BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Pada bab ini penulis menguraikan hasil penelitian serta pembahasan dari hasil penelitian, yakni gambaran pengguna komponen TC tahun 2019 berdasarkan jenis kelamin, usia, golongan darah dan indikasi resipien. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel. Hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Gambaran Umum Lokasi Kegiatan

Kegiatan penelitian dilakukan di UTD PMI Kabupaten Sleman yang berlokasi di Jalan Dr. Radjimin, Sucen, Triharjo, Kecamatan Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. UTD PMI Kabupaten Sleman memiliki bangunan seluas $400M^2$ yang terdiri dari ruangan aftap, laboratorium IMLTD, laboratorium komponen, dan laboratorium serologi. Jenis-jenis komponen yang diproduksi di UTD PMI Kabupaten Sleman adalah *whole blood* (WB), *packed red cell* (PRC), plasma, dan *thrombocyte cell* (TC). Jumlah rerata kantong seluruh komponen yang diproduksi adalah 800 kantong. Tugas pokok UTD PMI Kabupaten Sleman antara lain:

a. Bertindak untuk dan atas nama Pemerintah Republik Indonesia dalam pelaksanaan hubungan luar negeri di bidang kepalangmerahan menurut Konvensi Jenewa 1949;
b. Mempersiapkan dan melaksanakan tugas-tugas bantuan penanggulangan bencana di dalam maupun luar negeri;
c. Melaksanakan tugas-tugas lain dibidang kepalangmerahan yang diberikan oleh Pemerintah Republik Indonesia;
d. Menjalankan semua kegiatan PMI dengan berpegang pada ketentuan perundang-undangan yang berlaku di Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Visi UTD PMI Kabupaten Sleman yaitu menjadi UTD PMI berkarakter, profesional, mandiri dan dicintai masyarakat, dengan misi sebagai berikut:

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

a. Menjadi organisasi kemanusiaan terdepan yang memberikan layanan berkualitas kepada masyarakat sesuai dengan Prinsip-prinsip Dasar Gerakan Internasional Palang Merah dan Bulan Sabit Merah
b. Meningkatkan kemandirian organisasi PMI melalui kemitraan strategis yang berkesinambungan dengan pemerintah, swasta, mitra gerakan, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya di semua tingkatan
c. Meningkatkan reputasi organisasi PMI di tingkat nasional dan internasional.

2. Analisis Hasil

a. Gambaran Pengguna Komponen TC Tahun 2019

Gambaran pengguna komponen TC pada tahun 2019 seperti tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Pengguna Komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman Menurut Bulan pada Tahun 2019

No	Bulan	Permintaan			
		Permintaan Resipien		Permintaan *Dropping* BDRS	
		Jumlah (resipien)	Persentase (%)	Jumlah (resipien)	Persentase (%)
1	Januari	14	20,89%	53	24,65%
2	Februari	8	11,94%	8	3,72%
3	Maret	0	0%	11	5,11%
4	April	0	0%	30	13,95%
5	Mei	0	0%	10	4,65%
6	Juni	0	0%	12	5,58%
7	Juli	5	7,46%	0	0%
8	Agustus	4	5,97%	20	9,30%
9	September	4	5,97%	18	8,37%
10	Oktober	11	16,41%	9	4,18%
11	November	21	31,34%	7	3,25%
12	Desember	0	0%	37	17,20%
	Total	67	100%	215	100%

Sumber: Data sekunder pengeluaran komponen UTD PMI Kabupaten Sleman Tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.1. dapat diketahui pengguna komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman tahun 2019 pada bulan Januari berjumlah 14 resipien dengan persentase 20,89%, pada bulan Februari berjumlah 8 resipien dengan

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

persentase 11,94%, pada bulan Maret hingga Juni tidak terdapat permintaan TC dari resipien, pada bulan Juli berjumlah 5 resipien dengan persentase 7,46%, pada bulan Agustus berjumlah 4 resipien dengan persentase 5,97%, pada bulan September berjumlah 4 resipien dengan persentase 5,97%, pada bulan Oktober berjumlah 11 resipien dengan persentase 16,41%, pada bulan November berjumlah 21 resipien dengan persentase 31,34%, dan pada bulan Desember tidak terdapat permintaan TC dari resipien.

Berdasarkan tabel 4.1. juga dapat diketahui permintaan *dropping* dari BDRS ke UTD PMI Kabupaten Sleman tahun 2019 pada bulan Januari berjumlah 53 resipien dengan persentase 24,65%, pada bulan Februari berjumlah 8 resipien dengan persentase 3,72%, pada bulan Maret berjumlah 11 resipien dengan persentase 5,11%, pada bulan April berjumlah 30 resipien dengan persentase 13,95%, pada bulan Mei berjumlah 10 resipien dengan persentase 4,65%, pada bulan Juni berjumlah 12 resipien dengan persentase 5,58%, pada bulan Juli tidak ada permintaan, pada bulan Agustus berjumlah 20 resipien dengan persentase 9,30%, pada bulan September berjumlah 18 resipien dengan persentase 8,37%, pada bulan Oktober berjumlah 9 resipien dengan persentase 4,18%, pada bulan November berjumlah 7 resipien dengan persentase 3,25%, dan pada bulan Desember berjumlah 37 resipien dengan persentasi 17,20%.

b. Gambaran Pengguna Komponen TC Berdasarkan Jenis Kelamin

Gambaran pengguna komponen TC berdasarkan jenis kelamin seperti pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pengguna Komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman Menurut Jenis Kelamin pada Tahun 2019

No	Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Laki-laki	21	31,34%
2	Perempuan	46	68,65%
	Total	67	100%

Sumber: Data sekunder pengeluaran komponen UTD PMI Kabupaten Sleman Tahun 2019

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

Dari tabel di atas, diketahui pengguna komponen TC terbanyak di UTD PMI Kabupaten Sleman adalah pasien berjenis kelamin perempuan yang mencapai total 46 pengguna dari seluruh 67 pengguna, dengan persentase 68%. Sementara pengguna komponen TC pasien berjenis kelamin laki-laki hanya mencapai 21 orang dengan persentase 31%.

c. Gambaran Pengguna Komponen TC Berdasarkan Usia

Gambaran pengguna komponen TC berdasarkan usia seperti pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pengguna Komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman Menurut Usia pada Tahun 2019

No	Usia	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1	Bayi (1-5)	0	0%
2	Anak (6-11)	9	13,43%
3	Remaja (12-17)	23	34,32%
4	Dewasa awal (18-35)	16	23,88%
5	Dewasa menengah (36-55)	10	14,92%
6	Dewasa akhir (>55)	9	13,43%
	Total	67	100%

Sumber: Data sekunder pengeluaran komponen UTD PMI Kabupaten Sleman Tahun 2019

Dari tabel 4.3 di atas, diketahui pengguna komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman yang berusia 1-5 tahun (kategori usia bayi) berjumlah 0 resipien dengan persentase 0%, pengguna berusia 6-11 tahun (kategori usia anak) berjumlah 9 resipien dengan persentase 13,43%, pengguna berusia 12-17 tahun (kategori usia remaja) berjumlah 23 resipien dengan persentase 34,32%, pengguna berusia 18-35 tahun (kategori usia dewasa awal) berjumlah 16 resipien dengan persentase 23,88%, pengguna berusia 36-55 tahun (kategori dewasa menengah) berjumlah 10 resipien dengan persentase 14,92%, lalu pengguna berusia di atas 55 tahun (kategori usia lansia) berjumlah 9 resipien mencapai 13,43%.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

d. Gambaran Pengguna Komponen TC Berdasarkan Golongan Darah

Gambaran pengguna komponen TC berdasarkan golongan darah seperti pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pengguna Komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman Menurut Golongan Darah pada Tahun 2019

No	Golongan Darah		Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
	ABO	Rhesus		
1	A	Positif (+)	5	7,46%
		Negatif (-)	0	0%
2	B	Positif (+)	17	25,37%
		Negatif (-)	0	0%
3	AB	Positif (+)	0	0%
		Negatif (-)	0	0%
4	O	Positif (+)	45	67,16%
		Negatif (-)	0	0%
		Total	67	100%

Sumber: Data sekunder pengeluaran komponen UTD PMI Kabupaten Sleman Tahun 2019

Dari tabel 4.4. mengenai gambaran pengguna komponen TC berdasarkan golongan darah di atas, diketahui pengguna komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman adalah bergolongan darah A rhesus positif berjumlah 5 resipien dengan persentase 7,46%, bergolongan darah B rhesus positif berjumlah 17 resipien dengan persentase 25,37%, bergolongan darah AB rhesus positif berjumlah 0 resipien (0%), dan bergolongan darah O rhesus positif mencapai 45 resipien dengan persentase 67,16%.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

e. Gambaran Pengguna Komponen TC Berdasarkan Indikasi

Gambaran pengguna komponen TC berdasarkan indikasi seperti pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Pengguna Komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman Menurut Indikasi pada Tahun 2019

No	Indikasi	Jumlah	Persentase
1	DBD	42	62,68%
2	Operasi	14	20,89%
3	Penyakit dalam	4	6%
4	Perdarahan	7	10,44%
	Total	67	100%

Sumber: Data sekunder pengeluaran komponen UTD PMI Kabupaten Sleman Tahun 2019

Dari tabel di atas, diketahui indikasi terbanyak pengguna komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman adalah indikasi penyakit DBD berjumlah 42 pasien dengan persentase 62,68%, lalu indikasi tindakan profilaksis untuk operasi berjumlah 14 pasien dengan persentase 20,89%, lalu indikasi penyakit dalam berjumlah 4 resipien dengan persentase 6% dan indikasi perdarahan berjumlah 7 pasien dengan persentase 10,44%.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di UTD PMI Kabupaten Sleman. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 16 Juni 2020. Proses pengumpulan data dilakukan dengan melihat data sekunder resipien yang langsung meminta komponen TC dari UTD PMI Kabupaten Sleman pada tahun 2019. Data yang dikumpulkan diolah menggunakan Excel dan SPSS 22. Perlu diketahui bahwa dalam penelitian in penulis hanya membahas berkaitan karakteristik pengguna komponen TC yakni resipien yang meminta langsung ke UTD PMI Kabupaten Sleman, tidak mencakup permintaan komponen TC dari *dropping* BDRS.

Berdasarkan tabel 4.1. dapat diketahui bahwa pengeluaran komponen TC UTD PMI Kabupaten Sleman pada tahun 2019 mayoritas adalah untuk keperluan *dropping* BDRS yang berjumlah 215 resipien dengan persentasi 76,24%. Penggunaan komponen

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

TC berdasarkan surat permintaan secara langsung ke UTD PMI Kabupaten Sleman sebanyak 67 resipien. Adanya permintaan langsung dari resipien disebabkan karena stok darah di BDRS yang kurang atau sedang kosong, di mana pihak resipien harus mencari pendonor pengganti. Pihak resipien akan melampirkan surat permintaan komponen yang diberikan oleh perawat RS, di mana darah pendonor pengganti akan diolah oleh UTD PMI Kabupaten Sleman sesuai kebutuhan resipien.

Penggunaan komponen TC berdasarkan surat permintaan secara langsung ke UTD PMI Kabupaten Sleman paling banyak terdapat pada bulan November, Januari, Oktober dan Februari, jadi pada awal tahun 2019 dan akhir tahun 2019. Dinkes DIY menyatakan bahwa tahun 2019 adalah masa siklus empat tahunan DBD, hal ini menyebabkan naik drastisnya kasus DBD, di mana pada tahun 2018 hanya mencapai 144 kasus meningkat menjadi 667 kasus pada tahun 2019. Banyaknya kasus DBD saat itu menyebabkan permintaan komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman meningkat. Berdasarkan data pengeluaran komponen darah di UTD PMI Kabupaten Sleman tercatat kenaikan permintaan komponen TC dari 146 kantong pada tahun 2018 meningkat menjadi 215 kantong pada tahun 2019.

Permintaan komponen TC terbanyak dari resipien terdapat pada bulan Januari (14 resipien) dan November (21 resipien). Hal ini disebabkan karena puncak musim hujan tahun 2019 di Sleman, terutama bagian barat, dimulai pada bulan Oktober dan akhir November (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2019). Sementara tingginya permintan komponen TC pada bulan Januari disebabkan sisa musim hujan akibat bencana hidrometeorologi yang melanda Sleman pada akhir tahun 2018 (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, 2018). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ribka Wowor, pada tahun 2017, menyatakan bahwa puncak penyebaran DBD di Indonesia setiap tahunnya terjadi pada pada akhir bulan atau awal bulan yang bertepatan dengan waktu musim hujan.

Jumlah nyamuk yang meningkat karena tingginya kelembapan udara saat musim hujan menyebabkan mudah sekali bagi manusia untuk terpapar DBD dikarenakan kecenderungan mereka untuk berada di rumah saat musim hujan. Selain itu jangka hidup

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

nyamuk pun diperkirakan lebih panjang, sehingga nyamuk yang mengandung virus *dengue* lebih mudah melakukan penyebaran DBD (Wowor, 2017). Hal ini menjelaskan mengapa kasus DBD meningkat drastis pada musim hujan, yang mengakibatkan peningkatan akan permintaan komponen TC pada bulan-bulan tertentu di awal dan akhir tahun.

Berdasarkan tabel 4.2. yaitu tabel gambaran penggunaan komponen TC berdasarkan jenis kelamin diketahui pengguna terbanyak komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman pada tahun 2019 adalah resipien berjenis kelamin perempuan yang mencapai 46 resipien dari total 67 resipien, dengan persentase mencapai 68%, dan sisanya adalah resipien berjenis kelamin laki-laki 21 resipien dari total 67 resipien, dengan persentase 31%. Berdasarkan data jumlah penduduk Yogyakarta diketahui bahwa rasio penduduk Yogyakarta adalah 97,82 yang berpengaruh terhadap lebih tingginya jumlah resipien berjenis kelamin perempuan dibanding resipien berjenis kelamin laki-laki. Hasil dari tabel juga sesuai dengan 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.

Kondisi kehamilan sendiri mampu menimbulkan terjadinya kasus trombositopenia terutama trombositopenia tipe gestasional dan merupakan abnormalitas hematologi tersering kedua setelah anemia yang terjadi pada kehamilan (Saputra et al., 2018). Kasus ini adalah salah satu kondisi dari *hypertensive disorder of pregnancy* yang merupakan salah satu faktor dibutuhkannya transfusi TC mencapai hingga 37% dari kebutuhan. (Khatuja et al., 2016). Selain dari indikasi trombositopenia, menurut penelitian Erni Herawati pada tahun 2015 menyatakan bahwa perempuan terutama ibu rumah tangga lebih rentan terkena DBD dikarenakan lebih banyak berada di rumah yang cenderung merupakan tempat potensial nyamuk.

Namun pernyataan ini bertentangan dengan penelitian milik Anker & Arima (2011) menyatakan bahwa laki-laki lebih rentan terkena DBD terutama kelas pekerja yang banyak menghabiskan waktu di luar dan lebih berisiko terkena gigitan nyamuk

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

aedes aegypti. Perbedaan hasil ini bisa disebabkan karena faktor demografis setiap lahan penelitian yang berbeda-beda, dan masih membutuhkan penelitian lebih lanjut.

Selanjutnya pada tabel 4.3. yaitu tabel gambaran penggunaan komponen TC berdasarkan usia diketahui pengguna terbanyak komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman pada tahun 2019 adalah resipien kategori usia 12-17 tahun berjumlah 23 resipien dengan persentase 34,32% dan kategori usia 18-35 tahun berjumlah 16 resipien dengan persentase 23,88%. 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 juga 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. 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 UTD PMI Kabupaten Sleman.

Pada tabel 4.3. mengenai gambaran penggunaan komponen TC berdasarkan golongan darah diketahui pengguna terbanyak komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman pada tahun 2019 adalah resipien bergolongan darah O rhesus positif berjumlah 45 resipien dengan persentase 67%, lalu resipien bergolongan darah B rhesus positif berjumlah 17 resipien dengan persentase 25%, resipien bergolongan darah A rhesus

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

positif yang berjumlah 5 resipien dengan persentase 7%, dan tidak terdapat resipien bergolongan AB rhesus positif. Hal ini bisa disebabkan karena penduduk di Sleman yang bergolongan darah AB hanya sekitar 8% (Provinsi DIY Dalam Angka, 2019), menyebabkan sedikit juga resipien bergolongan darah AB.

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. 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.

Membahas hasil penelitian pada tabel 4.5. mengenai gambaran pengguna komponen TC berdasarkan indikasinya, dapat dilihat bahwa indikasi terbanyak pengguna komponen TC di UTD PMI Sleman pada tahun 2019 adalah resipien dengan indikasi DBD berjumlah 42 resipien dengan persentase 62,68%. Transfusi TC untuk resipien DBD merupakan tindakan profilaksis trombositopenia dan untuk mencegah risiko fatal jika terjadi perdarahan. Resipien yang menderita DBD akan mengalami serangkaian reaksi imunitas sehingga menghasilkan antibodi, di mana reaksi antigen-antibodi dan aktivasi sistem komplemen akan menyebabkan deposisi sel imun IgG dan IgM di permukaan sel trombosit. Sel retikuloendotelial akan menghancurkan trombosit dan akhirnya penderita mengalami trombositopenia (Fitriastri et al., 2015).

Kasus trombositopenia tidak hanya ditemukan pada resipien DBD, namun juga pada resipien ibu hamil. Kondisi kehamilan dan trombositopenia saling berkaitan, yang dikenal sebagai kasus trombositopenia gestasional. Kondisi ini menyebabkan menurunnya jumlah trombosit pada resipien hingga di bawah batas normal yaitu 150,000 –400,000/µL. Kasus trombositopenia gestasional mencapai hingga 80% dari

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

seluruh kasus trombositopenia (Sullivan, 2017). Transfusi TC dibutuhkan sebagai tindakan profilaksis operasi persalinan jika terjadi perdarahan selama proses.

C. Keterbatasan

1. Kesulitan

   Penelitian seharusnya dilakukan di BDRS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, namun karena situasi pandemi COVID-19 yang terjadi menyebabkan pihak BDRS PKU Muhammadiyah Yogyakarta membatalkan izin penelitian dan pengambilan data. Penulis memilih alternatif BDRS lain yakni BDRS Al Huda Genteng Banyuwangi, BDRS Blambangan Banyuwangi, namun pihak BDRS tidak mengizinkan adanya penelitian hingga waktu yang belum bisa dipastikan. Beberapa lokasi alternatif lain telah dipilih penulis, di mana satu-satunya lokasi yang memberikan izin penelitian dan pengambilan data secara *e-mail* adalah UTD PMI Kabupaten Sleman.

2. Kelemahan

   Penelitian ini telah diusahakan dan dilaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah, namun demikian masih terdapat keterbatasan yaitu:

   a. Penelitian ini merupakan penelitian bersifat deskriptif yang hanya menggambarkan gambaran pengguna komponen TC di UTD PMI Kabupaten Sleman pada tahun 2019
   b. Sampel yang diperoleh tidak begitu banyak, dikarenakan di area Sleman, Yogyakarta sendiri sudah jarang pihak resipien meminta langsung komponen TC ke PMI. Banyaknya permintaan komponen TC di UTD PMI Sleman didominasi oleh kebutuhan *dropping* dari BDRS

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN