

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK HEMATOLOGI PASIEN TALASEMIA BETA MAYOR
DI RSUD DR. SOETOMO PERIODE 2017-2022**



Penulis

AGHISNA RAHMA PUTRI WASONO

NIM 011911133263

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK HEMATOLOGI PASIEN TALASEMIA BETA MAYOR
DI RSUD DR. SOETOMO PERIODE 2017-2022**



Penulis

AGHISNA RAHMA PUTRI WASONO

NIM: 011911133263

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

**KARAKTERISTIK HEMATOLOGI PASIEN TALASEMIA BETA MAYOR
DI RSUD DR. SOETOMO PERIODE 2017-2022**

Skripsi

Untuk memenuhi persyaratan tahap sarjana Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Penulis

AGHISNA RAHMA PUTRI WASONO

NIM: 011911133263

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

LEMBAR PEENGESAHAN

Skripsi ini telah disetujui dan diterima setelah diuji oleh tim penguji

Program Studi Kedokteran Universitas Airlangga

Tanggal 31 Oktober 2022

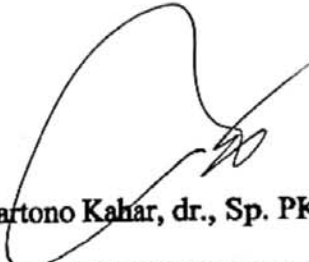
Pembimbing I



Prof. Dr. Siprianus Ugroseno Yudho Bintoro, dr., Sp. PD-KHOM FINASIM

NIP 19630916 198903 1 009

Pembimbing II

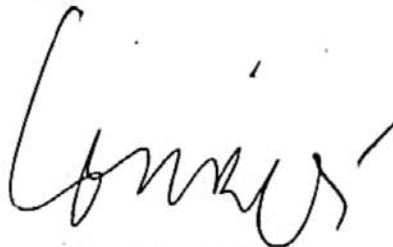


Dr. Hartono Kahar, dr., Sp. PK(K), MQIH

NIP 19590531 198611 1 001

Mengetahui,

Kepala Program Studi Kedokteran



Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes.

NIP 19750612 200501 2 003

LEMBAR KEPUTUSAN TIM PENGUJI

**KARAKTERISTIK HEMATOLOGI PASIEN TALASEMIA BETA MAYOR
DI RSUD DR. SOETOMO PERIODE 2017-2022**

Oleh:

**Aghisna Rahma Putri Wasono
011911133263**

Disetujui dan diterima setelah diuji oleh

Tim Penguji Program Studi Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya

Surabaya, 31 Oktober 2022

**Menyetujui,
Ketua Penguji**



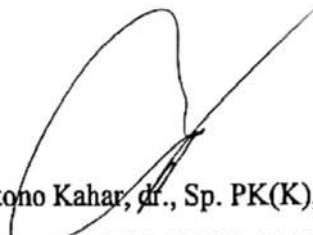
**Dr. Soebagijo Adi Soelistijo, dr., Sp. PD-KEMD, FINASIM, FACP
NIP 19580401 198403 1 011**

Pembimbing Utama



**Prof. Dr. Siprianus Ugroseno Yudho Bintoro, dr.,
Sp. PD-KHOM, FINASIM
NIP 19630916 198903 1 009**

Pembimbing Serta



**Dr. Hartono Kahar, dr., Sp. PK(K), MQIH
NIP-19590531 198611 1 001**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aghisna Rahma Putri Wasono
Tempat, tanggal lahir : Blitar, 2 Oktober 2001
Alamat tempat tinggal : Perumahan Griya Tawangsari Indah Blok G-4, RT 03/ RW 05,
Kel. Tawangsari, Kec. Garum, Kab. Blitar, Jawa Timur
Alamat e-mail : aghisna.rahma.putri-2019@fk.unair.ac.id
Nomor telepon : 085231908411
Judul karya akhir : KARAKTERISTIK HEMATOLOGI PASIEN TALASEMIA
BETA MAYOR DI RSUD DR. SOETOMO PERIODE 2017-
2022

Dengan ini saya menyatakan karya tulis ilmiah yang saya buat sebagai pemenuhan Modul Penelitian 2021/2022 adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan plagiarisme, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah dipublikasikan dalam segala bentuk jurnal di mana pun. Apabila di kemudian hari tulisan naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan naskah akhir saya dianggap gugur.

Surabaya, 31 Oktober 2022



Aghisna Rahma Putri Wasono

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “KARAKTERISTIK HEMATOLOGI PASIEN TALASEMIA BETA MAYOR DI RSUD DR. SOETOMO PERIODE 2017-2022” dengan baik. Skripsi ini telah diselesaikan dengan maksimal dan lancar tentunya tak lepas dari bantuan dan masukan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Siprianus Ugroseno Yudho Bintoro, dr., Sp. PD-KHOM FINASIM, selaku dosen pembimbing utama, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, serta masukan kepada penulis.
2. Dr. Hartono Kahar, dr., Sp. PK(K), MQIH, selaku dosen pembimbing dua, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan evaluasi, masukan, dan arahan kepada penulis.
3. Dr. Soebagijo Adi Soelistijo, dr., Sp. PD-KEMD, FINASIM, FACP, selaku dosen penguji, yang telah meluangkan waktu untuk menguji serta memberikan saran, nasihat, dan ilmu kepada penulis.
4. Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak., CMA, selaku Rektor Universitas Airlangga.
5. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp. OG(K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
6. Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp. U(K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga terdahulu.
7. Dr. Achmad Chusnu Romdhoni, dr., Sp. THT-KL(K), FICS, selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
8. Dr. Hanik Badriyah Hidayati, dr., Sp. S(K), selaku Wakil Dekan II Fakultas

Kedokteran Universitas Airlangga.

9. Dr. Sulistiawati, dr., M.Kes, selaku Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
10. Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes., selaku Koordinator Program Studi Kedokteran.
11. Dr. Maftuchah Rochmanti, dr., M.Kes., selaku Koordinator Program Studi Kedokteran terdahulu.
12. Dr. Pudji Lestari, dr., M.Kes. sebagai Penanggung Jawab Blok Penelitian.
13. Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K), FINSADV, FAADV, selaku Direktur Pendidikan Profesi dan Penelitian RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
14. Dr. Damayanti Tinduh, dr., Sp.KFR., selaku Kepala Bidang Litbang RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
15. Kepala Bidang Pemasaran dan Rekam Medik RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
16. Nurul Kusuma Wardani, dr., Sp.KFR., selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan selama proses perkuliahan.
17. Grito Wasono, S.Pd. dan Nurbenti Listiana, selaku orang tua penulis, yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan tiada henti selama ini.
18. M. Iqbal Ramadhani Shofa dan Filza Tsalisa Wasono, selaku adik-adik penulis yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan selama ini.
19. drh. Putri Fajar Nihayah dan keluarga lainnya yang telah memberikan doa dan dukungan.
20. Faizun Kharisma, Sangidatul Imro'ah, Arifian Hardi, Bima Galang, Komang Wahyu, Aisha Fairuz, Iwan Dwi, Mohammad Faderik, Allam Taju, M. Fikri, Jelita Aprisano, M. Dany, dan sahabat penulis yang lain yang telah memberikan semangat dan dukungan selama ini.
21. Rekan Komting dan PJB Penelitian, yang telah membantu menyalurkan informasi

mengenai penelitian.

22. Seluruh rekan Costae angkatan 2019, yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
23. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih membutuhkan penyempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Dengan skripsi ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 21 Oktober 2022

Penulis



Aghisna Rahma Putri Wasono

NIM 011911133263

RINGKASAN**KARAKTERISTIK HEMATOLOGI PASIEN TALASEMIA BETA MAYOR DI
RSUD DR. SOETOMO PERIODE 2017-2022**

Pasien talasemia di Indonesia terus meningkat dari 7.029 jiwa pada tahun 2015, hingga terakhir Juni 2021 sejumlah 10.973 jiwa. Di Indonesia prevalensi pembawa sifat talasemia sebanyak 6-10% dan tidak sedikit yang mengidap talasemia beta mayor atau jenis talasemia dengan gejala paling berat. Pasien talasemia beta mayor sangat rentan mengalami komplikasi, yang sebenarnya dapat dideteksi lebih awal dari hasil pemeriksaan darah lengkap. Sedangkan literatur terkait profil darah pasien talasemia beta mayor ini masih sangat sedikit ditemukan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dan analisis mengenai kadar hemoglobin, hematokrit, leukosit, dan trombosit pada pasien talasemia beta mayor untuk mengetahui pola karakteristik hematologi, yang harapannya dapat dijadikan sebagai data penunjang terkait pencegahan komplikasi dari talasemia beta mayor sendiri.

Jenis penelitian ini adalah studi deskriptif, menggunakan pendekatan retrospektif *cross sectional* yang menganalisis data data sekunder rekam medik, dengan sampelnya adalah pasien talasemia beta mayor yang melakukan transfusi di RSUD Dr. Soetomo periode 2017-2022. Sampel diambil secara *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi berupa: 1) Pasien talasemia beta mayor rawat jalan yang melakukan transfusi; 2) Pasien yang memiliki data lengkap pada rekam medik terkait pemeriksaan profil hematologi. Sedangkan kriteria eksklusinya adalah pasien yang memiliki riwayat penyakit berat lain atau kondisi yang memengaruhi hasil pemeriksaan darah pasien. Variabel yang digunakan adalah kadar hemoglobin; kadar hematokrit; kadar leukosit; dan kadar trombosit. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar

pengumpulan data yang memuat identitas pasien dan data hasil pemeriksaan darah pasien. Dilanjutkan dengan pengolahan dan analisis data. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, dengan menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah dalam bentuk tabel. Gambaran mengenai karakteristik hematologi berupa distribusi frekuensi dan persentase dari sebaran data rekam medik pasien talasemia beta mayor di RSUD Dr. Soetomo.

Hasil penelitian berupa: 1) Jumlah seluruh pasien talasemia beta mayor rawat jalan yang melakukan transfusi darah di RSUD Dr. Soetomo Surabaya sebanyak 68 pasien pada periode 2009-2022. Namun yang memenuhi sebagai sampel sebanyak 33 pasien (48,5%). 2) Berdasarkan jenis kelamin, didapatkan pasien perempuan sebanyak 20 pasien (60,6%) dan 13 pasien (39,4%) berjenis kelamin laki-laki. 3) Berdasarkan usia, mayoritas pada rentang usia 16-20 tahun sebanyak 22 pasien (66,7%). 4) Kadar hemoglobin pasien seluruhnya (100%) rendah, yakni dengan rata-rata 7,7 gr/dl. 5) Semua pasien (100%) memiliki kadar hematokrit rendah, yakni dengan rata-rata 25,1%. 6) Kadar leukosit pasien didominasi oleh kadar normal yaitu sebanyak 22 pasien (66,7%), dengan rata-rata 8.633 sel/ μ L. 7) Kadar trombosit normal yakni sebanyak 19 pasien (57,6%) dalam batas normal, dengan rata-rata 228.000 sel/ μ L. Kesimpulannya adalah karakteristik hematologi pasien talasemia beta mayor yang transfusi di RSUD Dr. Soetomo periode 2017-2022 adalah kadar hemoglobin dan hematokrit yang rendah, serta kadar trombosit dan leukosit yang normal. Penulis menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian terkait talasemia beta mayor ini dengan variabel-variabel baru yang mungkin lebih lengkap dan jumlah sampel yang lebih banyak. Kepada pihak RSUD Dr. Soetomo terutama poli hematologi penulis menyarankan untuk melengkapi data rekam medik pasien mulai dari identitas pasien (tanggal lahir), anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang (pemeriksaan laboratorium), serta

penyimpanan data yang rapi, supaya lebih mudah untuk pencarian data rekam medik yang dibutuhkan. Dan terakhir, penulis menyarankan kepada pemerintah terutama Dinas Kesehatan atau jajarannya agar menyusun program pencegahan nasional yang komprehensif untuk talasemia beta mayor melalui skrining karier (pembawa sifat), peningkatan pendidikan publik, konseling, dan diagnosis prenatal, serta diagnosis pra implantasi yang dimulai pada beberapa populasi berisiko di Indonesia.

ABSTRAK

KARAKTERISTIK HEMATOLOGI PASIEN TALASEMIA BETA MAYOR DI RSUD DR. SOETOMO PERIODE 2017-2022

Latar Belakang: Pasien talasemia di Indonesia terus meningkat dari 7.029 jiwa pada tahun 2015, hingga terakhir Juni 2021 sejumlah 10.973 jiwa. Terutama pasien talasemia beta mayor sangat rentan mengalami komplikasi, yang sebenarnya dapat dideteksi lebih awal dari profil darah pasien. Selanjutnya dapat dilakukan tindakan untuk mencegah komplikasi jika didapatkan pasien dengan profil darah abnormal.

Tujuan: Menganalisis karakteristik hematologi pasien talasemia beta mayor terutama kadar hemoglobin, hematokrit, leukosit, dan trombosit.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan data sekunder rekam medik pasien talasemia beta mayor yang transfusi di RSUD Dr. Soetomo periode 2017-2022.

Hasil: 1) Jumlah pasien talasemia beta mayor rawat jalan yang melakukan transfusi darah sebanyak 68 pasien pada periode 2009-2022. Namun sampel yang sesuai sebanyak 33 pasien (48,5%). 2) Berdasarkan jenis kelamin, didapatkan pasien perempuan sebanyak 20 pasien (60,6%) dan 13 pasien (39,4%) berjenis kelamin laki-laki. 3) Berdasarkan usia, mayoritas pasien dengan rentang usia 16-20 tahun sebanyak 22 pasien (66,7%). 4) Kadar hemoglobin pasien seluruhnya (100%) menunjukkan angka yang rendah, dengan rata-rata 7,7 gr/dl. 5) Semua pasien (100%) memiliki kadar hematokrit yang rendah, dengan rata-rata 25,1%. 6) Kadar leukosit pasien didominasi oleh kadar yang normal yaitu sebanyak 22 pasien (66.7%), dengan rata-rata 8.633 sel/ μ L. 7) Kadar trombosit pasien mayoritas normal yakni sebanyak 19 pasien (57.6%), dengan rata-rata 228.000 sel/ μ L.

Kesimpulan: Karakteristik hematologi pasien talasemia beta mayor yang transfusi di

RSUD Dr. Soetomo periode 2017-2022 adalah kadar hemoglobin dan hematokrit yang rendah, serta kadar trombosit dan leukosit yang normal.

Kata Kunci: karakteristik hematologi, talasemia beta mayor, hemoglobin, hematokrit, leukosit, trombosit.

ABSTRACT

**HEMATOLOGICAL CHARACTERISTICS OF BETA MAJOR THALASEMIA
PATIENTS IN RSUD DR. SOETOMO PERIOD 2017-2022**

Background: *Thalassemia patients in Indonesia continue to increase from 7,029 people in 2015, to the last June 2021 numbering 10,973 people. Especially beta thalassemia major patients are very susceptible to complications, which can actually be detected earlier from the patient's blood profile. Furthermore, measures can be taken to prevent complications if a patient with an abnormal blood profile is found.*

Objective: *To analyze the hematological characteristics of beta thalassemia major patients, especially the levels of hemoglobin, hematocrit, leukocytes, and platelets.*

Methods: *This study is a descriptive study, using secondary data from medical records of patients with beta thalassemia major who were transfused at RSUD Dr. Soetomo period 2017-2022.*

Results: *1) The number of outpatient beta thalassemia major patients who performed blood transfusion was 68 patients in the 2009-2022 period. However, the appropriate sample was 33 patients (48.5%). 2) Based on gender, 20 patients (60.6%) were female and 13 patients (39.4%) were male. 3) Based on age, the majority of patients with an age range of 16-20 years were 22 patients (66.7%). 4) All patients' hemoglobin levels (100%) were low, with an average of 7.7 g/dl. 5) All patients (100%) had low hematocrit levels, with a mean of 25.1%. 6) Patients' leukocyte levels were dominated by normal levels, as many as 22 patients (66.7%), with an average of 8,633 cells/ μ L. 7) The platelet levels of the majority of patients were normal, as many as 19 patients (57.6%), with an average of 228,000 cells/ μ L.*

Conclusion: *Hematological characteristics of patients with beta thalassemia major who were transfused in RSUD Dr. Soetomo for the 2017-2022 period were low hemoglobin levels, normal hematocrit levels, normal platelet levels, and normal leukocyte levels.*

Keywords: *hematological characteristics, beta thalassemia major, hemoglobin, hematocrit, leukocytes, platelets.*

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN

SAMPUL DALAM	i
PRASYARAT GELAR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR KEPUTUSAN TIM PENGUJI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS KARYA ILMIAH.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
RINGKASAN	ix
ABSTRAK.....	xii
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
DAFTAR SINGKATAN.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Teoritis	3
1.4.2 Manfaat Praktis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4

2.1	Talasemia Beta Mayor	4
2.1.1	Definisi	4
2.1.2	Etiologi	4
2.1.3	Epidemiologi	5
2.1.4	Patofisiologi.....	5
2.1.5	Manifestasi Klinik	6
2.1.6	Diagnosis	7
2.1.7	Penatalaksanaan.....	11
2.1.8	Pencegahan.....	14
2.1.9	Komplikasi	14
2.2	Karakteristik Hematologi.....	16
2.2.1	Karakteristik Hematologi Pasien Talasemia Beta Mayor	18
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN		20
3.1	Kerangka Konseptual Penelitian.....	20
3.2	Penjelasan Kerangka Konseptual Penelitian.....	20
BAB IV MATERI DAN METODE PENELITIAN.....		22
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian	22
4.1.1	Jenis Penelitian	22
4.1.2	Rancangan Penelitian	22
4.2	Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian	22
4.2.1	Populasi Penelitian	22
4.2.2	Sampel Penelitian	22
4.2.3	Besar Sampel Penelitian.....	23
4.2.4	Teknik Pengambilan Sampel Penelitian	23

4.3	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	23
4.3.1	Variabel Penelitian.....	23
4.3.2	Definisi Operasional Variabel	23
4.4	Instrumen Penelitian.....	25
4.5	Lokasi dan Waktu Penelitian	25
4.5.1	Lokasi Penelitian	25
4.5.2	Waktu Penelitian.....	25
4.6	Prosedur Pengumpulan Data Penelitian	25
4.7	Kerangka Operasional Penelitian.....	26
4.8	Teknik Pengolahan dan Analisis Data Penelitian	26
4.8.1	Teknik Pengolahan Data Penelitian	26
4.8.2	Analisis Data Penelitian	27
4.9	Etik Penelitian	27
4.9.1	Persetujuan Komite Etik Penelitian RSUD Dr. Soetomo.....	27
4.9.2	Kode Inisial	28
4.9.3	Kerahasiaan	28
BAB V	HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN	29
5.1	Jumlah Pasien Talasemia Beta Mayor di RSUD Dr. Soetomo.....	29
5.2	Distribusi Pasien Talasemia Beta Mayor berdasarkan Jenis Kelamin....	30
5.3	Distribusi Pasien Talasemia Beta Mayor berdasarkan Usia	30
5.4	Karakteristik Hematologi Pasien Talasemia Beta Mayor.....	31
BAB VI	PEMBAHASAN.....	38
6.1	Jumlah Pasien Talasemia Beta Mayor di RSUD Dr. Soetomo	38
6.2	Distribusi Pasien Talasemia Beta Mayor berdasarkan Jenis Kelamin	38

6.3 Distribusi Pasien Talasemia Beta Mayor berdasarkan Usia.....	38
6.4 Karakteristik Hematologi Pasien Talasemia Beta Mayor	38
6.5 Keterbatasan Penelitian.....	42
BAB VII PENUTUP.....	43
7.1 Kesimpulan	43
7.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Definisi operasional variabel	24
Tabel 5.1 Jumlah pasien talasemia beta mayor yang transfusi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya	29
Tabel 5.2 Jumlah pasien talasemia beta mayor yang transfusi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2017-2022 dan memenuhi kriteria inklusi serta kriteria eksklusi penelitian	29
Tabel 5.3 Distribusi pasien talasemia beta mayor yang transfusi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2017-2022 berdasarkan jenis kelamin	30
Tabel 5.4 Distribusi pasien talasemia beta mayor yang transfusi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2017-2022 berdasarkan usia	31
Tabel 5.5 Distribusi pasien talasemia beta mayor yang transfusi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2017-2022 berdasarkan kadar hemoglobin.....	32
Tabel 5.6 Distribusi pasien talasemia beta mayor yang transfusi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2017-2022 berdasarkan kadar hemoglobin.....	32
Tabel 5.7 Distribusi pasien talasemia beta mayor yang transfusi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2017-2022 berdasarkan kadar hematokrit	33
Tabel 5.8 Distribusi pasien talasemia beta mayor yang transfusi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2017-2022 berdasarkan kadar hematokrit	34
Tabel 5.9 Distribusi pasien talasemia beta mayor yang transfusi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2017-2022 berdasarkan kadar leukosit	35
Tabel 5.10 Distribusi pasien talasemia beta mayor yang transfusi di RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2017-2022 berdasarkan kadar trombosit	35
Tabel 5.11 Hasil Korelasi Uji Pearson Usia dan Kadar Leukosit.....	36
Tabel 5.12 Hasil Korelasi Uji Pearson Usia dan Kadar Trombosit	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan <i>Facies Cooley</i>	7
Gambar 2.2 Alur Diagnosis Talasemia.....	10
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	20
Gambar 4.1 Kerangka Operasional Penelitian.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pengumpul Data.....	48
Lampiran 2 Data Sampel	59
Lampiran 3 Data Hasil Analisis Menggunakan SPSS.....	50

DAFTAR SINGKATAN

BMT	: <i>Bone Marrow Transplant</i>
CO ₂	: <i>Carbon Dioxide</i>
DFO	: <i>Deferoxamine</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic Acid</i>
DPL	: Darah Perifer Lengkap
Hb	: Hemoglobin
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
HLA	: <i>Human Leukocyte Antigen</i>
HPLC	: <i>High Performance Liquid Chromatography</i>
MCH	: <i>Mean Corpuscular Haemoglobin</i>
MCV	: <i>Mean Corpuscular Volume</i>
O ₂	: Oksigen
POPTI	: Perhimpunan Orangtua Penderita <i>Thalassaemia</i> Indonesia
RDW	: <i>Red Cell Distribution Width</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
YTI	: Yayasan <i>Thalassaemia</i> Indonesia