



**DETERMINAN YANG MEMPENGARUHI KADAR HB
(HEMOGLOBIN) PADA PENGGUNA NARKOBA
DI KOTA PALEMBANG TAHUN 2020**

SKRIPSI

OLEH :

ADELEINE SILVA VANESSA

NIM. 100111381621168

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

Ujian skripsi pada:

Hari/Tanggal : Jum'at, 28 Agustus 2020

Pukul : 08.00 WIB



**DETERMINAN YANG MEMPENGARUHI KADAR HB
(HEMOGLOBIN) PADA PENGGUNA NARKOBA
DI KOTA PALEMBANG TAHUN 2020**

SKRIPSI

OLEH :

ADELEINE SILVA VANESSA

NIM. 100111381621168

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

**EPIDEMIOLOGI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, Juli 2020**

Adeleine Silva Vanessa

Determinan Yang Mempengaruhi Kadar Hb (Hemoglobin) Pada Pengguna Narkoba Di Kota Palembang Tahun 2020

127 halaman, 33 tabel, 5 gambar, 8 lampiran

ABSTRAK

Narkotika merupakan zat yang menimbulkan efek penurunan kesadaran, halusinasi dan daya rangsang yang bersifat alamiah, sintesis maupun semi sintesis. Kota Palembang merupakan salah satu kota dengan prevalensi pengguna narkoba tertinggi di Provinsi Sumatera Selatan yaitu 1,77% pada tahun 2018. Sering kali pengguna narkoba memiliki kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol yang mengakibatkan penurunan kadar Hb (Hemoglobin) pada darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis determinan yang mempengaruhi kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah pengguna narkoba di Kota Palembang. Sampel dalam penelitian tersebut adalah seluruh pengguna narkoba yang direhabilitasi di Kota Palembang. Sampel pada penelitian ini adalah pengguna narkoba yang merokok dan berada di pusat rehabilitasi sebanyak 68 orang. Analisis bivariat menggunakan Uji *Chi-square* dan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik ganda model faktor prediksi. Hasil analisis bivariat pada penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara lama penggunaan narkoba frekuensi merokok (0,036) dengan kadar Hb pada pengguna narkoba di Kota Palembang. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa pengaruh variabel frekuensi merokok memiliki nilai $PR=5,966$; $95\% CI= 1,389 - 25,635$. Artinya, pengguna narkoba yang merokok lebih dari 10 batang perhari memiliki risiko 5,966 kali lebih tinggi untuk mengalami kadar Hb rendah dibandingkan dengan pengguna narkoba yang merokok kurang dari 10 batang perhari. Oleh karena itu perlunya dilakukan upaya untuk meminimalisir penggunaan zat-zat adiktif, seperti mengurangi kebiasaan merokok, konsumsi alkohol dan menghindari pengguna narkoba agar tidak terjadi relaps serta menjalani pola hidup sehat.

Kata Kunci : Narkoba, Merokok, Alkohol, Hemoglobin, Kota Palembang

**EPIDEMIOLOGY
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, July 2020**

Adeleine Silva Vanessa

Determinants Of Hemoglobin (Hb) Levels on Drug Users in Palembang City 2020

131 pages, 33 tables, 5 images, 8 attachments

ABSTRACT

Narcotics are substances that cause the effects of decreased consciousness, hallucinations and natural stimulant, there are synthesis and semi-synthesis. Kota Palembang is one of city with the highest prevalence in South Sumatera which has 1,77% in 2018. Most of drug user used to smoke and drink alcohol which can decrease hemoglobin levels in blood. The purpose of this study is to analyze the determinants that influence Hb (Hemoglobin) levels in drug users in Palembang City. This research used a cross sectional study design. The population in this study were drug users in Palembang City. The sample in this study were all rehabilitated drug users in Palembang City. The sample in this study were 68 drug users who were in the rehabilitation center. Bivariate analysis using Chi-square test and multivariate analysis using multiple logistic regression test predictive factor models. The results of bivariate analysis in this study showed there was a significant relation between smoking frequency (0.036) with Hb levels in drug users in Palembang City. 10 cigarettes per day have a 5,966 times higher risk of having low Hb levels compared to drug users who smoke less than 10 cigarettes per day. Therefore it is necessary to make efforts to decrease the use of addictive substances such as smoking, alcohol consumption and avoid the use of drugs in order not to relaps. And also live with healthy lifestyle.

Keywords: Drugs, Smoking, Alcohol, Hemoglobin, Palembang City

HALAMAN PERNYATAAN

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas plagiarism. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/ gagal.

Indralaya, 2020

Yang bersangkutan,

Adeleine Silva Vanessa

NIM. 10011381621168

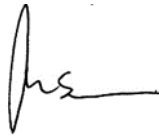
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Determinan Yang Mempengaruhi Kadar Hb (Hemoglobin) Pada Pengguna Narkoba Di Kota Palembang Tahun 2020” telah disetujui untuk diujikan pada tanggal 28 Agustus 2020.

Indralaya,.....

Pembimbing :

Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM.,M.Kes (Epid)
NIP. 198101212003121002

()

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul "Determinan Yang Mempengaruhi Kadar Hb (Hemoglobin) Pada Pengguna Narkoba Di Kota Palembang Tahun 2020" telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 28 Agustus 2020 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, 28 Agustus 2020

Panitia Sidang Ujian Skripsi

Ketua:

1. Indah Purnamasari, S.K.M., M.KM
NIP. 198604252014042001

()

Anggota:

1. Feranita Utama, S.KM., M.Kes
NIP. 198808092018032002

()

2. Widya Lionita, S.KM., M.PH
NIK. 1671045904900002


()

3. Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM., M.Kes (Epid)
NIP. 198101212003121002

()



Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya


Dr. Mianamarti, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Adeleine Silva Vanessa
Tempat/ Tanggal Lahir : Palembang, 08 September 1998
Alamat : Jl. Parit Indah (Perum. Permata Ratu Z/1), Kel.
Tangkerang Labuai, Kec. Bukit Raya, Kota
Pekanbaru, Povinsi Riau
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
No. Hp : 08117128998
Email : vanessa.adeleine@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

No.	Nama Sekolah	Tahun
1.	SDIT An-Nur Pekanbaru	2004-2010
2.	MTs Negeri Andalan Pekanbaru	2010-2013
3.	SMA Negeri 9 Pekanbaru	2013-2016
4.	Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya	2016-2020

Riwayat Organisasi:

No.	Organisasi	Periode	Jabatan
1.	IPMR Sumsel	2016-2018	Anggota
2.	Komunitas Peduli Kanker Anak Indonesia (KPKAPK)	2019-2020	Anggota

KATA PENGANTAR

Ucapan syukur kepada Allah SWT, atas segala nikmat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Determinan Yang Mempengaruhi Kadar Hb (Hemoglobin) Pada Pengguna Narkoba Di Kota Palembang Tahun 2020” untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan perkuliahan S1 Kesehatan Masyarakat. Penyelesaian Skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tuaku (Ayah Adelar Ridolf dan Ibu Sri Nurhaini Rachmandanie) yang selalu memberikan kasih sayang, tutunan, serta pengajaran atas nilai-nilai kehidupan, adikku (Arista Zita Vebrinda) yang selalu memberikan semangat, keluarga terkasih yang selalu memberikan dukungan, terimakasih untuk semua kebaikan dan do'a yang tak pernah usai
2. Ibu Dr. Misnaniarti S.KM.,M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
3. Ibu Dr. Novrikasari S.KM.,M.Kes selaku Kepala Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat
4. Ibu Elvi Sunarsih S.KM.,M.Kes selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya
5. Bapak Dr. Rico Januar Sitorus S.KM.,M.Kes (Epid) selaku dosen pembimbing skripsi, terimakasih untuk ilmu, bimbingan, dan nasihatnya
6. Ibu Amrina Rosyada S.KM.,M.PH selaku dosen pembimbing akademik, terimakasih untuk ilmu, bimbingan, dan nasihatnya
7. Ibu Indah Purnamasari, S.K.M.,M.KM selaku dosen penguji I, terimakasih untuk ilmu, bimbingan, dan nasihatnya
8. Ibu Feranita Utama, S.KM.,M.Kes selaku dosen penguji II, terimakasih untuk ilmu, bimbingan, dan nasihatnya
9. Bapak dan Ibu Dosen, serta staff Fakultas Kesehatan Masyarakat terimakasih untuk ilmu dan pengajarannya
10. Kepala Harian beserta staff pengurus Yayasan Pusat Rehabilitasi Narkoba Ar-rahman

11. Kepala beserta staff pengurus Yayasan Pusat Rehabilitasi Narkoba Mitra Mulia
12. Rekan-rekan tim penelitian (Peggy, Dilla, Deah, Mirna) yang telah berjuang bersama dan menjadi rekan diskusi, terimakasih sudah saling menguatkan
13. Rekan-rekan IKM angkatan 2016, Epidemiologi 2016, sahabat seperjuangan
14. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu perihal akademik maupun non akademik

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penyusunan, bahasa, maupun penulisan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat dan memberikan informasi bagi pembaca.

Indralaya, 12 Desember 2019

Penulis

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Adeleine Silva Vanessa
NIM : 100011381621168
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan (menyetujui/tidak menyetujui*) (jika tidak menyetujui sebutkan alasannya) untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Determinan Yang Mempengaruhi Kadar Hb (Hemoglobin) Pada Pengguna Narkoba Di Kota Palembang Tahun 2020”

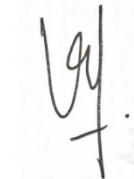
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya

Pada Tanggal :

Yang menyatakan,



Adeleine Silva Vanessa

*) pilih salah satu

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2. Manfaat Praktis.....	5
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.5.1. Lingkup Lokasi Penelitian.....	6
1.5.2. Lingkup Materi Penelitian.....	6
1.5.3. Lingkup Waktu Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Narkoba.....	8
2.1.1. Definisi Narkoba.....	8
2.1.2. Jenis Narkoba.....	8
2.1.3. Dampak Kecanduan Narkoba.....	9
2.1.4. Tahap Ketergantungan Narkoba.....	9
2.1.5. Tahap Pemulihan Pecandu Narkoba.....	10
2.2. Hemoglobin (Hb).....	11
2.2.1. Definisi Hemoglobin (Hb).....	11

2.2.2.	Pembentukan Hemoglobin.....	11
2.2.3.	Kadar Hemoglobin.....	12
2.2.4.	Cara Pengukuran Hemoglobin.....	12
2.3.	Faktor yang Mempengaruhi Kadar Hb pada Pengguna Narkoba	13
2.3.1.	Usia	13
2.3.2.	Indeks Massa Tubuh (IMT)	13
2.3.3.	Jenis Zat Narkoba	14
2.3.4.	Lama Penggunaan Zat Narkoba.....	15
2.3.5.	Frekuensi Merokok	16
2.3.6.	Lama Merokok.....	16
2.3.7.	Frekuensi Konsumsi Alkohol	16
2.3.8.	Lama Konsumsi Alkohol.....	17
2.4.	Penelitian Terkait	17
2.5.	Kerangka Teori.....	19
BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS.....		20
3.1.	Kerangka Konsep	20
3.2.	Definisi Operasional.....	21
3.3.	Hipotesis.....	25
BAB IV METODE PENELITIAN		26
4.1.	Desain Penelitian.....	26
4.2.	Waktu dan Tempat Penelitian	26
4.2.1.	Waktu Penelitian.....	26
4.2.2.	Tempat Penelitian	26
4.3.	Populasi dan Sampel Penelitian	26
4.3.1.	Populasi Penelitian.....	26
4.3.2.	Sampel Penelitian.....	27
4.4.	Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data.....	29
4.4.1.	Jenis Data	29
4.4.2.	Cara Pengumpulan Data	30
4.5.	Pengolahan Data.....	32
4.5.1.	<i>Editing</i>	32
4.5.2.	<i>Coding</i>	32
4.5.3.	<i>Entry</i>	32

4.5.4. <i>Cleaning</i>	32
4.6. Uji Validitas dan Reliabilitas	32
4.6.1. Uji Validitas.....	32
4.6.2. Uji Reliabilitas	33
4.7. Analisis dan Penyajian Data.....	33
4.7.1. Analisis Data	33
4.7.2. Penyajian Data	36
BAB V HASIL PENELITIAN	37
5.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian	37
5.1.1 Pusat Rehabilitasi Narkoba Ar Rahman	37
5.1.2 Pusat Rehabilitasi Narkoba Mitra Mulia	38
5.2. Analisis Data	40
5.2.1. Analisis Univariat	40
5.2.2 Analisis Bivariat	46
5.2.3 Analisis Multivariat	52
BAB VI PEMBAHASAN	57
6.1 Keterbatasan Penelitian	57
6.2. Pembahasan Hasil Penelitian	57
6.2.1 Hubungan Usia dengan Kadar Hemoglobin	57
6.2.2 Hubungan IMT dengan Kadar Hemoglobin	58
6.2.3 Hubungan Jenis Zat Narkoba dengan Kadar Hemoglobin	60
6.2.4 Hubungan Lama Penggunaan Narkoba dengan Kadar Hemoglobin....	61
6.2.5 Hubungan Jenis Rokok dengan Kadar Hemoglobin.....	62
6.2.6 Hubungan Frekuensi Merokok dengan Kadar Hemoglobin.....	63
6.2.7 Hubungan Lama Merokok dengan Kadar Hemoglobin.....	65
6.2.8 Hubungan Frekuensi Konsumsi Alkohol dengan Kadar Hemoglobin .	66
6.2.9 Hubungan Lama Konsumsi Alkohol dengan Kadar Hemoglobin.....	67
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	69
7.1 Kesimpulan.....	69
7.2 Saran.....	70
7.2.1 Bagi Responden	70
7.2.2 Bagi Pusat Rehabilitasi	70
7.2.3 Bagi Masyarakat	70
7.2.4 Bagi Instansi Kesehatan.....	71

7.2.5 Bagi Peneliti Lain	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi kadar Hemoglobin	12
Tabel 2.2 Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT)	14
Tabel 2.3 Penelitian Terkait	15
Tabel 3.1 Definisi Operasiona.....	21
Tabel 4.1 Jumlah Sampel minimal berdasarkan penelitian terkait	27
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin	40
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Pengguna Narkoba Berdasarkan Kadar Hb.....	40
Tabel 5.3 Distribusi Karakteristik Pengguna Narkoba di Kota Palembang.....	41
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Usia	42
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel IMT	42
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Jenis zat	43
Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Zat	43
Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Penggunaan Narkoba	43
Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Jenis Rokok... 43	
Tabel 5.10 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Frekuensi Merokok.... 44	
Tabel 5.11 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Merokok	44
Tabel 5.12 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Alkohol..... 45	
Tabel 5.13 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Konsumsi Alkohol..... 45	
Tabel 5.14 Hubungan Usia dengan Kadar Hemoglobin	46
Tabel 5.15 Hubungan IMT dengan Kadar Hemoglobin	47
Tabel 5.16 Hubungan Jenis Zat dengan Kadar Hemoglobin	47
Tabel 5.17 Hubungan Lama Penggunaan Narkoba dengan Kadar Hemoglobin .. 48	
Tabel 5.18 Hubungan Jenis Rokok dengan Kadar Hemoglobin..... 48	
Tabel 5.19 Hubungan Frekuensi Merokok dengan Kadar Hemoglobin	49
Tabel 5.20 Hubungan Lama Merokok dengan Kadar Hemoglobin..... 49	
Tabel 5.21 Hubungan Frekuensi Konsumsi Alkohol dengan Kadar Hb..... 50	
Tabel 5.22 Hubungan Lama Konsumsi Alkohol dengan Kadar Hemoglobin	51
Tabel 5.23 Hasil Seleksi Bivariat.....	52
Tabel 5.24 Pemodelan Awal	52
Tabel 5.25 Perubahan PR saat Usia Dikeluarkan	53

Tabel 5.26 Perubahan PR saat Jenis Zat Dikeluarkan	53
Tabel 5.27 Perubahan PR saat Lama Konsumsi Alkohol Dikeluarkan	53
Tabel 5.28 Pemodelan Akhir	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian	23
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	24
Gambar 4.1 Diagram Alur Penelitian	30
Gambar 5.1 Pusat Rehabilitasi Narkoba Ar Rahman.....	37
Gambar 5.2 Yayasan Mitra Mulia	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan nasional Indonesia bertujuan untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang adil dan makmur, sejahtera, tertib dan damai yang didasarkan oleh Pancasila dan UUD 1945. Dalam rangka mewujudkan masyarakat yang sejahtera tersebut, maka perlu adanya peningkatan usaha-usaha di bidang pengobatan dan pelayanan kesehatan termasuk ketersediaan narkotika yang digunakan sebagai obat dissamping untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Narkotika memiliki manfaat dan diperlukan dalam pengobatan, namun pada saat ini banyak orang yang menyalahgunakan narkoba. Narkoba sudah menjadi populer di masyarakat, akan tetapi masih sedikit masyarakat yang belum memahami arti Narkoba. Narkoba merupakan singkatan dari narkotika, psikotropika dan bahan aktif lainnya. Narkoba memiliki sifat yang adiktif, yaitu sifat yang membuat penggunaannya candu dan akhirnya akan melakukan hal apa saja untuk mendapatkan narkoba. (BNN, 2019)

Menurut Undang-Undang Narkotika pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa narkotika merupakan zat buatan atau pun yang berasal dari tanaman yang memberikan efek halusinasi, menurunkan kesadaran, serta menyebabkan kecanduan. Narkotika adalah zat atau obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman, baik sintetis maupun semi sintetis, yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa, mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri, dan dapat menimbulkan ketergantungan. Berdasarkan *World Drug Report* tahun 2017 terdapat sekitar 271 juta orang di seluruh dunia berusia 15-64 tahun telah menggunakan narkoba, 35 juta orang diantaranya diperkirakan menderita gangguan yang diakibatkan oleh penggunaan narkoba dan membutuhkan layanan perawatan rehabilitasi.

Indonesia menjadi salah satu negara darurat narkoba dikarenakan penyalahgunaan narkoba telah merambah ke seluruh bagian masyarakat. Berdasarkan data Badan Narkotika Nasional (BNN) tahun 2017 diperoleh angka prevalensi nasional penggunaan narkoba di Indonesia ialah sebesar 1,77% atau setara dengan 3.376.115 penduduk Indonesia menyalahgunakan narkoba. Jumlah

tersebut terdiri dari beberapa kategori, yaitu penyalahgunaan coba pakai 1.908.319 orang, teratur pakai 920.100 orang, pecandu non suntik 489.197 orang dan pecandu suntik 58.498 orang (BNN, 2018).

Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu dari tiga provinsi dengan angka terbesar berdasarkan status pemakaian narkoba setahun terakhir. Adapun provinsi yang memiliki angka prevalensi terbesar percobaan pemakaian narkoba yaitu Provinsi Sumatera Selatan (2,25%), Provinsi Jawa Barat (2,0%), dan diikuti dengan Provinsi Kalimantan Timur (1,50%). Adapun Kawasan yang dikategorikan sebagai rawan terhadap narkoba di Provinsi Sumatera Selatan antara lain ialah Kota Lubuk Linggau, Kabupaten Musi Rawas dan Kota Palembang dengan jenis narkoba diantaranya adalah sabu, ganja dan ekstasi (Puslitdatin BNN, 2019).

Salah satu penyebab tingginya penyalahgunaan narkoba di Indonesia adalah masih kurangnya mobilisasi gerakan penanganan narkoba serta terbatasnya sumber daya (BNN, 2018). Penyalahgunaan narkoba biasanya dimulai dengan kebiasaan merokok. Salah satu bahan aktif dalam rokok adalah nikotin. Nikotin dalam rokok merupakan zat psikotropika stimulan. Pemakaian rokok dan konsumsi alkohol merupakan gerbang pemakaian narkoba. Berdasarkan Survey Nasional di Amerika Serikat pada 90 % pemakai kokain usia 18 – 34 tahun menyebutkan bahwa mereka terlebih dahulu merokok sebelum memakai kokain (BNN, 2013).

Kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya penyalahgunaan narkoba. Beberapa studi menemukan bahwa orang yang merokok dan konsumsi alkohol memiliki risiko lebih tinggi untuk penyalahgunaan narkoba (Lestary dan Sugiharti, 2011). Teknik zat adiktif yang digunakan misalnya dengan cara inhalasi atau dihisap akan mempengaruhi tipe zat adiktif yang akan dikonsumsi selanjutnya. Hal inilah yang menyebabkan rokok dan ganja sering digunakan bersamaan atau *coexist* (Astuti, 2016).

Zat adiktif yang dikonsumsi pengguna narkoba menyebabkan rasa candu sehingga mereka akan terus mencari zat tersebut untuk memenuhi kebutuhannya akan narkoba. Apabila kebutuhan tersebut tidak terpenuhi maka akan terjadi gejala putus obat atau *withdrawal symptoms* yang berkaitan dengan gangguan kejiwaan. Gangguan kejiwaan yang dirasakan pada pengguna narkoba berupa kecemasan,

kegelisahan, depresi, serta gejala psikis lainnya berakibat fatal terhadap dirinya serta orang disekitar lingkungannya (Mardani, 2008).

Depresi akibat *withdrawal symptoms* pada pengguna narkoba menyebabkan terjadinya pola makan yang buruk seperti makan tidak beraturan dan jumlah asupan zat gizi yang tidak adekuat dari pengguna narkoba. Bila berlangsung lama dapat menyebabkan cadangan zat gizi di dalam tubuh terpakai, sehingga memengaruhi status gizi serta penurunan kadar hemoglobin (Hb). Asupan zat gizi yang kurang terutama yang berfungsi untuk pembentukan senyawa Hb disinyalir merupakan penyebab utama pengguna narkoba mengalami anemia. Zat gizi yang turut berperan dalam pembentukan kadar Hb adalah mikronutrien seperti zat besi (Fe), vitamin B9 (asam folat), vitamin B12 (sianokobalamin) (Wahyuningsih et al., 2014). Penelitian Islam et al. (2000) menyatakan narkoba menurunkan kadar Hb serta protein total darah.

Dampak penggunaan narkoba dapat mempengaruhi pembentukan Hemoglobin (Hb) baik secara langsung ataupun tidak langsung tergantung dengan jenis zat yang digunakan (Nasution, 2014). Narkoba juga dapat menimbulkan meningkatkan radikal bebas dalam tubuh seperti *Reactive Oxygen Species* (ROS) dan zat ini dapat menyebabkan kerusakan pada membran sel termasuk diantaranya sel darah merah, sel hati dan juga pada sel gastrointestinal (Fitria et al., 2013)

Hasil penelitian Siahaan et al. (2018) pada pengguna narkoba di Medan Tembung menemukan sebanyak 64,4% subjek penelitian memiliki kadar Hb (Hemoglobin) yang rendah atau dapat dikategorikan ke dalam anemia. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa sebanyak 57,5% dari subjek penelitian mengalami anemia dan memiliki hubungan dengan penurunan kadar Hb (Wahyuningsih, Khosman and Ekawidnyani, 2014).

Nikotin dan tar yang terkandung pada rokok yang biasa digunakan para pengguna narkoba jenis ganja, akan memberi stimulus peningkatan penggunaannya sebanyak empat kali dibanding orang yang tidak merokok (Rohsenow et al., 2005). Efek nikotin dan tar akan memengaruhi proses pembentukan sel-sel darah merah (hemopoiesis) dan menyebabkan terjadinya kerusakan sumsum tulang saat memproduksi sel darah merah (Safitri, R N, Syahrul, 2015).

Selain penggunaan narkoba dan merokok, pengguna narkoba yang mengonsumsi alkohol memiliki hubungan dengan permasalahan gizi, yaitu kekurangan gizi. Kekurangan gizi dapat menyebabkan penurunan kadar Hb yang berakhir dengan anemia (Kujovich, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian yang berkaitan dengan konsumsi alkohol dan kadar Hemoglobin oleh (Riany, Pradono and Rahmayanti, 2013) tentang *Hematologi and Chemistry Test* di Balai Besar Rehabilitasi Badan Narkotika Nasional, di Jawa Barat didapatkan bahwa 44 dari 179 atau sekitar 24,58% responden, memperoleh hasil pemeriksaan hemoglobin dibawah normal. Adapun penyebab lain terjadinya penurunan kadar Hb (Hemoglobin) yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT). Orang yang memiliki IMT dibawah normal, atau kurus berisiko memiliki kadar Hb dibawah normal. (Chandarakesan, Muruhan dan Sayanam, 2018)

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait determinan yang dapat mempengaruhi kadar Hb (hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

Kota Palembang merupakan salah satu daerah yang rawan terhadap narkoba. Sering kali pengguna narkoba memiliki kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol yang mengakibatkan penurunan kadar Hb (Hemoglobin) pada darah. Apabila kadar Hb dalam darah terus menurun, maka dapat menyebabkan terjadinya anemia. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang dapat diambil yaitu apa saja determinan (karakteristik responden, penggunaan narkoba, kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol) yang mempengaruhi kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Menganalisis determinan yang mempengaruhi kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran karakteristik responden meliputi kadar Hb (Hemoglobin), usia, IMT (Indeks Massa Tubuh), jenis zat, lama

penggunaan narkoba, jenis rokok, frekuensi merokok, lama konsumsi rokok, frekuensi minum alkohol, dan lama konsumsi alkohol.

- b. Mengetahui hubungan antara usia dengan kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang
- c. Mengetahui hubungan antara IMT dengan kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang
- d. Mengetahui hubungan antara jenis zat narkoba dengan kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang
- e. Mengetahui hubungan antara lama penggunaan zat narkoba dengan kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang
- f. Mengetahui hubungan antara jenis rokok dengan kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang
- g. Mengetahui hubungan antara frekuensi merokok dengan kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang
- h. Mengetahui hubungan antara lama konsumsi rokok dengan kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang
- i. Mengetahui hubungan antara frekuensi konsumsi alkohol dengan kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang
- j. Mengetahui hubungan antara lama konsumsi alkohol dengan kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang
- k. Mengetahui faktor risiko yang paling dominan terhadap kadar hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan pengetahuan tentang situasi kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba di Kota Palembang dan determinan yang mempengaruhi kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba.

1.4.2 Manfaat Praktis

A. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi tenaga kesehatan mengenai determinan yang mempengaruhi kadar Hb (hemoglobin) pada pengguna narkoba serta dapat dijadikan sebagai masukan bagi tenaga

kesehatan dalam menentukan kebijakan sebagai upaya meningkatkan pencegahan dan penanggulangan penyakit yang ditimbulkan akibat penyalahgunaan narkoba.

B. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat, khususnya untuk pengguna narkoba mengenai bahaya yang ditimbulkan dari rendahnya kadar Hb (Hemoglobin) sehingga faktor-faktor risiko yang dapat mempengaruhi penurunan kadar Hb (Hemoglobin) dapat diminimalisir.

C. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi acuan proses belajar dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama belajar di bangku perkuliahan. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai Kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba dan hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan bahan pertimbangan untuk peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian mengenai kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pusat Rehabilitasi Narkoba di Kota Palembang.

1.5.2 Lingkup Materi Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui determinan yang mempengaruhi kadar Hb (Hemoglobin) pada pengguna narkoba.

1.5.3 Lingkup Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2020.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiawan, H. (2018) 'Pemeriksaan Darah Rutin Pada Peminum Alkohol'.
- Anamisa, D. (2017) 'Rancang Bangun Metode OTSU Untuk Deteksi Hemoglobin', *Jurnal ilmu Komputer dan Sains Terapan*, pp. 106–110.
- Astuti, C. W. and Satrianugraha, M. D. (2013) 'Hubungan Frekuensi Merokok dengan Kadar Hemoglobin dan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas XI di Sekolah Menengah Kejuruan Nasional Kota Cirebon', pp. 41–46.
- Astuti, N. H. (2016) 'Merokok Pintu Masuk Untuk Penyalahgunaan Narkoba Jenis Ganja', *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 1(1). Available at: <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/arkesmas/article/view/224>.
- Besral (2012) *Regresi Logistik Multivariat (Analisis Data Riset Kesehatan)*. Jakarta: Departemen Biostatistika - Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- BNN (2013) *Rokok Gerbang Narkoba*, *Humas BNN*. Available at: <https://bnn.go.id/rokok-gerbang-narkoba/>.
- BNN (2018) *Survei Prevalensi Penyalahgunaan Narkoba 2018*. Jakarta: Pusat Penelitian Data dan Informasi.
- BNN (2019) *Pengertian Narkoba dan Bahaya Narkoba Bagi kesehatan*, *Humas BNN*. Available at: <https://bnn.go.id/pengertian-narkoba-dan-bahaya-narkoba-bagi-kesehatan/> (Accessed: 10 January 2020).
- Chandarakesan, A., Muruhan, S. and Sayanam, R. R. A. (2018) 'Effect of Body Mass Index, Smoking, and Aspirin Administration on Polycythemia Incidences', *International Journal of Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases* /, 8, pp. 41–46. doi: 10.4103/ijnpnd.ijnpnd.
- Endah, P. (2018) 'Pengaruh Merokok terhadap Viskositas Darah Effect of Smoking in Blood Viscosity', *Kesehatan PharmaMedika*, 10(1).
- Fitria *et al.* (2013) 'Merokok dan Oksidasi DNA', *Sains Medika*, 5(2), pp. 121–127. doi: 10.20473/ijph.v11i1.2016.78-88.
- Gulliford, M. C. and Ukoumunne, O. C. (2001) 'Determinants of glycated haemoglobin in the general population: Associations with diet, alcohol and cigarette smoking', *European Journal of Clinical Nutrition*, 55(7), pp. 615–623. doi: 10.1038/sj.ejcn.1601233.
- Hariaji, I. (2017) 'Gambaran Penyalahgunaan Tetrahydrocannabinol (THC) dan Metamphetamine (Met) Pada Usia Pra Kuliah di Kota Medan Dan Sekitarnya Tahun 2016', 2(1).
- Haris, Z., Kamaluddin, M. and Sitorus, R. J. (2019) 'Pengaruh jenis zat dan teman sebaya dengan kejadian relaps pada penyalahgunaan narkotika di Rehabilitasi IPWL RSErnaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan', *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan : Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*,

- 6(1), pp. 29–36. doi: 10.32539/jkk.v6i1.7237.
- Hong, J. W., Noh, J. H. and Kim, D. (2016) ‘Association between Alcohol Intake and Hemoglobin A1c in the Korean Adults : The 2011-2013 Korea National Health and Nutrition Examination Survey’, pp. 1–13. doi: 10.1371/journal.pone.0167210.
- Humas BNN (2019) *Pengertian Narkoba Dan Bahaya Narkoba Bagi Kesehatan, Badan Narkotika Nasional (BNN)*. Available at: bnn.go.id.
- Irawati, L. *et al.* (2011) ‘Hubungan jumlah dan lamanya merokok dengan viskositas darah’, pp. 137–146.
- Islam, S. K. N., Hossain, K. J. and Ahsan, M. (2000) ‘Sexual life style , drug habit and socio-demographic status of drug addicts in Bangladesh’, (February).
- Jasim, W. M. (2013) ‘Effect of Tobacco Smoking on Hemoglobin Level among Kirkuk Technical Institute’, *Journal of Biological and Environmental Sciences*, 7(20), pp. 603–609.
- Jayanti, I. G. A. N., Wiradnyani, N. K. and Ariyasa, I. G. (2017) ‘Hubungan pola konsumsi minuman beralkohol terhadap kejadian hipertensi pada tenaga kerja pariwisata di Kelurahan Legian’, *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), pp. 65–70. doi: 10.14710/jgi.6.1.65-70.
- Jehani, L. and Antoro (2006) *Mencegah Terjerumus Narkoba*. Jakarta: Visimedia.
- Jehani, L. and Antoro (2008) *Mencegah Terjerumus Narkoba*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Kartiningrum, N. and Noor, Z. (2008) ‘Pengaruh Lama Konsumsi Alkohol Terhadap Kadar Hemoglobin dan Jumlah Eritrosit’.
- Katzung, B. . (2002) *Farmakologi Dasar dan Klinik*. Edisi 8. Jakarta: Salemba Medika.
- Kemenkes RI (2016) *Fact Sheet Obesitas Kit Informasi Obesitas.pdf*.
- Kiswari, d (2004) *Hematologi & Tranfusi*. Jakarta: Erlangga Mengko.
- Komaling, J. K., Suba, B. and Wongkar, D. (2013) ‘Hubungan Mengonsumsi Alkohol Dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Di Desa Tompasobaru Ii Kecamatan Tompasobaru Kabupaten Minahasa Selatan’, *ejurnal keperawatan (e-Kp)*, 1(4), pp. 1–37.
- Kujovich, J. L. (2016) ‘Evaluation of Anemia’, *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. Elsevier Inc, 43(2), pp. 247–264. doi: 10.1016/j.ogc.2016.01.009.
- Kusuma, D. A., Yuwono, S. S. and Wulan, S. N. (2010) ‘Studi Kadar Nikotin dan Tar Sembilan Merk Rokok Kretek Filter yang Beredar di Wilayah Kabupaten Nganjuk’, *Jurnal Teknologi Pertanian*, 5.
- Kusumawati, E. *et al.* (2018) ‘The Differences in the Result of Examination of

- Adolescent Hemoglobin Levels Using Sahli And Digital Methods (Easy Touch GCHb)', *Journal of Health Science and Prevention*, 2(2), pp. 95–99. doi: 10.29080/jhsp.v2i2.128.
- Lestari, J. R. (2019) 'Hubungan Indeks Massa Tubuh, Pola Menstruasi, dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMP Muhammadiyah 7 Kota Medan Tahun 2018'. Available at: <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/14401>.
- Lestary, H. and Sugiharti (2011) 'Perilaku Berisiko Remaja Di Indonesia Menurut Survey Kesehatan Reproduksi Remaja Indonesia (SKRRI) Tahun 2007', *Journal of Pediatrics*, I, pp. 136–144. doi: 10.1016/j.jpeds.2018.09.026.
- Mardani (2008) *Penyalahgunaan Narkoba Dalam Perspektif Hukum Islam dan Hukum Pidana Nasional*.
- Mariani, K. R. and Kartini, K. (2018) 'Derajat merokok berhubungan dengan kadar hemoglobin pada pria usia 30-40 tahun', *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*, 1(1), pp. 85–92. doi: 10.18051/jbiomedkes.2018.v1.85-92.
- Maryani, L. (2019) *Epidemiologi Kesehatan Pendekatan Penelitian*. Pertama. Bandung: Graha Ilmu.
- Najmah (2015) *Epidemiologi Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Depok: RajaGrafindo Perasada.
- Najmah (2016) *Epidemiologi Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Edisi Kedua. Jakarta: RajaGrafindo Perasada.
- Nelson david L, C. M. M. (2012) *Principle of Biochemistry*. Jilid 3, *Uma ética para quantos?*. Jilid 3. Edited by M. Thenawidjaya. Jakarta: Erlangga. doi: 10.1007/s13398-014-0173-7.2.
- Notoatmodjo, S. (2018) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Ketiga. Rineka Cipta.
- Priyanto, L. D. (2018) 'The Relationship of Age, Educational Background, and Physical Activity on Female Students with Anemia', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(2), p. 139. doi: 10.20473/jbe.v6i22018.139-146.
- Puslitdatin BNN (2019) *Indonesia Drugs Report 2019*.
- Rahmawati, H. *et al.* (2009) 'Pengaruh Pemberian Diazepam, Formalin & Minuman Beralkohol Terhadap Jumlah Eritrosit Dan Kadar Hemoglobin Mencit Mus Musculus L', 17(2). doi: 10.14710/baf.v17i2.2560.
- Rahmayanti, F. *et al.* (2019) 'Hematology and Blood Chemistry Results of Recovering Drug Abusers in Indonesia', *Journal of International Dental and Medical Research I*, pp. 14–18.
- Rahmi (2010) 'Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Perokok Aktif Dikelurahan Helvetia Medan', pp. 176–185.
- Raj, Dominic, S. (2009) 'Role of Interleukin-6 in the Anemia of Chronic Diseases', *Hematologic journal*.

- Riany, R., Pradono, S. A. and Rahmayanti, F. (2013) 'Hematology and Blood Chemistry Test Results among Resident in Balai', (4), pp. 1–16.
- Rizkiawati, A. (2012) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Hb Dalam Darah pada Tukang Becak di Pasar Mranggen Demak', 1.
- Rodwell, V. W. *et al.* (2015) *Biokimia Harper (Terjemahan)*. 30th edn. New York: McGraw-Hill Education.
- Rohsenow, D. J. *et al.* (2005) 'Nicotine and other substance interaction expectancies questionnaire: Relationship of expectancies to substance use', *Addictive Behaviors*, 30(4), pp. 629–641. doi: 10.1016/j.addbeh.2005.01.001.
- Sadikin, M. (2002) *Biokimia Darah*. Jakarta: Widya Medika.
- Safitri, R N, Syahrul, F. (2015) 'Risiko paparan asap rokok terhadap kejadian anemia pada ibu hamil', *Jurnal berkala Epidemiologi*, 3(3), pp. 327–339.
- Siahaan, G. *et al.* (2018) 'MIKRONUTRIEN PENYEBAB ANEMIA PADA PENGGUNA NARKOBA DI MEDAN TEMBUNG', *Media Gizi Indonesia*, 13(2), p. 183. doi: 10.20473/mgi.v13i2.183-193.
- Sitepoe (2000) *Kekhususan Rokok Indonesia*. Jakarta: Gramedis Widiasarana Indonesia.
- Sudarta, I. M. *et al.* (2018) 'Determinan Sikap Residen Terhadap Narkoba Di Klinik Rehabilitasi Badan Narkotika Nasional Propinsi Sulawesi Selatan', *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 2(1).
- Sudaryanto, W. T. (2017) 'Hubungan Antara Derajat Merokok Aktif, Ringan, Sedang Dan Berat Dengan Kadar Saturasi Oksigen Dalam Darah (SpO₂)', *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(1). doi: 10.37341/interest.v6i1.81.
- Sugianto, A. (2009) *Teknik Pengambilan Sampel Pada Penelitian Non-Eksperimental*. Pertama. Edited by M. P. Ari Setiawan. Jogjakarta: Mitra Cendekia Press.
- Sujarweni, W. and Endrayanto, P. (2012) *Statistika untuk Penelitian*. Edisi Pert. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sukarno, J. *et al.* (2016) 'Hubungan indeks massa tubuh dengan kadar hemoglobin pada remaja di kecamatan bolangitang barat kabupaten bolaang mongondow utara', 1(1), pp. 1–7.
- Supriasa, I. dewa N. (2004) *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Buku kedokteran.
- Syaifuddin (2009) *Fisiologi Tubub Manusia*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- Syarofuddin, I. (2019) 'Pengaruh Hipertensi Terhadap Anemia Studi Observasional Analitik Pada Pasien DM Tipe 2', (November 2018).
- Tritama, T. K. (2015) 'Konsumsi Alkohol dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan', 4(November), pp. 7–10.

- Wahyuningsih, U., Khosman, A. and Ekawidyani, K. R. (2014) 'Asupan Zat Gizi, Status Gizi, Dan Status Anemia Pada Remaja Laki-Laki Pengguna Narkoba Di Lembaga Pemasyarakatan Anak Pria Tangerang', *Jurnal Gizi dan Pangan*, 9(1), pp. 23–28. doi: 10.25182/jgp.2014.9.1.%p.
- WHO (2018) *Obesity and overweight*. Available at: Obesity and overweight (Accessed: 9 December 2019).
- Wibowo, D. V., Pangemanan, D. H. C. and Polii, H. (2017) 'Hubungan Merokok dengan Kadar Hemoglobin dan Trombosit pada Perokok Dewasa', *Jurnal e-Biomedik*, 5(2). doi: 10.35790/ebm.5.2.2017.18510.
- Yuandari, E. and Rahman, R. T. A. (2017) *Metodologi Penelitian dan Statistika*. Bogor: In Media.

