

**PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN PEROKOK
KONVENSIONAL DAN PEROKOK ELEKTRIK PADA REMAJA
PRIA DI KECAMATAN MAJENANG KABUPATEN CILACAP**



SKRIPSI

Disusun oleh:

AYU NOER LAILI JAQIYYAH 1611050014

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK D4
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2020**

**PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN PEROKOK
KONVENSIIONAL DAN PEROKOK ELEKTRIK PADA REMAJA
PRIA DI KECAMATAN MAJENANG KABUPATEN CILACAP**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan
Kesehatan (S.Tr.Kes) pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto**

AYU NOER LAILI JAQIYYAH 1611050014

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK D4
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2020**



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Ayu Noer Laili Jaqiyah

NIM : 1611050014

Program Studi : Teknologi Laboratorium Medik D4

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Perbandingan Kadar Hemoglobin Perokok Konvensional dan
Perokok Elektrik pada Remaja Pria di Kecamatan Majenang
Kabupaten Cilacap

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes) pada
Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang : Kurniawan, S.Si., M.Si

NIK. 2160723

Penguji 2 : Tantri Analisawati Sudarsono, S.Si, M.Sc

NIK. 2160770

Penguji 3 : Dita Pratiwi Kusuma Wardani, S.Si, M.Sc

NIK. 2160769

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal : 19 Agustus 2020

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Purwokerto



Drs. Umek Solikhah, S.Pd., S.Kep., M.Kep
NIK. 2160188

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayu Noer Laili Jaqiyyah
NIM : 1611050014
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medik D4
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya dan menjamin bahwa skripsi berjudul **"Perbandingan Kadar Hemoglobin Perokok Konvensional dan Perokok Elektrik pada Remaja Pria di Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap"** merupakan hasil karya sendiri dan seluruh sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari terbukti terdapat sumber plagiarisme maupun otoplagiarisme, saya bersedia menerima segala konsekuensi dan mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Ayu Noer Laili Jaqiyyah

NIM. 1611050014

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayu Noer Laili Jaqiyyah
NIM : 1611050014
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medik D4
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi & Artikel Ilmiah

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa saya menyetujui untuk mempublikasikan karya ilmiah saya berjudul **"Perbandingan Kadar Hemoglobin Perokok Konvensional dan Perokok Elektrik pada Remaja Pria di Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap"** serta mencantumkan nama Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Purwokerto, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan




Ayu Noer Laili Jaqiyyah
NIM. 1611050014

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbandingan Kadar Hemoglobin Perokok Konvensional dan Perokok Elektrik pada Remaja Pria di Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap”. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes) pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, penulis tidak dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Ns. Umi Solikhah, S.Pd., S.Kep., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.
2. Retno Sulistiyowati, S.Pd., S.Tr.AK., M.Kes., selaku Ketua Program Studi dan Ketua Komisi Studi Akhir Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.
3. Tantri Analisawati Sudarsono, S.Si., M.Sc., selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi.
4. Dita Pratiwi Kusuma Wardani, S.Si., M.Sc., selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang sangat saya cintai yang telah memberikan dukungan, doa dan motivasi.
6. Sahabat dan teman-teman yang telah mendukung dalam mengerjakan tugas akhir ini.
7. Responden penelitian yang sudah meluangkan waktunya dan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

8. Partner terbaik Aini Maftuhah, Riski Nurjanah, Zafirah Vivian Septianti dan Siti Sakinah Ainun yang selalu memberikan semangat dalam mengerjakan tugas akhir.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Purwokerto, Agustus 2020

Penulis

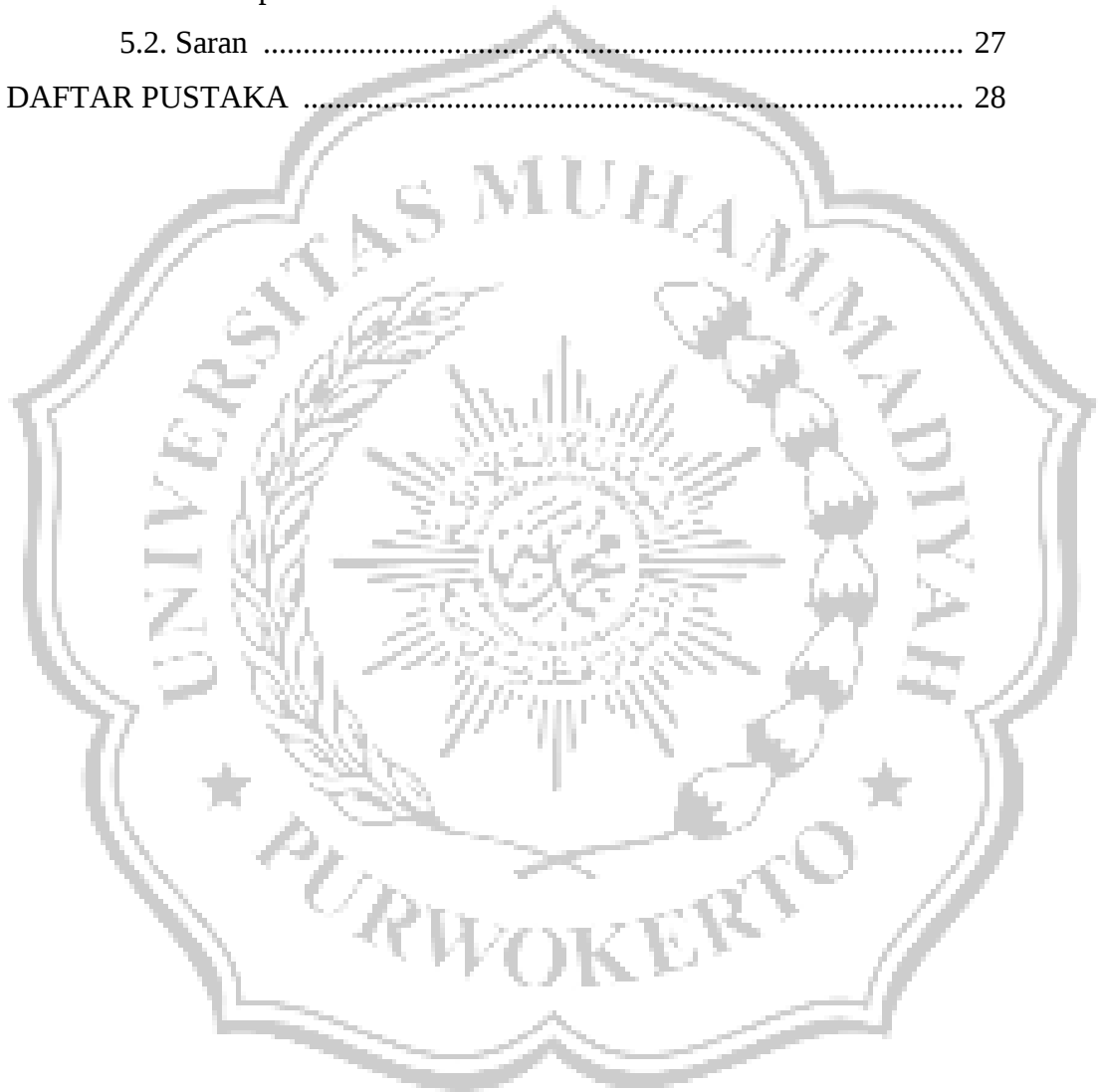


DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
ARTIKEL ILMIAH	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Manfaat Teoritis	4
1.4.2. Manfaat Praktis	4
1.5 Keaslian Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tinjauan Umum Rokok	6
2.1.1. Definisi Rokok	6
2.1.2. Kandungan Rokok	6

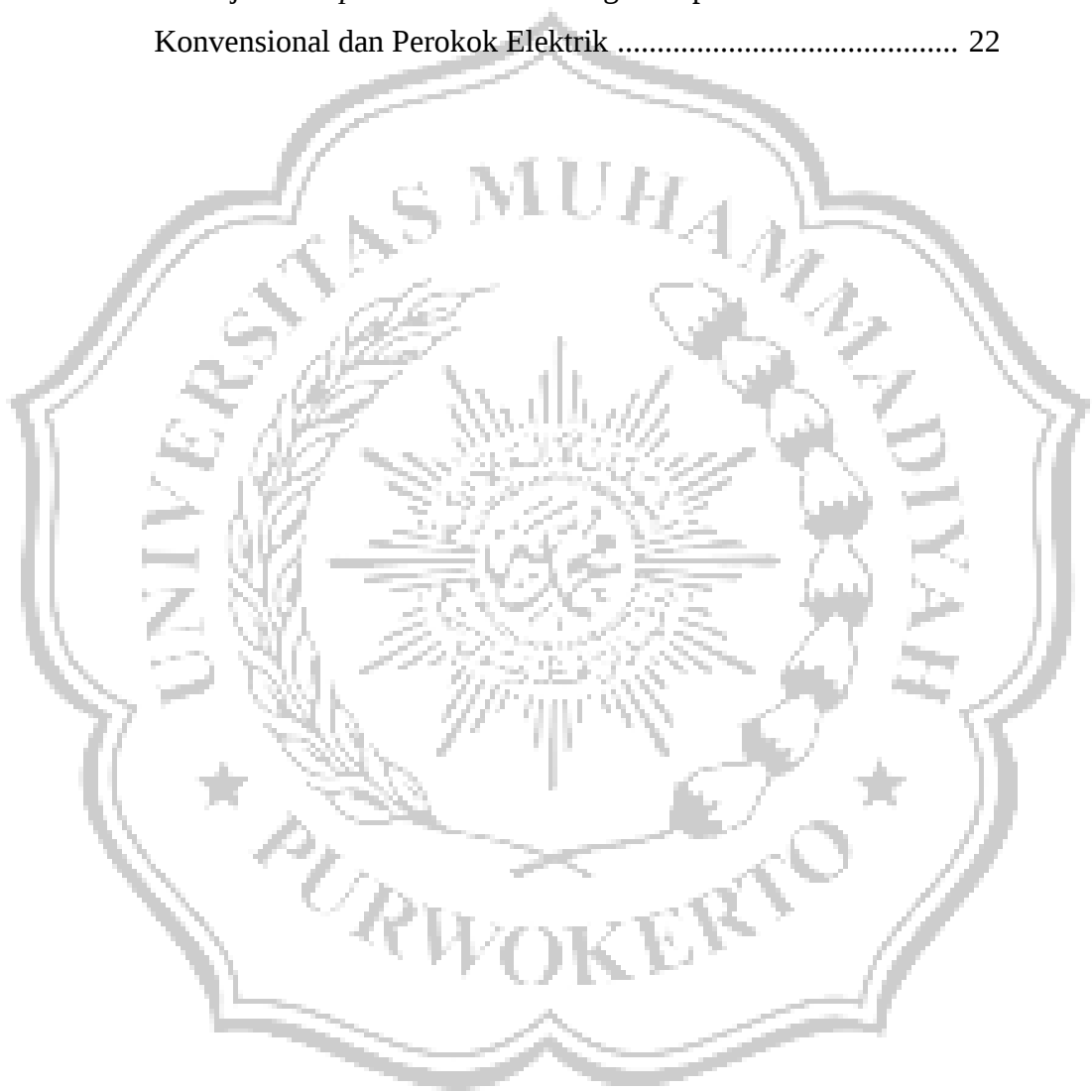
2.1.3. Bahaya Akibat Rokok	7
2.2. Rokok Elektrik	7
2.2.1. Pengertian Rokok Elektrik	7
2.2.2. Komponen Rokok Elektrik	8
2.2.3. Kandungan Rokok Elektrik	9
2.2.4. Bahaya Rokok Elektrik	9
2.3. Hemoglobin	10
2.3.1. Definisi Hemoglobin	10
2.3.2. Faktor yang mempengaruhi Hemoglobin	10
2.4. Remaja	11
2.5. Kerangka Teori	12
2.6. Kerangka Konsep	13
2.7. Hipotesis	13
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	14
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.3 Variabel Penelitian	14
3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian	14
3.5 Besar Sampel	14
3.6 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	16
3.7 Definisi Operasional	16
3.8 Alat dan Bahan Penelitian	17
3.9 Prosedur Kerja Penelitian	17
3.10 Pengumpulan Data	18
3.11 Analisis Hasil	19
3.12 Etika Penelitian	19
3.13 Bagian Alur Penelitian	20
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Hasil	21
4.2. Pembahasan	23

4.2.1. Kadar Hemoglobin Perokok Konvensional	24
4.2.2. Kadar Hemoglobin Perokok Elektrik	25
4.2.3. Perbandingan Kadar Hemoglobin Perokok Konvensional dan Perokok Elektrik	26
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1. Kesimpulan	27
5.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 3.1. Definisi Operasional	16
Tabel 4.1. Karakteristik Subjek Penelitian	21
Tabel 4.2. Hasil uji T <i>Independen</i> Kadar Hemoglobin pada Perokok Konvensional dan Perokok Elektrik	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Stuktur Dasar Rokok Elektrik	8
Gambar 2.2. Kerangka Teori	12
Gambar 2.3. Kerangka Konsep	13
Gambar 3.1. Bagian Alur Penelitian	20



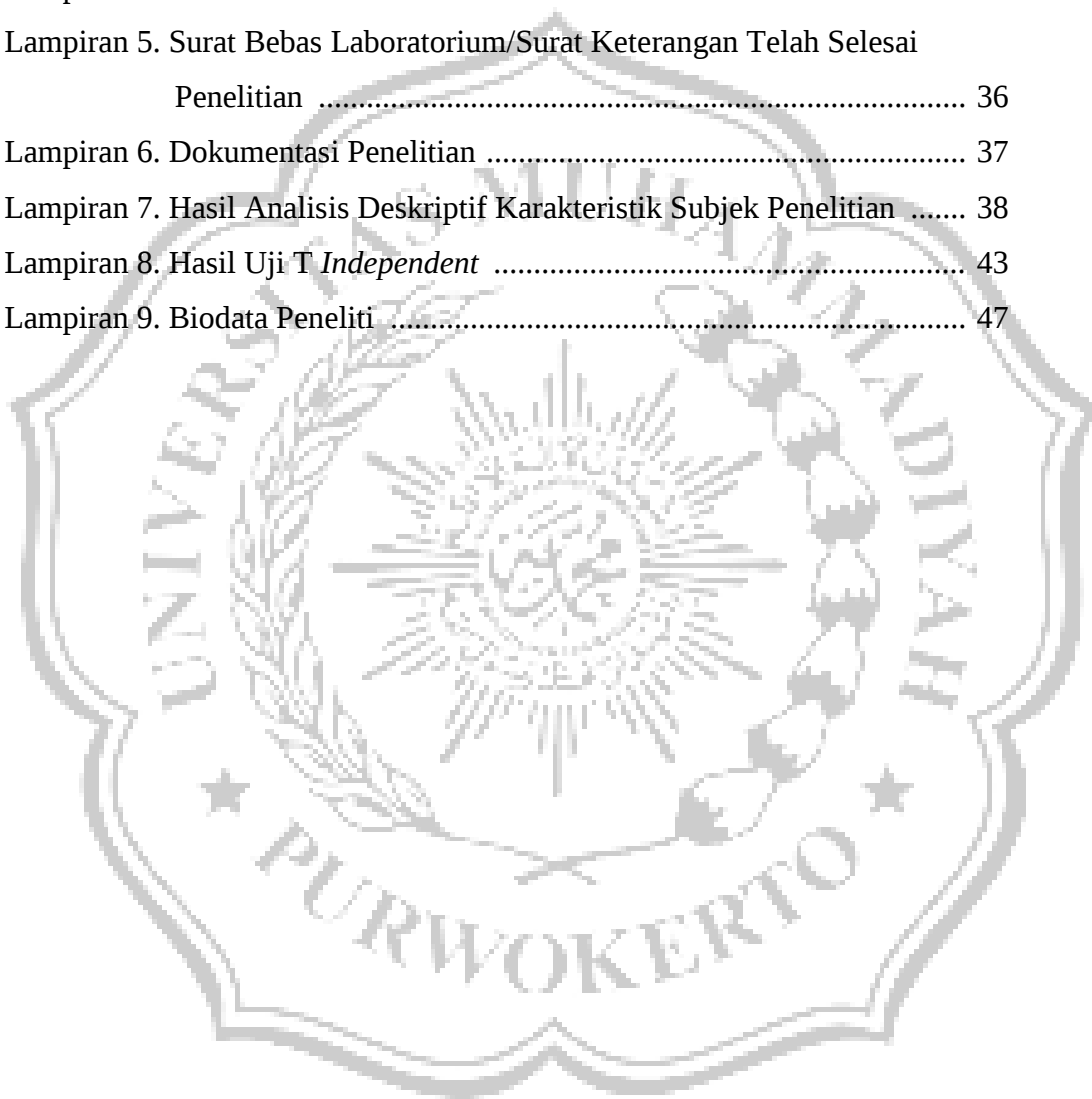
DAFTAR SINGKATAN



WHO	<i>World Health Organization</i>
Risikesdas	Riset Kesehatan Dasar
Kemenkes	Kementerian Kesehatan
BPOM	Badan Pengawas Obat dan Makanan
POCT	<i>Point of Care Testing</i>
Hb	Hemoglobin
PV	<i>Personal Vaporizer</i>
ECA	<i>Electronic Cigarette Association</i>
FDA	<i>Food and Drug Association</i>
CO	Karbonmonoksida
O ₂	Oksigen
CO ₂	Karbondioksida
g/dL	Gram per Desiliter
VG	<i>Vegetabale Gliserin</i>
PG	<i>Propylene Glycol</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	32
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	33
Lampiran 3. Surat Pernyataan Persetujuan Menjadi Responden	34
Lampiran 4. Kuesioner	35
Lampiran 5. Surat Bebas Laboratorium/Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian	36
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	37
Lampiran 7. Hasil Analisis Deskriptif Karakteristik Subjek Penelitian	38
Lampiran 8. Hasil Uji T <i>Independent</i>	43
Lampiran 9. Biodata Peneliti	47



ABSTRAK

Perilaku merokok menjadi kebiasaan yang sering dijumpai di kalangan masyarakat baik remaja, dewasa muda maupun lanjut usia. Jenis yang sering dikonsumsi adalah rokok konvensional. Berbagai upaya mencari alternatif dari rokok jenis konvensional yaitu menggunakan rokok jenis elektrik. Rokok elektrik merupakan suatu alat yang mampu memberikan nikotin dengan memanfaatkan listrik dari tenaga baterai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kadar hemoglobin pada perokok konvensional dan perokok elektrik pada remaja pria di Kecamatan Majenang Kabupaten Cilacap. Penelitian dilakukan secara observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Juni-Juli 2020. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel 36. Tidak terdapat perbedaan signifikan rerata kadar hemoglobin pada perokok konvensional dan perokok elektrik. Hal demikian dibuktikan dengan nilai $p = 0,320$ ($p > 0,05$).

Kata kunci: rokok konvensional, rokok elektrik, hemoglobin, remaja



ABSTRACT

Smoking behavior is often found in the community, done either by adolescents, young adults, or the elderly. In general, they often consume conventional cigarettes. They also try to find alternatives to conventional types of cigarettes, such as using electric cigarettes. The electric cigarette is a device capable of providing nicotine by utilizing electricity from battery power. This study aims to find out the comparison of hemoglobin levels between conventional smokers and electric smokers in male adolescents in Majenang Sub District, Cilacap Regency. The study was conducted in an analytic observational manner with a cross sectional design. The study was conducted in June-July 2020. The purposive sampling was used as the sampling technique with a sampling of 36. There is no significant difference in the mean of hemoglobin levels between conventional smokers and electric smokers. This is evidenced by the value of $p = 0.320$ ($p > 0.05$).

Keywords: conventional cigarettes, e-cigarettes, hemoglobin, adolescents

