

**HUBUNGAN ANTARA KONDISI ANEMIA DAN TERCAPAINYA REMISI PADA  
LEUKIMIA LIMFOSITIK AKUT BERDASARKAN  
STUDI LITERATUR TAHUN 2011-2021**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



**Lailiya Magfiroh**

**17700120**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANTARA KONDISI ANEMIA DAN TERCAPAINYA  
REMISI PADA LEUKIMIA LIMFOSITIK AKUT BERDASARKAN  
STUDI LITERATUR TAHUN 2011-2021**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

**Oleh:**

**Lailiya Magfiroh  
NPM: 17700120**

**Menyetujui untuk diuji**

**Pada tanggal : 8 Juli 2022**

**Pembimbing,**



**Dr. Candra Rihni H.P. dr., M.Kes.,  
NIP. 197511102002122001**

**Penguji,**



**Dr. Indah Widyaningsih, dr., M.Kes.  
NIK: 02340-ET**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA KONDISI ANEMIA DAN TERCAPAINYA  
REMISI PADA LEUKIMIA LIMFOSITIK AKUT BERDASARKAN  
STUDI LITERATUR TAHUN 2011-2021**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh:

**Lailiya Magfiroh  
NPM: 17700120**

**Menyetujui untuk diuji**

**Pada tanggal : 8 Juli 2022**

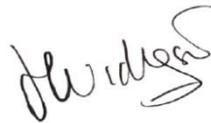
**dan dinyatakan lulus oleh:**

**Pembimbing,**



**Dr. Candra Rini H.P. dr., M.Kes.**  
NIP. 197511102002122001

**Penguji,**



**Dr. Indah Widyaningsih, dr., M.Kes.**  
NIK: 02340-ET

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Lailiya Magfiroh

NPM : 17700120

Program studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran

Universitas : Wijaya Kusuma Surabaya

Mengatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “Hubungan antara kondisi anemia dan tercapainya remisi pada leukimia limfositik akut berdasarkan studi literatur tahun 2011-2021”. benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan orang lain yang saya akui sebagai tulisan saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 8 Juli 2022



Lailiya Magfiroh

NPM: 17700120

## **KATA PENGANTAR**

Dengan rahmat dan karunia dari Tuhan Yang Maha Kuasa, serta perjuangan yang maksimal, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan antara kondisi anemia dan tercapainya remisi pada leukimia limfositik akut berdasarkan studi literatur tahun 2011-2021”.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis berhasil menyelesaikan berkat dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis sampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Suhartati, dr., MS. selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberi kesempatan kepada penulis menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dr. Candra Rini H.P, dr., M.Kes., sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan serta dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini serta selalu bersabar dan menuntun penulis dari awal pembuatan skripsi ini.
3. Dr. Indah Widyaningsih, dr., M.Kes. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji penulis demi perkembangan penulis dan perbaikan skripsi ini.
4. Terima kasih saya ucapkan kepada kedua orang tua saya yang telah men support penulis dalam semua hal sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Saudara, sahabat dan orang terkasih yang telah memberi dukungan semangat dan doa dalam menyelesaikan kripsi ini.
6. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca, pengembang ilmu kedokteran, dan berbagai pihak yang terkait.

Surabaya, 8 Juli 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Penulis

**HUBUNGAN ANTARA KONDISI ANEMIA DAN TERCAPAINYA REMISI  
PADA LEUKEMIA LIMFOSITIK AKUT BERDASARKAN STUDI LITERATUR  
TAHUN 2011-2021**

**Lailiya Magfiroh<sup>1</sup>, Candra Rini Hasanah Putri<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

**<sup>2</sup>Departemen Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang** : Leukemia merupakan jenis penyakit tidak menular yang menyebabkan kematian dengan jumlah kasus yang tidak sedikit. Leukemia Limfoblastik Akut (LLA) adalah keganasan sel yang terjadi akibat proliferasi sel limfoid yang diblokir pada tahap awal diferensiasinya. Penyebab spesifik LLA belum diketahui, tetapi berhubungan dengan proses multi faktor. Salah satu faktor yang menyebabkan remisi pada penderita leukemia limfositik akut salah satunya adalah kondisi anemia.

**Tujuan** : Penelitian bertujuan untuk menganalisis hubungan kondisi anemia dan tercapainya remisi pada leukemia limfositik akut.

**Metode** : Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan menggunakan teknik mencari kesamaan (*compare*). Penelusuran data dalam penelitian ini melalui *Google Scholar* atau *PubMed* dengan menggunakan kata kunci: leukemia limfositik akut, kondisi anemia, Hb, tercapainya remisi. *Narrative Review* ini menggunakan jurnal penelitian (*research article*) dengan rentang tahun penerbitan 2011-2021.

**Kesimpulan** : Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 4 artikel yang menyebutkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara kondisi anemia dan remisi pada LLA. Terdapat 2 artikel yang menyebutkan adanya hubungan yang signifikan antara kondisi anemia dan remisi pada LLA, tetapi dari 2 artikel tersebut berkebalikan. Belum ada bukti mengenai hubungan antara kondisi anemia dan remisi pada LLA.

**Kata Kunci**: Anemia, Hb, LLA, Remisi

## **ABSTRACT**

**Background :** *Leukemia is a type of non-communicable disease that causes death with a large number of cases. Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) is a cellular malignancy that occurs due to the proliferation of lymphoid cells that are blocked in the early stages of their differentiation. The specific cause of ALL is unknown, but it is associated with a multifactorial process. One of the factors that cause remission in patients with acute lymphocytic leukemia, one of which is anemia.*

**Aim :** *This study aims to analyze the relationship between anemia condition and the achievement of remission in acute lymphocytic leukemia.*

**Methods :** *This study uses a literature review method using the technique of finding similarities (comparing). Search data in this study through Google Scholar or PubMed using the keywords: acute lymphoblastic leukemia, hemoglobin levels, achieving remission. This Narrative Review uses research journals with a publishing year range of 2011-2021.*

**Conclusions :** *The results showed that there were 4 articles which stated that there was no significant relationship between anemia condition and remission in LLA. There are 2 articles that mention a significant relationship between anemia condition and remission in LLA, but from the 2 articles the opposite. There is no evidence regarding the relationship between anemia condition and remission in LLA.*

**Keywords:** *Anemia, Hb, LLA, Remission*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Leukemia .....	5
1. Pengertian Leukemia.....	5
2. Faktor Resiko Leukemia .....	5
3. Manifestasi Klinis .....	7
4. Gejala Klinis.....	7
5. Klasifikasi Leukemia .....	8
6. Proses terjadinya Leukemia .....	9

7. Hasil pemeriksaan Laboratorium .....	10
8. Penatalaksanaan Terapeutik .....	10
B. Anemia .....	12
1. Pengertian Hemoglobin .....	12
2. Makanan Yang Berpengaruh Terhadap Hemoglobin .....	13
3. Fungsi Hemoglobin .....	15
4. Struktur Hemoglobin .....	16
5. Produksi Hemoglobin .....	17
6. Pembuangan Hemoglobin .....	18
BAB III METODE PENELITIAN .....	19
A. Metode .....	19
B. Alur Literatur Review .....	20
C. Definisi Operasional .....	21
D. Teknik Pencarian Literatur .....	22
E. Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	23
F. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas .....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	25
A. Hasil Penelitian .....	25
B. Pembahasan .....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	33
A. Kesimpulan .....	33
B. Saran .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	34

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar II.1 Struktur Hemoglobin saat Leukemia ..... 16  
Gambar III.1 Alur Studi Literatur ..... 20  
Gambar IV.1. Perbandingan Kadar Hemoglobin Dari Studi Literatur ..... 27

