

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN JUMLAH KOMPONEN LEUKOSIT DAN TROMBOSIT
PADA PASIEN COVID-19 YANG DIRAWAT DI RSJ
PROF. DR. SOEROJO MAGELANG
PERIODE JUNI-JULI 2021**

**Diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Kesehatan
Bidang Teknologi Laboratorium Medis**



Oleh :

SAFIRA PRINASTI
NIM. P1337434119009

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES SEMARANG
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
2022**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN JUMLAH KOMPONEN LEUKOSIT DAN TROMBOSIT
PADA PASIEN COVID-19 YANG DIRAWAT DI RSJ
PROF. DR. SOEROJO MAGELANG
PERIODE JUNI-JULI 2021**



**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN POLTEKKES KEMENKES SEMARANG
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“GAMBARAN JUMLAH KOMPONEN LEUKOSIT DAN TROMBOSIT PADA PASIEN COVID-19 YANG DIRAWAT DI RSJ PROF. DR. SOEROJO MAGELANG PERIODE JUNI-JULI 2021”** telah mendapat persetujuan pada tanggal 11 Mei 2022.



Pembimbing

Roni Afriansya S.ST.,M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul “**GAMBARAN JUMLAH KOMPONEN LEUKOSIT DAN TROMBOSIT PADA PASIEN COVID-19 YANG DIRAWAT DI RSJ PROF. DR. SOEROJO MAGELANG PERIODE JUNI-JULI 2021**” telah mendapatkan pengesahan pada tanggal 20 Mei 2022.

Penguji I

Eko Naning S, S.Tr, AK, M.Biomed

Penguji II

Dr. dr. Anung Sugihantono, M.Kes

Penguji III

Roni Afriansya S.ST.,M.Si

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang

Program Studi DIII

Jurusan Analis Kesehatan

Teknologi Laboratorium Medik

Ketua,

Ketua,

Teguh Budiharjo, STP, M.Si
NIP. 196812091989031002

Surati, ST, M.Si, Med
NIP. 197506052006042014

POLITEKNIK KESEHATAN SEMARANG JURUSAN ANALIS KESEHATAN

KARYA TULIS ILMIAH, MEI 2022

KARYA SAFIRA PRINASTI, DIBAWAH BIMBINGAN RONI AFRIANSYA

GAMBARAN JUMLAH KOMPONEN LEUKOSIT DAN TROMBOSIT PADA PASIEN COVID-19 YANG DIRAWAT DI RSJ PROF. DR. SOEROJO MAGELANG PERIODE JUNI-JULI 2021

ABSTRAK

Latar Belakang : Covid-19 merupakan infeksi virus oleh virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2), gejala umum infeksi ini, antara lain gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Pada kasus berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan kematian. Peningkatan jumlah kasus Covid-19 ini sangatlah cepat dan meluas maka diperlukan pemeriksaan cepat dalam diagnosis Covid-19. Standar baku emas diagnosa Covid-19 adalah RT-PCR, namun perlu ditunjang dengan pemeriksaan hematologi rutin seperti pemeriksaan hematologi hitung jenis leukosit dan pemeriksaan trombosit guna memonitoring progresifitas penyakit, serta menilai tingkat keparahan penyakit.

Tujuan Penelitian : Mengetahui jumlah komponen leukosit dan jumlah trombosit pada pasien Covid-19 yang di rawat di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang periode Juni-Juli 2021.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan *restrospektif*. Pengambilan data dengan teknik *purposive sampling*. Data penelitian merupakan data rekam medis dari 157 pasien Covid-19 di RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang periode Juni-Juli 2021.

Hasil Penelitian : Hasil penelitian diperoleh jumlah basofil normal (100%), eosinofil rendah (76%), eosinofil tinggi (1%), eosinofil normal (23%), neutrofil tinggi (59%), neutrofil normal (32%), neutrofil rendah (9%), monosit normal (82%), monosit tinggi (15%), monosit rendah (3%) dan limfosit rendah (54%), limfosit normal (36%), limfosit tinggi (10%). Jumlah trombosit normal (86%), trombositopeni (10%), trombositosis (4%).

Kesimpulan : Pasien Covid-19 memiliki basofil normal, sebagian besar eosinofil rendah, neutrofil tinggi, monosit normal, limfosit rendah dan jumlah trombosit normal.

Kata Kunci : Covid-19, Komponen leukosit, Trombosit

**HEALTH POLYTECHNIC SEMARANG MEDICAL LABORATORY
TECHNOLOGY**

PAPERS, MEI 2022

BY SAFIRA PRINASTI, UNDER GUIDANCE OF RONI AFRIANSYA

**DESCRIPTION OF THE NUMBER OF LEUCOCYTES COMPONENTS
AND PLATELETS IN COVID-19 PATIENTS TREATED AT RSJ PROF.
DR. SOEROJO MAGELANG PERIOD JUNE-JULY 2021**

ABSTRACT

Background : Covid-19 is a viral infection by the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2), common symptoms of this infection include acute respiratory disorders such as fever, cough and shortness of breath. In severe cases it can cause pneumonia, acute respiratory syndrome, kidney failure, and death. The increase in the number of Covid-19 cases is very fast and widespread, so a rapid examination is needed to diagnose Covid-19. The gold standard for the diagnosis of Covid-19 is RT-PCR, but it needs to be supported by routine hematological examinations such as hematology examination, leukocyte count and platelet examination to monitor disease progression, as well as assess disease severity.

Research objective : Knowing the number of leukocyte components and the number of platelets in Covid-19 patients treated at RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang for the period June-July 2021.

Research methods : This research is a descriptive observational study with a retrospective approach. Data collection with purposive sampling technique. The research data is medical record data from 157 Covid-19 patients at RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang for the period June-July 2021.

Results : The results showed that the number of normal basophils (100%), low eosinophils (76%), high eosinophils (1%), normal eosinophils (23%), high neutrophils (59%), normal neutrophils (32%), low neutrophils (9 %), normal monocytes (82%), high monocytes (15%), low monocytes (3%) and low lymphocytes (54%), normal lymphocytes (36%), high lymphocytes (10%). Normal platelet count (86%), thrombocytopenia (10%), thrombocytosis (4%).

Conclusion : Covid-19 patients had normal basophils, mostly low eosinophils, high neutrophils, normal monocytes, low lymphocytes and normal platelet counts.

Keywords : Covid-19, Components of leucocytes, Platelets