rhesus positif yang terbagi masing-masing 20%, dan paling sedikit adalah penduduk bergolongan AB rhesus positif yang hanya mencapai 6,7% dari seluruh penduduk hal ini bisa disebabkan karena penduduk di Bantul yang bergolongan darah AB hanya sekitar 8% (Provinsi DIY Dalam Angka, 2019), menyebabkan sedikit juga resipien bergolongan darah AB.. Sementara untuk golongan darah ABO rhesus negatif sangat jarang, di seluruh Yogyakarta sendiri hanya diketahui 40 orang pendonor yang memiliki rhesus negatif (PPPM UTD PMI Yogyakarta, 2020). Hal ini menyebabkan sedikit pula pengguna komponen TC yang bergolongan rhesus negatif.

#### 5. Penggunaan TC Berdasarkan Jenis Bangsal

Berdasarkan tabel 4.5 bangsal atau ruang rawat resepien pengguna komponen TC paling banyak ditempatkn di jenis bangsal Penyakit Dalam, karena dalam temuan peneliti ini bahwa bangsal penyakit dalam digunakan untuk merawat pasien dengan diagnosis penyakit dalam seperti (Anemia AML, Penyakit Dalam, Trombositopenia ,ITP dan lain sebagainya). Sedangkan bangsal paling sedikit penggunaannya adalah bangsal bedah, bangsal ini digunakan untuk merawat pasien yang melakukan oprasi maupun pemulihan setelah oprasi dilakukan.

#### 6. Penggunaan TC Berdasarkan Jumlah Penggunaan Perkantong Setiap Pasien

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa penggunaan komponen TC di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati paling banyak pasien melakukan tranfusi setiap resepien mencapai 5-6 kantong setiap resepien. Dalam penelitian (Widiastuti et al., 2018) Menyatakan bahwa normal komponen TC didalam tubuh manusia 150.000 – 400.000/ $\mu$ L. Satu kantong TC dapat meningkatkan kadar TC sekitar 20.000/ $\mu$ l sedangkan penyakit anemia AML kadar Tc < 10.000/ $\mu$ l. Maka untuk meningkatkan kadarpenyakit Anemia Aml biasanya membutuhkan 5-6 kantong

#### 7. Penggunaan TC Berdasarkan Diagnosis Penyakit

Berdasarkan pada tabel 4.7. mengenai gambaran pengguna komponen TC berdasarkan diagnosisinya, dapat dilihat bahwa indikasi terbanyak pengguna komponen TC di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul pada Thun 2019 adalah resipien dengan indikasi Anemia AML berjumlah 21 resipien dengan



persentase 36,84%. Transfusi TC untuk resipien Acute Myeloid Leukaemia merupakan tindakan profilaksis trombositopenia dan untuk mencegah risiko fatal jika terjadi perdarahan. Acute Myeloid Leukaemia (AML) Leukemia myeloid akut atau Acute Myeloid Leukemia (AML) sering juga dikenal dengan istilah Acute Myelogenous Leukemia atau Acute Granulocytic Leukemia merupakan penyakit keganasan yang ditandai dengan diferensiasi dan proliferasi abnormal sel induk hematopoetik yang bersifat sistemik dan secara malignan melakukan transformasi sehingga menyebabkan penekanan dan penggantian komponen sumsum tulang belakang yang normal. AML ditunjukkan dengan adanya produksi berlebih dari sel darah putih imatur yang disebut myeloblast atau leukaemicblast. Akibatnya pembentukan sel darah normal terganggu bahkan sel darah putih imatur tersebut juga dapat beredar melalui aliran darah dan bersirkulasi di seluruh tubuh. Karena sel-sel darah putih yang tidak matur tersebut maka sangat sulit bagi tubuh untuk mencegah dan melawan infeksi yang terjadi. Hingga saat ini penyebab pasti dari penyakit ini masih belum diketahui secara jelas, namun ada beberapa faktor risiko yang turut meningkatkan insiden terjadinya AML. Padahal penyakit ini membutuhkan perawatan yang segera dikarenakan penyakit ini berkembang dengan cepat. Penanganan yang diberikan untuk pasien-pasien yang didiagnosis dengan AML bergantung pada subtipeanya. Kemoterapi merupakan terapi utama untuk AML. Gejalanya yang terkadang hanya berupa sakit kepala, lemas, gusi mudah berdarah, ataupun memar-memar pada tubuh sering kali disepelekan oleh masyarakat. Karena tidak memberikan tanda dan gejala klinis yang spesifik, perlu bagi masyarakat luas untuk mendapatkan edukasi mengenai penyakit ini, sehingga penderita AML dapat dengan cepat mendapatkan penanganan sebelum penyakitnya memburuk dengan cepat atau terjadi komplikasi-komplikasi lain dari penyakit ini. Suryani et al (2014). Di AS, diperkirakan ada sekitar 19.950 kasus baru AML dan sekitar 10.430 kematian karena AML pada tahun 2016, sebagian besar pada dewasa.<sup>1</sup> Data di Indonesia sangat terbatas, pernah dilaporkan insidens AML di Yogyakarta adalah 8 per satu juta populasi. Penyakit ini meningkat progresif sesuai usia, puncaknya pada usia  $\geq 65$  tahun.<sup>4</sup> Usia rata-rata pasien saat didiagnosis AML sekitar 67 tahun. Berdasarkan data, AML merupakan jenis leukimia akut

yang sering ditemukan pada orang dewasa. Kurang lebih 80% kasus akut leukimia pada orang dewasa adalah AML.1,3. Anwar, Cindy &Widyaningsih (2017)

### **C. Keterbatasan**

Penelitian yang dilakukan di Bank Darah RSUD Panembahan Senopati Bantul ini mengalami keterlambatan dalam hal perizinan karena situasi pandemi COVID-19 yang terjadi menyebabkan pihak bagian pengurusan penelitian menutup semua kegiatan penelitian di rumah sakit selama waktu yang belum bisa ditentukan dan mengakibatkan penelitian tertunda, dan jalan alternatif yg telah peneliti lakukan yaitu rencana ingin menganti lahan untuk penelitian, peneliti telah mencoba di RSUD Kota Yogyakarta / RSUD Wirosaban, RSUD Sleman, dan UTD PMI Sleman dari semua tempat itu komponen TC telah diggunakan untuk penelitian yg judulnya sama dengan peneliti. Peneliti pernah juga mencoba bertanya di UTD PMI Kabupaten Bantul menyatakan bahwa kalau disana tidak menyetok TC dan Jarang ada permintaan TC masuk ke UTD PMI Bantul.