

GAMBARAN PENGGUNAAN *THROMBOCYTE CONCENTRATE* PADA PASIEN TROMBOSITOPENIA DI RSUD AL IHSAN TRIWULAN I TAHUN 2024

Rustina Fatma¹, Agus Sudrajat²

^{1,2}Program Studi Analisis Kesehatan

^{1,2}Politeknik Piksi Ganesha, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung

E-mail: ¹rustinafatma29@gmail.com, ²manlab25@gmail.com

ABSTRACT

Thrombocyte Concentrate in the human body has a normal value of 150,000 - 400,000 μ L. In patients with Thrombocytopenia, the level of Thrombocyte Concentrate is less than 20,000 μ L. Therefore, TC transfusion is needed in thrombocytopenia patients. This disease is mostly caused by several factors such as Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), viral infections, or in someone with an autoimmune disorder. The purpose of this study is to find out the description of the characteristics of Thrombocyte Concentrate users in Thrombocytopenia patients at Al Ihsan Hospital in January – March 2024. The method used in this study is a descriptive survey using secondary data using a cross-sectional approach. The population and sample of this study were 51 patients with thrombocytopenia at Al Ihsan Hospital. The population is divided into several categories, based on male sex 36 patients, female sex 15 patients. Based on the age range of 0-20 years 19 patients, 21-40 years old 12 patients, 41-60 years old 15 patients, 61-80 years old 5 patients. Based on the type of blood type A 15 patients, blood type B 12 patients, blood type AB 3 patients and blood type O as many as 21 patients. In conclusion, users of Thrombocyte Concentrate in Thrombocytopenia patients at Al Ihsan Hospital in the first quarter of 2024 obtained the majority of results in male patients aged 0-20 years and blood type O.

Keywords: *Thrombocyte Concentrate, Trombositopenia*

ABSTRAK

*Thrombocyte Concentrate dalam tubuh manusia mempunyai nilai normal 150.000 - 400.000 μ L. Pada penderita Trombositopenia kadar TC kurang dari 20.000 μ L. Maka dibutuhkan Transfusi TC pada pasien Trombositopenia, penyakit ini banyak disebabkan oleh beberapa faktor seperti Demam Berdarah Dengue (DBD), infeksi virus, atau pada seseorang dengan gangguan autoimun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran karakteristik pengguna *Thrombocyte Concentrate* pada pasien Trombositopenia di RSUD Al Ihsan pada bulan Januari – Maret tahun 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei deskriptif menggunakan data sekunder dengan menggunakan pendekatan cross-sectional. Populasi dan sampel penelitian ini adalah pasien Trombositopenia di RSUD Al Ihsan sebanyak 51 pasien, populasi terbagi menjadi beberapa kategori, berdasarkan jenis kelamin laki-laki 36 pasien, jenis kelamin perempuan 15 pasien. Berdasarkan rentang usia 0-20 tahun 19 pasien, 21-40 tahun 12 pasien, 41-60 tahun 15 pasien, 61-80 tahun 5 pasien. berdasarkan jenis golongan darah A 15 pasien, golongan darah B 12 pasien, golongan darah AB 3 pasien dan golongan darah O sebanyak 21 pasien. Kesimpulannya pengguna *Thrombocyte Concentrate* pada pasien Trombositopenia di RSUD Al Ihsan Triwulan I tahun 2024 mendapatkan hasil mayoritas pada pasien laki-laki dengan usia 0-20 tahun dan golongan darah O.*

Kata Kunci: *Thrombocyte Concentrate, Trombositopenia*

PENDAHULUAN

Trombositopenia adalah nama yang diberikan untuk suatu kondisi dimana jumlah trombosit berada di bawah batas normal. Pengidap dengan trombositopenia memerlukan transfusi darah berupa *Thrombocyte Concentrate* (TC) (Ria Syafitri, 2021)

Istilah medis untuk pengurangan jumlah trombosit di bawah batas normal merupakan trombositopenia, yang biasanya disebut dengan trombosit. Trombosit dianggap normal jika hasilnya adalah 150.000 hingga 450.000/ml. Baik orang berumur maupun anak-anak dapat mengalami trombositopenia, yang menambah kerentanan seseorang

terhadap perdarahan. Trombositopenia yang tidak diatasi juga dapat mengakibatkan efek perdarahan internal yang mematikan, lebih-lebih apabila jumlah trombosit pasien kurang dari 10.000/ml dapat menyebabkan perdarahan otak, meskipun hal ini jarang terjadi (Ria Syafitri, 2021)

TC juga merupakan produk darah yang terdiri dari trombosit pekat yang diperoleh melalui pemisahan darah utuh maupun tromboferesis. Trombosit memiliki usia simpan terbatas yakni 5 hari pada temperatur 20 – 24 derajat celcius. Trombosit juga rentan terhadap agregasi yang mengakibatkan hilangnya viabilitas sel sehingga wajib disimpan dalam agligrator. Agitasi trombosit pula dapat merendahkan kandungan laktat serta menghindari penyusutan PH. Penciptaan asam laktat yang besar bisa pengaruhi mutu komponen TC (Anggini et al., 2017)

UTD menawarkan bermacam kategori produk darah, seperti *Whole Blood (WB)*, *Packed Red Cell (PRC)*, serta *Thrombocyte Concentrate (TC)*. Tiap produk darah dianjurkan berlandaskan keadaan medis penderita. Tidak hanya itu, produk darah juga dijaga pada bermacam temperatur serta diperlukan guna melindungi mutu darah. Salah satu tujuan pemberian TC merupakan guna menaikkan jumlah trombosit pada bermacam keadaan medis, sehingga perlu dilakukan pemantauan jumlah trombosit dalam kantong darah guna mengenali derajat pengurangan jumlah trombosit akibat masa penyimpanan (Kemenkes, 2015).

Data Direktorat Pelayanan Kesehatan Primer (2018) memberikan penjelasan bahwa kebutuhan darah minimum (2% penduduk) di Kalimantan Barat merupakan 97.235 kantong, dengan total pengeluaran darah sebanyak 36 kantong. Masih ada kelangkaan darah yang signifikan, sehingga kebutuhan TC tidak dipenuhi (Data Direktorat Pelayanan Kesehatan Primer 2018). (Almirah et al., 2021)

Menurut penelitian terdahulu yang dilakukan terhadap 133 orang didapatkan hasil bahwa 68 orang (51,13%) diidentifikasi sebagai pria, sebaliknya 65 orang (48,87%) diidentifikasi sebagai wanita. penderita pria mendominasi jumlah permintaan TC di antara penderita trombositopenia, sebanyak 68 Orang (51,13%)

(Dhea Elisa Mahira, Christina Roosarjani, 2023). sedangkan menurut penelitian yang sudah dilakukan oleh (Supadmi, 2021) didapatkan hasil pada bulan Januari serta bulan November merupakan periode permintaan terbanyak untuk permintaan TC, dengan masing- masing sebanyak 14 dan 12 pasien.

Berdasarkan uraian dari pendahuluan di atas, saya sebagai peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Pengguna *Thrombocyte Concentrate* Pada Pasien Trombositopenia Triwulan I tahun 2024” dimana penelitian ini saya lakukan untuk mengisi kesenangan pengetahuan dan membenarkan ataupun menyangkal teori yang ada pada penelitian sebelumnya.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan survei deskriptif dengan data sekunder dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Pengambilan data dilakukan di RSUD Al-Ihsan Provinsi Jawa Barat.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien yang didiagnosa dengan trombositopenia dan menerima *thrombocyte concentrate* sebanyak 51 pasien di RSUD Al-Ihsan triwulan I tahun 2024.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, dimana penelitian ini hanya melibatkan pasien yang memenuhi kriteria inklusi yaitu memilih sampel yang akan dimasukkan dalam penelitian dan kriteria eksklusi untuk menghilangkan sampel yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian ini. Seperti memilih sampel dengan data transfusi TC yang sudah lebih dari 3 kali dan terbilang sering dalam jangka waktu yang telah ditentukan. dan tidak memilih sampel yang melakukan transfusi TC kurang dari 3 kali, karena itu biasanya bukan penyakit trombositopenia bisa saja itu transfusi TC untuk penyakit DBD.

Pengumpulan data dan instrumen dalam penelitian ini diambil dari data rekapitulasi rekam medis pasien yang mendapatkan *Thrombocyte Concentrate* pada bulan januari sampai bulan maret pada tahun 2024 di RSUD Al-Ihsan. proses pengambilan data seperti meminta surat permohonan untuk mengambil data ke pihak kampus kemudian memberikan

surat kepada diklat RSUD Al-Ihsan dan mengambil data sesuai dengan yang dibutuhkan. Teknik pengolahan data yang diambil dalam penelitian ini seperti *editing data, coding data, tabulating data* menggunakan analisa yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan bantuan IBM SPSS 25 dan Microsoft Excel 2019.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian data dari penelitian yang dilakukan pada pasien Trombositopenia yang menggunakan TC dengan jumlah sampel sebanyak 51 populasi ini dikelompokkan menjadi beberapa kategori yaitu: jenis kelamin, rentang usia dan golongan darah.

A. Penyajian Data Berdasarkan Kategori Jenis Kelamin

Tabel 1. Kategori Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki-laki	36	71
Perempuan	15	29
Total	51	100

Sumber: Buku Rekam Medis RSUD Al-Ihsan, 2024



Sumber: Buku Rekam Medis RSUD Al-Ihsan, 2024

Berdasarkan data Tabel 1 pada penelitian ini dengan sampel sebanyak 51 didapatkan hasil jenis kelamin laki-laki sebanyak 36 pasien (70,6%) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 15 pasien (29,4%), dimana bisa dilihat bahwa sampel dengan jenis kelamin

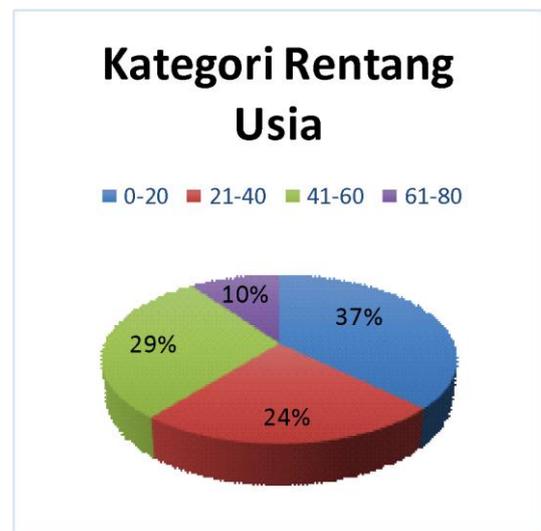
laki-laki lebih banyak dari pada pada sampel jenis kelamin perempuan. Trombositopenia ini biasanya banyak disebabkan oleh beberapa faktor, contohnya seperti Demam Berdarah Dengue (DBD) yang banyak ditemukan saat musim hujan, atau infeksi virus seperti hepatitis, HIV dan tidak sedikit ditemukan pada penderita gangguan autoimun. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dhea Elisa Mahira, Christina Roosarjani, 2023) dimana trombositopenia banyak terjadi pada laki-laki dan dapat terus meningkat seiring bertambahnya usia.

B. Penyajian Data Berdasarkan Kategori Rentang Usia

Tabel 2. Kategori Rentang Usia

Usia (Tahun)	Frekuensi	Presentase (%)
0-20	19	37
21-40	12	24
41-60	15	29
61-80	5	10
Total	51	100

Sumber: Buku Rekam Medis RSUD Al-Ihsan, 2024



Sumber: Buku Rekam Medis RSUD Al-Ihsan, 2024

Dari hasil pengolahan data pada Tabel 2 berdasarkan kategori rentang usia diatas dapat dilihat penderita trombositopenia yang berusia 0-20 tahun mendapatkan hasil terbanyak yaitu 19 pasien (37,3%), trombositopenia menjadi salah satu gejala yang kerap terjadi pada anak-

anak yang memiliki kelainan dan sakit yang parah (Dhea Elisa Mahira, Christina Roosarjani, 2023). Dari penelitian yang saya lakukan di RSUD Al Ihsan hal ini biasanya terjadi karena produksi darah penderita trombositopenia pada anak-anak tidak sempurna atau memiliki kelainan seperti bentuk trombosit yang seharusnya bulat (bikonkaf) sedangkan keping darah pada penderita trombositopenia tidak sempurna atau berbentuk setengahnya seperti bulan sabit yang rentan pecah pada tubuh anak-anak. selain hal itu bisa juga disebabkan karena penyakit Leukimia limfositik akut (ALL) atau kanker darah yang paling umum terjadi pada anak-anak ataupun pada orang dewasa.

C. Penyajian Data Berdasarkan Kategori Golongan Darah

Tabel 3. Kategori Golongan Darah

Golongan Darah	Frekuensi	Presentase (%)
A	15	29
B	12	24
AB	3	6
O	21	41
Total	51	100

Sumber: Buku Rekam Medis RSUD Al-Ihsan, 2024



Sumber: Buku Rekam Medis RSUD Al-Ihsan, 2024

Berdasarkan data dari Tabel 3 diatas pengguna *Thrombocyte Concentrate* untuk pasien Trombositopenia sebanyak 51 pasien didapatkan hasil terbanyak golongan O yaitu 21 pasien (41%), seperti berdasarkan informasi

Kementerian dalam Negeri (Kemendagri) jumlah penduduk Indonesia per 31 Desember 2021 berjumlah 2388 juta jiwa. kebanyakan penduduk Indonesia bergolongan darah O sebanyak 17,28 juta jiwa (Mahmudan, 2022). Menurut buku yang ditulis oleh (Ridwan, 2017) Golongan darah O juga dikenal sebagai donor universal, artinya golongan darah tersebut boleh mendonorkan darahnya ke golongan darah apa pun. namun hal ini tidak digunakan sebagai pedoman dalam transfusi darah karena ketidakcocokan dapat timbul, terutama jika plasma donor golongan darah O mengandung inti A dan B berfilter tinggi.

SIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan tentang Gambaran karakteristik Pengguna *Thrombocyte Concentrate* pada pasien Trombositopenia di RSUD Al Ihsan pada bulan Januari, Februari, dan bulan Maret tahun 2024 ini sebagian besar adalah pasien dengan jenis kelamin laki-laki (71%), dengan rata-rata berusia 0-20 tahun (37%) dan mayoritas memiliki golongan darah O (41%).

DAFTAR PUSTAKA

- Almirah, G., Mumpuni, N., & Supadmi, F. R. S. (2021). Distribusi Komponen Darah *Thrombocyte Concentrate* (TC). *Jaringan Laboratorium Medis*, 2(2), 75–81. <https://doi.org/10.31983/jlm.v2i2.7669>
- Anggini, R., Sepvianti, W., & Wulandari, M. (2017). Gambaran Jumlah Trombosit pada Sediaan Darah *Thrombocyte Concentrate* (TC) Selama Masa Simpan 5 Hari. *Conference on Research & Community Services*, 480–484. <https://core.ac.uk/download/pdf/267901692.pdf>
- Dhea Elisa Mahira, Christina Roosarjani, N. H. L. (2023). Gambaran Permintaan *Thrombocyte Concentrate* Untuk Pasien Trombositopenia di UDD PMI Kota Surakarta Triwulan III Tahun 2021. *Indonesian Journal of Multidisciplinary*, 1, 1122–1130.
- Kemenkes, R. I. (2015). Permenkes RI No. 91 tahun 2015 tentang standar Pelayanan Transfusi Darah. *Jakarta: Depkes RI*.

- Mahmudan, A. (2022). *Mayoritas Masyarakat Indonesia Punya Golongan Darah O*. DataIndonesia.Id.
<https://dataindonesia.id/kesehatan/detail/mayoritas-masyarakat-indonesia-punya-golongan-darah-o>
- Ria Syafitri, D. S. (2021). Perbedaan Kadar Trombosit Pada Pasien Trombositopenia Sebelum Dan Sesudah Transfusi Trombosit Konsentrat Di Rsud Karawang Tahun 2019 – 2020. *Ensiklopedis of Journal*.
<https://pdfs.semanticscholar.org/4347/5fe765f3eb2e8fd5160171d4c8411b6f109f.pdf>
- Ridwan, M. (2017). *Mengenal Lebih Dekat Golongan Darah O*. 05/0/2024.
[https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=hbJVEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Muhamad+Ridwan.+\(2017\).+Buku+Mengenal+Lebih+Dekat+Golongan+Darah.++Jakarta:+Hikam+Pustaka.&ots=ZwGrids1_3&sig=GmdgjnOLIG5DkMPRGfoA4R6B3y4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=hbJVEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Muhamad+Ridwan.+(2017).+Buku+Mengenal+Lebih+Dekat+Golongan+Darah.++Jakarta:+Hikam+Pustaka.&ots=ZwGrids1_3&sig=GmdgjnOLIG5DkMPRGfoA4R6B3y4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Supadmi, F. R. S. (2021). Gambaran Pengguna Komponen *Thrombocyte Concentrate* (Tc) Di Utd Pmi Kabupaten Sleman Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Cerebral Medika*, 3(1), 2.
<https://doi.org/10.53475/jicm.v3i1.29>