

**DISTRIBUSI KOMPONEN DARAH *THROMBOCYTE CONCENTRATE* (TC)  
DI UTD PMI KOTA PONTIANAK  
TAHUN 2019**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan  
Program Studi Teknologi Bank Darah Fakultas Kesehatan  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun Oleh:

**GINA ALMIRAH**  
NPM. 1417022

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI BANK DARAH (D-3)  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
2020**

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN KARYA TULIS ILMIAH  
DISTRIBUSI KOMPONEN DARAH *THROMBOCYTE CONCENTRATE* (TC)  
DI UTD PMI KOTA PONTIANAK

TAHUN 2019

Diajukan oleh:

**GINA ALMIRAH**  
NPM. 1417022

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Syah  
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya Kesehatan  
(A.Md.Kes) Program Studi Teknologi Bank Darah (D-3)  
di Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 20 Agustus 2020

Mengesahkan :

Penguji,

Pembimbing,

Francisca R. S. S., A.P.T.T.D., S.K.M., M.Sc  
NIDN. 05-1405-7401

Nurpuji Mumpuni, S.Si., M.Kes  
NIDN. 05-2708-7403

Keprodi Teknologi Bank Darah (D-3),

Francisca Romana Sri Supadmi, A.P.T.T.D., S.K.M., M.Sc  
NIDN. 05-1405-7401

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Gina Almirah

NPM : 1417022

Program Studi : Teknologi Bank Darah (D-3)

Judul KTI : Distribusi Komponen Darah *Thrombocyte Concentrate*  
(TC) di UTD PMI Kota Pontianak Tahun 2019

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarism. Semua referensi dan sumber terkait yang diacu dalam karya ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Pontianak, 10 Agustus 2020



*Gina*  
Gina Almirah

## PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT Tuhan Semesta Alam. Atas segala karunia nikmatNya sehingga saya dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah ini dengan sebaik-baiknya. Karya Tulis Ilmiah ini berjudul “Distribusi komponen darah *Thrombocyte Concentrate* (TC) di UTD PMI Kota Yogyakarta Tahun 2019”, disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini disusun secara baik dan benar, namun penulis sebagai manusia biasa menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Karenanya penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian. Besar harapan saya Karya Tulis Ilmiah ini dapat menjadi sarana pembelajaran bagi mahasiswa kesehatan khususnya mahasiswa Teknologi Bank Darah. Demikian apa yang bisa saya sampaikan, semoga pembaca dapat mengambil manfaat dan menambah pengetahuan dari karya ini.

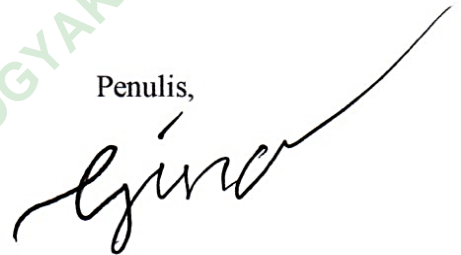
Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bantuan serta kemurahan hati dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kuswanto Hardjo, dr.,M.Kes., selaku dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
2. Nurpuji Mumpuni, S.Si., M.Kes selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dari awal hingga akhir.
3. Fransisca Romana Sri Supadmi, A.P.TTD., SKM., M.Sc selaku dosen, Kepala Prodi D-3 Teknologi Bank Darah Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, serta dosen penguji yang banyak memberikan motivasi, dukungan, membimbing, mengajarkan, dan menyayangi anak-anak didiknya dengan tulus.
4. Nur'aini Prnamaningsih, S.Si., M.Sc sebagai dosen prodi TBD dan koordinator Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak membantu.
5. Kepada dosen-dosen D-3 TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang telah mengajarkan dan membimbing penulis selama ini.
6. Terkhusus kepada yang tercinta dan saya banggakan Ayahanda Mujaidi dan Ibunda (Almh) Etty Setiyawati yang telah banyak berkorban dalam mengasuh

mendidik, mendukung dan mendoakan penulis dengan penuh kasih sayang yang tulus dan ikhlas.

7. Saudari-saudariku tercinta serta segenap keluarga yang senantiasa memberikan doa dan dukungan selama penyusunan KTI ini.
8. Sahabat-sahabatku dan rekan-rekan seperjuangan mahasiswa D-3 Teknologi Bank Darah Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta angkatan 2017 yang senantiasa menjaga kekompakan, persaudaraan, kerjasama hingga sampai penyelesaian KTI ini.

Penulis,



**Gina Almirah**

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI .....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan .....	3
1. Tujuan Umum .....	3
2. Tujuan Khusus .....	3
D. Manfaat .....	3
1. Manfaat Teoritis .....	3
2. Manfaat Praktis .....	3
E. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Landasan Teori .....	6
1. Transfusi .....	6
2. Trombosit .....	8
3. Pengolahan Darah .....	10
4. Unit Transfusi Darah (UTD) .....	12
5. Distribusi Darah .....	14
B. Kerangka teori .....	16
C. Pertanyaan Penelitian .....	16

BAB III METODELOGI PENELITIAN .....	17
A. Desain penelitian .....	17
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	17
1. Lokasi Penelitian .....	17
2. Waktu Penelitian .....	17
C. Variabel Penelitian .....	17
D. Definisi Operasional .....	18
E. Alat dan Metode Pengumpulan Data .....	18
1. Alat Pengumpulan Data .....	18
2. Metode Pengumpulan Data .....	18
F. Metode Pengolahan dan Analisis Data .....	19
G. Etika Penelitian .....	19
H. Pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah .....	19
1. Persiapan .....	19
2. Pelaksanaan .....	20
3. Penyusunan Laporan .....	20
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	 21
1. Hasil .....	21
2. Pembahasan .....	25
3. Keterbatasan .....	31
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	 32
1. Kesimpulan .....	32
2. Saran .....	32
 DAFTAR PUSTAKA .....	 34
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	5
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	18
Tabel 4.1 Frekuensi data permintaan TC Tahun 2019 .....	21
Tabel 4.2 Permintaan TC tahun 2019 .....	22
Tabel 4.3 Frekuensi data sediaan dan distribusi TC tahun 2019 .....	22
Tabel 4.4 Sediaan dan distribusi TC tahun 2019 .....	23
Tabel 4.5 Distribusi TC ke BDRS tahun 2019 .....	23

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	16
Gambar 4.1 Data sediaan dan permintaan TC tahun 2019 .....	24
Gambar 4.2 Data sediaan dan distribusi TC tahun 2019 .....	26
Gambar 4.4 Distribusi TC ke BDRS tahun 2019 .....	28

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian .....	39
Lampiran 2. <i>Ethical Clearance</i> .....	41
Lampiran 3. Lembar Observasi .....	42
Lampiran 4. Lembar Hasil Observasi .....	43
Lampiran 5. Hasil Analisis Data .....	45
Lampiran 6. Jadwal Penelitian .....	48
Lampiran 7. Lembar bimbingan .....	49

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN

# DISTRIBUSI KOMPONEN DARAH THROMBOCYTE CONCENTRATE DI UTD PMI KOTA PONTIANAK TAHUN 2019

Gina Almirah<sup>1</sup>, Nurpuji Mumpuni<sup>2</sup>, Fransisca Romana Sri Supadmi<sup>3</sup>

## INTISARI

**Latar Belakang:** Transfusi darah menjadi komponen penting dalam pengelolaan pasien dengan luka pada kasus kecelakaan, kondisi bedah, keganasan, komplikasi kehamilan, anemia, hemodialisa, dan kondisi medis yang lainnya. Darah yang dipindahkan dapat berupa darah lengkap dan komponen darah seperti *Packed Red Cells* (PRC), *Thrombocyte Concentrate* (TC), *Anti Hemofilia Factor* (AHF)/ *Cryoprecipitate*, *Fresh Frozen Plasma* (FFP), *Buffy Coat* (BC), *Liquid Plasma* (LP).

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi komponen darah *Thrombocyte Concentrate* (TC) di UTD PMI Kota Pontianak.

**Metode Penelitian:** Desain penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif, pendekatan waktu yang digunakan adalah retrospektif dengan mengumpulkan dan mengolah seluruh data distribusi komponen darah *Thrombocyte Concentrate* (TC) di UTD PMI Kota Pontianak Tahun 2019. Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS).

**Hasil Penelitian:** Hasil analisis data jumlah permintaan TC sebanyak 5.427 kantong dalam 12 bulan, dengan rata-rata (Mean) 452,25 dan sebaran data (Std. Deviasi) 224,620 lebih besar daripada jumlah sediaan dan distribusi TC sebanyak 3.444 kantong dalam 12 bulan, dengan rata-rata (Mean) 287 dan sebaran data (Std. Deviasi) 79,681. Permintaan dan distribusi terbanyak adalah RSUD Dr. Soedarso, sedangkan yang paling sedikit adalah RSB Nabasa.

**Kesimpulan:** Distribusi komponen darah TC di UTD PMI Kota Pontianak masih memerlukan peningkatan baik untuk persediaan maupun distribusi agar terpenuhi jumlah permintaan TC.

Kata kunci: Distribusi komponen darah, *Thrombocyte Concentrate* (TC)

---

<sup>1</sup> Mahasiswa TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>2</sup> Dosen TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen TBD Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

# **DISTRIBUTION OF BLOOD COMPONENTS THROMBOCYTE CONCENTRATE IN INDONESIAN RED CROSS BLOOD TRANSFUSION SERVICE PONTIANAK CITY PMI IN 2019**

Gina Almirah<sup>1</sup>, Nurpuji Mumpuni<sup>2</sup>, Fransisca Romana Sri Supadmi<sup>3</sup>

## **ABSTRACT**

**Background:** Blood transfusions become an important component in the management of patients with injuries to cases of accidents, surgical conditions, violence, pregnancy complications, anemia, hemodialysis, and other medical conditions. The blood transferred can be complete blood and blood components such as Packed Red Cells (PRC), Thrombocyte Concentrate (TC), Anti hemophilia Factor (AHF)/Cryoprecipitate, Fresh Frozen Plasma (FFP), Buffy Coat (BC), Liquid Plasma (LP).

**Objective:** This research aims to determine the distribution of blood component Thrombocyte Concentrate (TC) in Indonesian Red Cross Blood Transfusion Service Pontianak City.

**Method:** The design of this research is a quantitative study with a descriptive design, the approach of time used is retrospective by collecting and processing all the distribution data of blood component Thrombocyte Concentrate (TC) in Indonesian Red Cross Blood Transfusion Service Pontianak City in 2019. Processing and analyzing data in this study using the Statistical Product and Service Solutions (SPSS) application.

**Result:** Data analysis results of the number of Thrombocyte Concentrate requests 5,427 bags in 12 months, with an average (Mean) of 452.25 and a data spread (Std. Deviation) of 224.620 is greater than the dosage amount and the distribution of Thrombocyte Concentrate 3,444 bags in 12 months, with an average (Mean) 287 and a data spread (Std. Deviation) 79.681. The most demand and distribution is Dr. Soedarso country general hospital, while the fewest are the Nabasa maternity hospital.

**Conclusions:** The distribution of Thrombocyte Concentrate blood components in Indonesian Red Cross Blood Transfusion Service Pontianak City still needs improvement for both inventory and distribution to be fulfilled the number of Thrombocyte Concentrate requests.

Keyword: Distribution of blood components, Thrombocyte Concentrate (TC)

---

<sup>1</sup> Student of Blood Bank Technology Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>2</sup> Lecturer of Blood Bank Technology Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>3</sup> Lecturer of Blood Bank Technology Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta