BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta didirikan oleh K.H. Ahmad Dahlan sebagai Ketua Persyarikatan Muhammadiyah atas inisiatif muridnya, K.H. Sudjak, yang pada awalnya berupa klinik dan poliklinik pada tanggal 15 Februari 1923 dengan lokasi pertama di kampung Jagang Notoprajan No.72 Yogyakarta. Awalnya bernama PKO (Penolong Kesengsaraan Oemoem) dengan maksud menyediakan pelayanan kesehatan bagi kaum *dhuafa'*. Pendirian pertama atas inisiatif H.M. Sudjak yang didukung sepenuhnya oleh K.H. Ahmad Dahlan. Seiring dengan waktu, nama PKO berubah menjadi PKU (Pembina Kesejahteraan Umat).

Layanan yang ada di BDRS PKU Muhammadiyah yaitu:

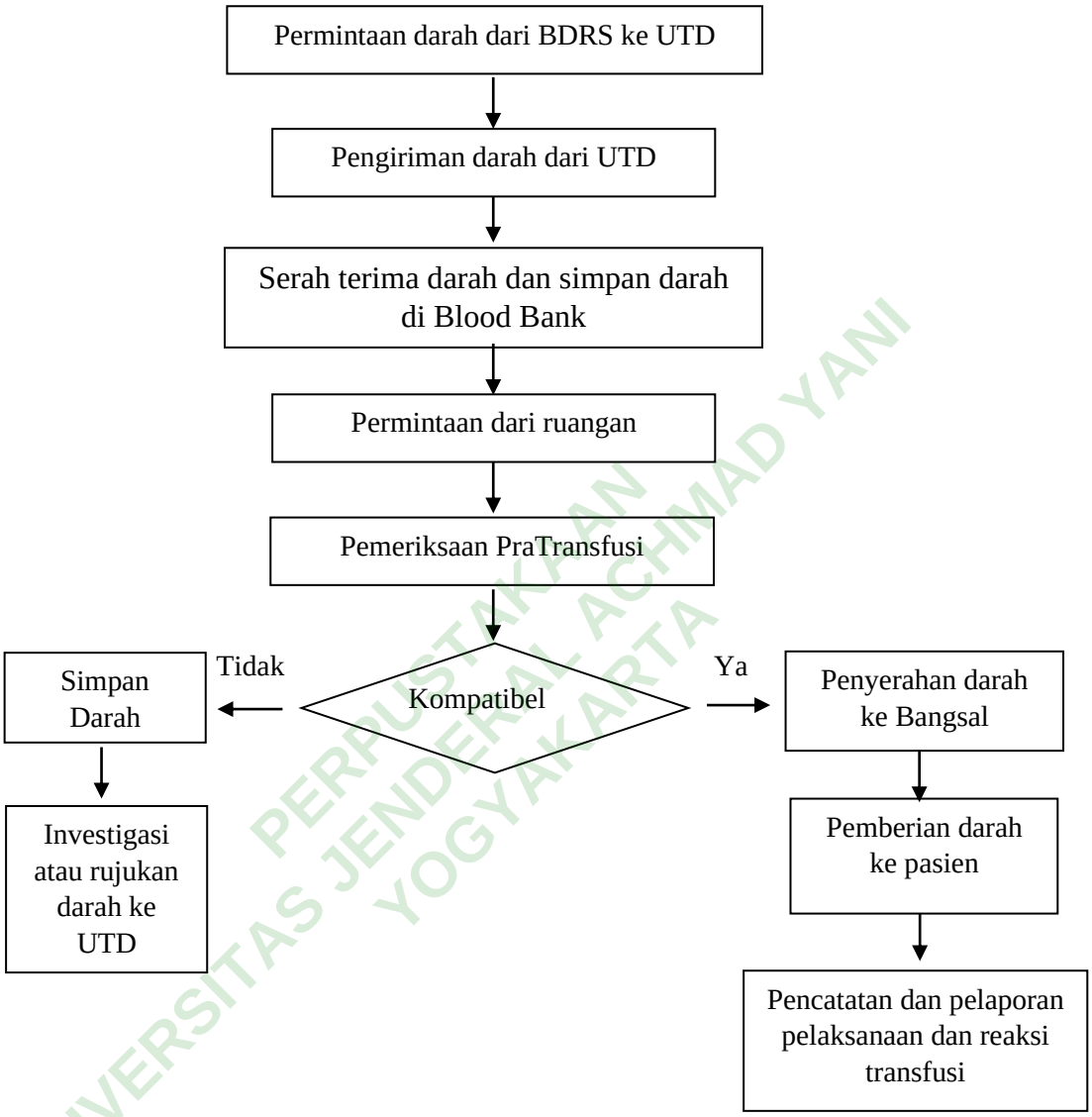
1. Transfusi Darah
2. Pemeriksaaan Golongan Darah
3. Pemeriksaan Uji Silang Serasi/*Coombs Test*
4. *Terapeutic Phlebotomy*

Jumlah distribusi darah di Bank Darah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta untuk pasien trombositiopenia pada tahun 2023 adalah 192 kantong darah *Thrombocyte Concentrate*.

Alur Distribusi Darah di Bank Darah PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Alur pelayanan darah di BDRS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dimulai dari permintaan darah dari BDRS ke UTD kemudian pengiriman darah dari UTD ke BDRS selanjutnya serah terima dari UTD ke BDRS dan disimpan di blood bank kemudian permintaan darah dari ruangan lalu pemeriksaan pratransfusi yaitu pemeriksaan golongan darah dan coomb test jika darah kompatibel maka darah akan diserahkan ke bangsal lalu ditransfusikan ke pasien kemudian melakukan pencatatan, pelaporan pelaksanaan dan reaksi transfusi.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

Gambar 4.1 Alur Pelayanan Darah Bank Darah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

B. Hasil Penelitian

Pengumpulan data dari penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 Juni sampai dengan 27 Juli 2024 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Responden pada penelitian ini yaitu pasien dengan diagnosa Trombositopenia yang menerima transfusi TC, dalam penelitian ini didapatkan sebanyak 37 pasien Trombositopenia yang menerima transfusi TC dengan jumlah distribusi komponen TC sebanyak 192 kantong. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode sekunder, data yang diolah dalam penelitian ini menggunakan data yang diambil dari data BDRS, dan Rekam Medis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Karakteristik distribusi komponen TC dibagi menjadi berdasarkan jenis kelamin, usia, golongan darah.

1. Gambaran Karakteristik Pasien Trombositopenia Yang Menerima Transfusi TC Meliputi Usia, Jenis Kelamin, dan Golongan Darah di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan data berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, dan golongan darah ABO dan Rhesus. Data tersebut dapat dilihat pada tabel 4.1. Usia pasien dikelompokkan menjadi 4 berdasarkan penelitian yang dilkakukan oleh Astuti *et al* (2021) yaitu kelompok usia anak-anak (5-11 tahun), remaja (12-25 tahun), dewasa (26-45 tahun), dan lansia (>46 tahun).

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

Tabel 4.1 Gambaran Karakteristik Pasien Trombositopenia yang Menerima Transfusi TC di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023.

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Usia		
Anak-anak (5-11 Tahun)	1	2.70%
Remaja (12-25 Tahun)	2	5.41%
Dewasa (26-45 Tahun)	6	16.22%
Lansia (>46 Tahun)	28	75.68%
Total	**37**	**100%**
Jenis Kelamin		
Laki-laki	26	70,27%
Perempuan	11	29,73%
Total	**37**	**100%**
Golongan Darah ABO		
A	10	27,03%
B	11	29,73%
O	15	40,54%
AB	1	2,70%
Total	**37**	**100%**
Golongan Darah Rhesus		
Positif (+)	37	100 %
Negatif (-)	0	0,00%
Total	**37**	**100%**

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

Dari data yang ditunjukan pada tabel 4.1 dapat diketahui bahwa distribusi komponen darah TC untuk pasien Trombositopenia di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan usia yang lebih dominan yaitu pasien dengan kelompok usia > 46 tahun yaitu sebanyak 28 (75,68%), berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu pasien dengan jenis kelamin laki-laki dengan jumlah 26 (70,27%), berdasarkan golongan darah ABO mayoritas terbanyak yaitu golongan darah O sebanyak 15 (40,54%), dan berdasarkan golongan

darah rhesus mayoritas terbanyak yaitu rhesus positif (+) dengan jumlah 37 (100%).

2. Gambaran Distribusi TC Berdasarkan Golongan Darah ABO di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Pada Tahun 2023.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa *Thrombocyte Concentrate* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2023 didistribusikan untuk semua golongan darah ABO, yaitu A, B, O, dan AB. Data distribusi TC berdasarkan golongan darah ABO ditunjukan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Gambaran Distribusi Komponen *Thrombocyte Concentrate* Berdasarkan Golongan Darah Pasien Trombositopenia di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023.

Golongan Darah	Jumlah	Persentase (%)
A	53	27,60%
B	59	30,73%
O	75	39,06%
AB	5	2,60%
Total	**192**	**100%**

Berdasarkan data pada tabel 4.2 menunjukan distribusi komponen TC terbanyak yaitu golongan darah O sebanyak 75 kantong (39,06%).

3. Gambaran Jumlah Trombosit Pasien Trombositopenia di RS PKU Muhamadiyah Yogyakarta tahun 2023.

Jumlah trombosit sangat berpengaruh pada distribusi darah. Jumlah kantong yang diberikan ke pasien didasarkan pada jumlah trombosit sebelum transfusi. Data jumlah trombosit pasien sebelum transfusi pada penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 yaitu jumlah trombosit <50.000/µl dan ≥ 50.000/µl. Transfusi trombosit diberikan pada pasien yang mengalami perdarahan

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

spontan dengan kondisi jumlah hitung trombosit yang sangat rendah di bawah 50.000/µl (Wundiawan *et al.*, 2023).

Tabel 4.3 Gambaran Jumlah Trombosit Pasien Trombositopenia di RS PKU Muhamadiyah Yogyakarta tahun 2023.

Jumlah Trombosit	Jumlah	Persentase (%)
< 50.000/µl	25	67,57%
≥ 50.000/µl	12	32,43%
Total	**37**	**100%**

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukan bahwa pasien dengan jumlah trombosit <50.000/µl lebih banyak yaitu sebanyak 25 pasien (67,57%), sedangkan pasien dengan jumlah trombosit ≥ 50.000 berjumlah 12 pasien (32,43%).

4. Gambaran Distribusi TC Berdasarkan Jumlah Trombosit di RS PKU Muhamadiyah Yogyakarta Tahun 2023.

Distribusi TC berdasarkan jumlah trombosit pasien sebelum transfusi disajikan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Gambaran Distribusi TC Berdasarkan Jumlah Trombosit di RS PKU Muhamadiyah Yogyakarta Tahun 2023.

Jumlah Trombosit	Jumlah Kantong TC				Total
	1	4	5	6	
< 50.000/µl	0 (0,00%)	2 (8%)	12 (48%)	11 (44%)	**25 (100%)**
≥ 50.000/µl	1 (8,3%)	1 (8,3%)	7 (58,3%)	3 (25%)	**12 (100%)**

Berdasarkan tabel 4.4, pasien yang mendapatkan transfusi 5 kantong TC dengan jumlah trombosit <50.000/µl paling banyak ditemukan yaitu sebanyak 12 pasien (48%), sedangkan pasien yang mendapatkan transfusi 5

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

kantong TC dengan jumlah trombosit ≥ 50.000 yaitu sebanyak 7 pasien (58%).

C. Pembahasan

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran distribusi TC berdasarkan jumlah trombosit pasien trombositopenia di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada tahun 2023, sebelum darah diberikan ke pasien dilakukan beberapa pemeriksaan terlebih dahulu agar menghindari terjadinya reaksi transfusi dan supaya produk darah aman ditransfusikan untuk pasien sesuai dengan diagnosa dan permintaan dari dokter yang berwenang.

1. Gambaran Karakteristik Pasien Trombositopenia Yang Menerima Transfusi TC Meliputi Usia, Jenis Kelamin, dan Golongan Darah di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023.

Penelitian ini menunjukan bahwa distribusi komponen TC paling banyak berdasarkan usia yaitu pasien dengan usia 51-80 tahun (59,46%). Trombositopenia lebih banyak terjadi pada pasien usia dewasa dibandingkan anak-anak. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Syafitri & Shoumi (2020). Penelitian tersebut menunjukan bahwa mayoritas terbanyak adalah pasien dengan kelompok usia dewasa dengan jumlah 44 pasien dari 60 pasien (73,3%). Banyak penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa kejadian trombositopenia imun (ITP) meningkat setelah usia 60 tahun dan mencapai puncaknya pada pasien di atas usia 80 tahun, hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor lain seperti penyakit penyerta dan paparan obat dapat mempengaruhi resiko pendarahan, terutama pasien lanjut usia. Penyakit penyerta seperti penyakit kardiovaskular, gagal ginjal atau hati, atau penyakit gastrointestinal meningkat jumlahnya seiring bertambahnya usia (Michel,2023).

Berdasarkan jenis kelamin pasien dengan jenis kelamin laki-laki lebih dominan dibandingkan pasien dengan jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 26 (70,27%). Penelitian tersebut sesuai dengan penelitian yang

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

dilakukan oleh Rosyidah *et al* (2023). Bahwa sebanyak 16 orang dari 28 orang (57%). Hal tersebut terjadi karena laju metabolisme pada perempuan lebih rendah daripada laki-laki. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Moulis *et al* (2018). Penelitian tersebut menunjukkan peningkatan kasus trombositopenia lebih sering terjadi pada laki-laki. Sejumlah penelitian menyatakan salah satu faktor yang menyebabkan laki-laki lebih rentan terkena infeksi virus dengue dengan pendekatan trombositopenia adalah karena laki-laki kurang efisien dalam memproduksi immunoglobulin dan antibodi sebagai sistem pertahanan tubuh dalam melawan infeksi daripada perempuan (Hermawan, 2017).

Berdasarkan golongan darah dan rhesus lebih banyak terjadi pada pasien dengan golongan darah O positif (+) yaitu sebanyak 15 orang (40,54%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahira *et al* (2020). Penelitian tersebut menunjukan bahwa golongan darah O lebih dominan yaitu sebanyak 51 (38,35%) dari total 133 pasien. Banyaknya pasien bergolongan darah O dikarenakan di Indonesia sendiri mayoritas penduduknya bergolongan darah O, yang mencapai hingga 40% populasi penduduk Azizah et al (2021).

2. Gambaran Distribusi Komponen *Thrombocyte Concentrate* Berdasarkan Golongan Darah Pasien Trombositopenia di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2023.

Berdasarkan distribusi komponen *Thrombocyte Concentrate* didapatkan pasien dengan golongan darah O adalah pasien yang terbanyak yaitu sebanyak 75 kantong (39,06). Penelitian ini sejalan dengan Aziza *et al* (2021). Penelitian tersebut menunjukan bahwa pasien dengan golongan darah O adalah pasien terbanyak yaitu sebanyak 45 orang (67,16%) dari 67 orang. Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian oleh Anggini *et al* (2019). Penelitian tersebut menunjukan bahwa golongan darah O merupakan pengguna TC terbanyak yaitu berjumlah 53 kantong. Golongan darah O memiliki sel darah merah tanpa antigen dan disebut juga sebagai golongan

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN

darah universal, golongan darah O dapat diberikan untuk golongan darah apa saja. Golongan darah merupakan ciri khas dari sel darah merah yang mengandung beberapa protein dan karbohidrat. Golongan darah yang paling sering ditemukan adalah golongan darah O karena golongan darah O merupakan yang terbanyak di dunia.

3. Gambaran Jumlah Trombosit Pasien Trombositopenia di RS PKU Muhamadiyah Yogyakarta tahun 2023.

Berdasarkan jumlah trombosit didapatkan pasien yang memiliki trombosit < 50.000/µl lebih banyak yaitu 25 pasien dengan persentase (67,57%). Hal tersebut menunjukan bahwa pasien yang jumlah trombositnya lebih rendah akan membutuhkan transfusi TC yang lebih banyak. Transfusi trombosit dibutuhkan pasien trombositopenia untuk mencegah pendarahan atau disfungsi platelet. Seseorang yang kekurangan trombosit akan mudah mengalami pendarahan, mimisan, luka berdarah yang sulit sembuh, hingga muntah darah dalam kasus serius. Faktor penyebab turunya jumlah trombosit yaitu produksi trombosit kurang, tubuh menghancurkan trombositnya sendiri, penyakit autoimun, konsumsi obat-obatan tertentu, kehamilan, dan trombosit tertahan di dalam limpa. Penelitian ini sejalan dengan Nindhita & Widyaningrum (2019). Hasil dari penelitian tersebut menunjukan bahwa transfusi trombosit dengan indikasi trombsoitopenia diberikan pada pasien yang trombositnya <50.000/µl. Trombosit ditransfusikan untuk mengontrol atau mencegah perdarahan yang terkait dengan penurunan jumlah trombosit yang sangat parah atau trombosit yang abnormal secara fungsional.

4. Gambaran Distribusi TC Berdasarkan Jumlah Trombosit di RS PKU Muhamadiyah Yogyakarta Tahun 2023.

Berdasarkan jumlah trombosit yang paling banyak adalah pasien dengan jumlah trombosit < 50.000/µl yaitu sebanyak 12 orang (63,16%). Penelitian

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wenno *et al* (2019) bahwa jika jumlah trombosit kurang dari 50.000/µl merupakan trombositopenia berat sehingga harus menerima transfusi *Thrombocyte Concentrate* untuk menaikan trombositnya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosyidah *et al* (2022) yang menyatakan volume rerata TC darah transfusi adalah antara 30−50 ml setiap unitnya yang dapat meningkatkan jumlah trombosit rerata antara 5.000−10.000/ul.

D. Keterbatasan

1. Kesulitan

Data yang ada di BDRS tidak lengkap sehingga harus mengecek secara manual satu persatu dari file yang dalam bentuk pdf, dan tidak semua jumlah trombosit dan golongan darah pasien di catat dilembar permintaan, sehingga peneliti harus mencari data yang lebih lengkap di Rekam Medis.

2. Kelemahan

Penelitian hanya fokus pada distribusi *Thrombocyte Concentrate* berdasarkan jumlah trombosit pasien sebelum transfusi, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut topik mengenai Trombositopenia agar dapat mengembangkan penelitian ini, terutama tentang indikasi transfusi trombosit untuk pasien trombositopenia dan jumlah trombosit setelah transfusi.

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA PERPUSTAKAAN