

Karya Tulis Ilmiah

**GAMBARAN MONOSIT PADA PENDERITA ASMA DI PUSKESMAS
SEGIRI SAMARINDA 2022**



**MUHAMMAD RAFF'I
NIM. AK1119068**

**Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari
Program Studi Diploma III Analis Kesehatan
2022**

Karya Tulis Ilmiah

**GAMBARAN MONOSIT PADA PENDERITA ASMA DI PUSKESMAS
SEGIRI SAMARINDA 2022**

MUHAMMAD RAFI'I

NIM. AK1119068

Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari
Program Studi Diploma III Analis Kesehatan
2022

**GAMBARAN MONOSIT PADA PENDERITA ASMA DI PUSKESMAS
SEGIRI SAMARINDA 2022**

Karya Tulis Ilmiah
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Predikat Ahli Madya Analis Kesehatan

MUHAMMAD RAFI'I


NIM. AK1119068

Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari
Program Studi Diploma III Analis Kesehatan
2022

HALAMAN PERSETUJUAN

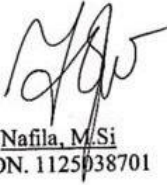
**KARYA TULIS ILMIAH TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL : 19 April 2022**

Oleh
Pembimbing Utama



Dian Nurmansyah, S.ST., M.Biomed
NIDN. 1125019201

Pembimbing Pendamping



Nafila, M.Si
NIDN. 1125038701

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Diploma III Analis Kesehatan
Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari



Dian Nurmansyah, S.ST., M.Biomed
NIK. 010912031

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI


KARYA TULIS ILMIAH

Telah diuji pada

Tanggal : Selasa 19 April 2022

PANITIA PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH

Ketua Penguji/Penguji I : Muhammad Nazarudin, S.ST., M.Imun



(.....)

Anggota Penguji/Penguji II : Dian Nurmansyah, S.ST., M.Biomed



(.....)

Anggota Penguji/Penguji III : Nafila, M.Si



(.....)

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas karunianya yang telah dilimpahkan sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini tepat pada waktu yang ditetapkan.

Terimakasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya saya ucapkan kepada Bapak Dian Nurmansyah, S.ST.,M.Biomed. dan Nafila, M.Si. serta Bapak Muhammad Nazarudin, S.ST.,M.Imun. yang dengan penuh perhatian telah membimbing dan mendorong saya untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Terimakasih yang tak terhingga juga saya berikan kepada seluruh responden yang bersedia menjadi bahan penelitian KTI saya ini serta pihak dari Puskesmas Segiri Samarinda yang telah bersedia membantu pelaksanaan penelitian.

Tidak akan terlupa orang tua, saudara dan seluruh keluarga yang karena merekalah saya berjuang untuk menyelesaikan pendidikan di Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari ini.

Akhirnya tentu saja terimakasih kepada Direktur Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari dan jajaran, Ketua Prodi Diploma III Analis Kesehatan dan jajaran yang telah memberikan bantuan, kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk dapat mengikuti dan menyelesaikan pendidikan.

ABSTRAK

GAMBARAN MONOSIT PADA PENDERITA ASMA DI PUSKESMAS SEGIRI SAMARINDA 2022

Muhammad Rafi'i
Dian Nurmansyah, Nafila

Asma adalah penyakit inflamasi kronis saluran napas besar dan kecil yang berhubungan erat dengan interaksi kompleks antara banyak sel inflamasi dan mediator terlarut. Sampai saat ini, sebagian besar penelitian telah menggaris bawahi peran penting *eosinofil*, *neutrofil*, *sel mast* dan *sel T* dalam patogenesis asma. Terlepas dari kenyataan bahwa *monosit* dan terutama *makrofag* yang diturunkan dari *monosit* merupakan komponen terbesar dari saluran udara manusia, peran sel-sel ini dalam regulasi peradangan saluran napas asma belum sepenuhnya dijelaskan. Tujuan Penelitian ini adalah Mengetahui jumlah *monosit* pada penderita asma di Puskesmas Segiri Samarinda 2022. Penelitian ini menggunakan survei deskriptif. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang menderita asma di Puskesmas Segiri Samarinda. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah orang yang mengalami asma dengan teknik *Accidental sampling*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 16 pasien penderita asma. Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Segiri Samarinda didapatkan 16 responden pasien asma di Puskesmas Segiri Samarinda. Hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh peneliti didapatkan pemeriksaan pada hitung jumlah leukosit mengalami peningkatan sebanyak 8 responden, sedangkan pada pemeriksaan jenis leukosit, monosit yang didapatkan sebanyak 13 responden mengalami kenaikan pada pasien asma tersebut. Pada pemeriksaan monosit pada pasien asma di Puskesmas Segiri Samarinda sebanyak 3 orang normal dan 13 orang terjadi kenaikan monosit, yang berarti monosit berperan dalam meregulasi peradangan saluran napas.

Kata Kunci : *Asma, Leukosit, Makrofag, Monosit*

ABSTRACT

OVERVIEW OF MONOCYTES IN ASTHMA PATIENTS IN SEGIRI HEALTH CENTER, SAMARINDA 2022

Muhammad Rafi'i
Dian Nurmansyah, Nafila

Asthma is a chronic inflammatory disease of the large and small airways that is closely associated with complex interactions between many inflammatory cells and soluble mediators. To date, most studies have highlighted the important role of *eosinophils, neutrophils, mast cells and T cells* in the pathogenesis of asthma. Despite the fact that *monocytes* and especially *monocyte* -derived *macrophages* constitute the largest component of the human airways, the role of these cells in the regulation of asthmatic airway inflammation has not been fully elucidated. The purpose of this study was to determine the number of *monocytes* in asthmatics at the Segiri Health Center, Samarinda 2022. This study used a descriptive survey. The population in this study were all patients suffering from asthma at the Segiri Health Center, Samarinda. The sample used in this research is people who have asthma with *accidental sampling technique* . The sample in this study amounted to 16 patients with asthma. Based on the results of research carried out at the Segiri Samarinda Health Center, 16 respondents of asthma patients were found at the Segiri Samarinda Health Center. The results of the examination carried out by the researchers found that the examination of the leukocyte count increased by 8 respondents, while the examination of leukocyte types, monocytes obtained as many as 13 respondents experienced an increase in the asthmatic patient. normal and 13 people experienced an increase in monocytes, which means that monocytes play a role in regulating airway inflammation.

Keywords: *Asthma, Leukocytes, Macrophages, Monocytes*

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2	5
2.1 Asma	5
2.2 Monosit	12
2.3 Reaksi Monosit Terhadap Asma	13
BAB 3	17
3.1 Kerangka Konseptual.....	17
BAB 4	19
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	19
4.2 Populasi dan Sampel	19
4.3 Variabel dan Definisi Operasional.....	20
4.4 Bahan Penelitian	21
4.5 Instrumen Penelitian	21
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
4.7 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data.....	22
4.8 Cara Pengolahan dan Analisa Data.....	27
BAB 5	31

5.1	Data Penelitian.....	31
5.2	Analisis Penelitian	37
5.3	Limitasi Penelitian	41
BAB 6	42
BAB 7	47
7.1	Kesimpulan.....	47
7.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Definisi Operasional	20
Tabel 5.1	Hasil Presentase Hitung Jumlah Leukosit	31
Tabel 5.2	Hasil Presentase Hitung Jenis Monosit	32
Tabel 5.3	Hasil Pengukuran Monosit Absolut	34
Tabel 5.4	Hasil Presentase Jenis Asma	35
Tabel 5.5	Hasil Presentase Umur	36
Tabel 5.6	Hasil Presentase Jenis Kelamin	36
Tabel 5.7	Hasil Presentase Faktor Penyakit	37
Tabel 5.8	Hasil Tabulasi Silang Monosit Berdasarkan Umur	38
Tabel 5.9	Hasil Tabulasi Silang Monosit Berdasarkan Jenis Kelamin	38
Tabel 5.10	Hasil Tabulasi Silang Monosit Berdasarkan Faktor Penyakit	39
Tabel 5.11	Hasil Tabulasi Silang Monosit Berdasarkan Jenis Asma	39
Tabel 5.12	Hasil Tabulasi Silang Monosit Berdasarkan Umur	40
Tabel 5.13	Hasil Tabulasi Silang Monosit Berdasarkan Jenis Kelamin	40
Tabel 5.14	Hasil Tabulasi Silang Monosit Berdasarkan Faktor Penyakit	41
Tabel 5.15	Hasil Tabulasi Silang Monosit Berdasarkan Jenis Asma	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jalur <i>Pathway</i> dan Fungsi Utama Monosit Pada Asma	15
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Informasi Penelitian

Lampiran 2. Lembar Kuesioner

Lampiran 3. Lembar *Informed Consent*

Lampiran 4. Surat Izin Studi Pendahuluan