

**GAMBARAN NIKOTIN PADA MAHASISWA PEROKOK PASIF  
DI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
MENGUNAKAN METODE *STRIP TEST***



**KARYA TULIS ILMIAH**

**OLEH  
OCTAVIANA IKKA SANDRA SUSANTI  
NIM. 1181084**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
SURAKARTA  
2021**

**GAMBARAN NIKOTIN PADA MAHASISWA PEROKOK PASIF  
DI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
MENGUNAKAN METODE *STRIP TEST***



**KARYA TULIS ILMIAH  
DIAJUKAN SEBAGAI PERSYARATAN MENYELESAIKAN  
JENJANG PENDIDIKAN DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**OLEH  
OCTAVIANA IKKA SANDRA SUSANTI  
NIM. 1181084**

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL  
SURAKARTA  
2021**

## KARYA TULIS ILMIAH

### GAMBARAN NIKOTIN PADA MAHASISWA PEROKOK PASIF DI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL MENGUNAKAN METODE *STRIP TEST*

Disusun oleh:

**Octaviana Ikka Sandra Susanti**

**NIM. 1181084**

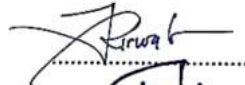
Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji  
dan telah dinyatakan memenuhi syarat/ sah

Pada Tanggal 6 Juli 2021

#### Tim Penguji:

Purwati M.Pd

(Ketua)



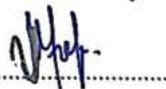
Tri Harningsih, S.Si., M.Si

(Anggota)



Mastuti Widi Lestari, M.Si

(Anggota)



Menyetujui,  
Pembimbing Utama



Mastuti Widi Lestari, M.Si

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
DIII Teknologi Laboratorium Medis



Ardy Purnama Prwana, S.Pd.Bio., M.Si

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah, dengan judul :

### **“GAMBARAN NIKOTIN PADA MAHASISWA PEROKOK PASIF DI SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NASIONAL MENGUNAKAN METODE *STRIP TEST*”**

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan menyelesaikan Jenjang Pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, sejauh saya ketahui bukan merupakan tiruan ataupun duplikasi dari Karya Tulis Ilmiah yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan tertulis dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiarisme dalam naskah ini, maka saya bersedia menanggung segala sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Sukoharjo, 31 Mei 2021


Octaviana Ikka Sandra Susanti

NIM. 1181084

## MOTTO

“Bukan karena kita yang hebat, tapi karena Allah yang memudahkan urusan kita”

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S. Al-Insyirah: 5-6)

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak pernah menjadi takdirku dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatkanmu”

(Umar bin Khattab)

“Tidak semua hari berjalan dengan baik, tapi ada hal baik di setiap harinya”

*“All is well”*

## PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan untuk:

1. Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai.
2. Keluarga tercinta Bapak Teguh Susanto, Ibu Umi Sugiyati, Adik Rengga Juniar Delvio Susanto, Nenek Suginem, dan Kakek Sugiyo Wiyono yang selalu memberikan do'a, motivasi, dan dukungan yang tiada henti-hentinya.
3. Ibu Mastuti Widi Lestari, M.Si selaku pembimbing saya yang selalu sabar, memberikan dukungan, serta meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan inspirasi, semangat, nasehat, arahan serta selalu memberikan jalan keluar setiap permasalahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. Ibu Purwati, M.Pd dan Ibu Tri Harningsih, S.Si, M.Si selaku penguji yang telah memberikan penulis kesempatan dan masukan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.
5. Ibu Ister Budiana, S.Pd selaku instruktur saya yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
6. Dosen-dosen Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis STIKES Nasional yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya.
7. Teman-teman Nikotin (Adiningsih dan Aisyah) yang telah berjuang bersama dan saling memberi semangat serta bantuan tenaga, pikiran maupun waktu yang sangat berharga dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Sahabat "*Sayangku*" (Reynandar, Sarita, Yulia, Tia, Putu, dan Syafira) yang selalu menemani dan memberikan semangat satu dengan yang lain sampai akhir penelitian Karya Tulis Ilmiah.

9. Seluruh teman-teman kelas regular 3A3 Angkatan 2018 (A3 Asiquee) yang sudah menemani dan menjadi bagian perjuangan selama tiga tahun ini.
10. Teman-teman Ikatan Keluarga Mahasiswa periode 2018/2019 dan Senat Mahasiswa periode 2019/2020 STIKES Nasional yang memberikan semangat dan dukungannya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
11. Imam saya dikemudian hari
12. Almamater tercinta STIKES Nasional.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya telah memberikan kesehatan, kekuatan, keberanian, dan kesabaran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Gambaran Nikotin Pada Mahasiswa Perokok Pasif di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Menggunakan Metode *Strip Test*”**.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium dan tinjauan pustaka yang ada, serta merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan program pendidikan DIII Teknologi Laboratorium Medis di STIKES Nasional. Dengan terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Apt. Hartono, S.Farm, M.Si. selaku ketua STIKES Nasional.
2. Ardy Prian Nirwana, S.Pd.Bio., M.Si selaku Ketua Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan pada untuk membuat Karya Tulis Ilmiah.
3. Mastuti Widi Lestari, M.Si selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaga dalam memberikan bimbingan, dan arahan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.
4. Purwati, M.Pd selaku Penguji I yang telah ikut membimbing dan memberikan masukan kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
5. Tri Harningsih, S.Si, M.Si selaku Penguji II yang telah ikut membimbing dan memberikan masukan kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.



6. Ibu Ister Budiana, S.Pd selaku instruktur saya yang telah membantu dan memberikan arahan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah.
7. Bapak dan Ibu dosen STIKES Nasional yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis.
8. Orang Tua penulis dan segenap keluarga atas do'a, motivasi, dan dukungan yang tiada henti-hentinya.
9. Teman-teman tersayang yang telah membantu penulias dalam Menyusun Karya Tulis Ilmiah.
10. Almamater tercinta STIKES Nasional.

Sukoharjo, Juli 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMBUNG</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN KEASLIAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>1</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>2</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	2
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
A. Landasan Teori.....	5
B. Kerangka Pikir.....	24
C. Hipotesis.....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>25</b>
A. Desain Penelitian.....	25

B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	25
D. Populasi dan Sampel .....	26
E. Definisi Operasional Variabel.....	26
F. Teknik Sampling .....	27
G. Sumber Data.....	27
H. Instrumen Penelitian.....	27
I. Alur Penelitian .....	29
J. Teknis Analisis Data Penelitian .....	30
K. Jadwal Penelitian.....	31
<b>BAB IV HASIL DAN KESIMPULAN.....</b>	<b>32</b>
A. Hasil .....	32
B. Pembahasan.....	33
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>36</b>
A. Simpulan .....	36
B. Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>37</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Jadwal Penelitian	31
4.1 Data Kuisisioner	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur Kimia Nikotin	14
2.2 Uji Kualitatif Nikotin Menggunakan Strip Test	23
2.2 Kerangka Pikir	24
3.1 Bagan Alur Penelitian	29
4.1 Hasil Pemeriksaan	33

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

1. Lampiran Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)
2. Lampiran Kuisisioner Karya Tulis Ilmiah
3. Lampiran Angket Protokol Dasar Pencegahan Covid-19
4. *Kit Insert*
5. Validasi Hasil Penelitian
6. Dokumentasi Penelitian
7. Hasil Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)
8. Hasil Kuisisioner Karya Tulis Ilmiah
9. Hasil Angket Protokol Dasar Pencegahan Covid-19

## INTISARI

**OCTAVIANA IKKA SANDRA SUSANTI. NIM 1181084.** Gambaran Nikotin Pada Mahasiswa Perokok Pasif di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Menggunakan Metode *Strip Test*.

Lingkungan keseharian mahasiswa yang dekat dengan paparan asap rokok memungkinkan nikotin masuk ke dalam tubuh. Perokok pasif berisiko terpapar nikotin dari asap rokok yang dihirup perokok aktif yang berada di sekitarnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana gambaran nikotin pada mahasiswa perokok pasif di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif yang bersumber dari data primer yang diperoleh dari hasil pemeriksaan urin menggunakan *strip test* dan hasil kuisioner 10 mahasiswa perempuan perokok pasif dengan minimal paparan sepuluh tahun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 10 sampel negatif mengandung nikotin dengan *level cut off* 200ng/ml. Hasil negatif ditunjukkan dengan terbentuk garis merah pada kolom C (Control) dan kolom T (Test).

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui sebanyak 100% (10 dari 10) sampel urin mahasiswa perokok pasif di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional negatif mengandung nikotin dengan *level cut off* 200ng/ml.

**Kata kunci:** Mahasiswa, nikotin, perokok pasif, *strip test*, urin

## ABSTRACT

**OCTAVIANA IKKA SANDRA SUSANTI. NIM 1181084.** *“Overview of Nicotine in Passive Smoking Students at the Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Using Strip Test Method”*

The daily environment of students who are close to exposure to cigarette smoke allows nicotine to enter the body. Passive smokers are at risk of exposure to nicotine from cigarette smoke exhaled by active smokers who are around them. The purpose of this study is to find out how nicotine is described in passive smoking students at Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

This study used a descriptive research design that was sourced from primary data obtained from the results of urine examination using a test strip and the results of a questionnaire for 10 female students who smoked passively with a minimum of ten years of exposure.

The results showed that 10 negative samples contained nicotine with a cut off level of 200ng/ml. Negative results are indicated by the formation of red lines in column C (Control) and column T (Test).

Based on the results of the study, it can be seen that 100% (10 out of 10) urine samples of passive smoking students at the Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional were negative for nicotine with a cut off level of 200ng/ml.

**Keywords:** Students, nicotine, passive smoker, strip test, urine.



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Rokok merupakan salah satu produk tembakau yang dimaksudkan untuk dibakar, dihisap dan dihirup asapnya. Rokok bukan hanya masalah perokok aktif tetapi juga perokok pasif. Perokok aktif adalah orang yang mengonsumsi rokok secara langsung baik rutin atau tidak rutin walaupun hanya 1 batang dalam sehari, sedangkan perokok pasif adalah orang yang terpapar atau menghirup asap yang terbentuk dari pembakaran rokok atau dari asap yang dihembuskan oleh perokok aktif. Kedua jenis perokok ini sama-sama terpapar oleh asap rokok. Paparan asap rokok dapat menurunkan kualitas hidup seseorang karena asap rokok mengandung 4.000 bahan kimia seperti Carbon Monoksida (CO), *Polycyclic Aromatic Hydrocarbons* (PAHs), Tar, dan Nikotin. Nikotin dapat menimbulkan ketagihan baik pada perokok aktif maupun pasif (Nurwidayanti, 2013).

Nikotin merupakan salah satu obat-obatan yang sangat beracun bagi manusia. Dosis 60 mg akan menyebabkan kematian dalam beberapa menit, diperkirakan hanya 10% dari jumlah tersebut yang terhisap oleh perokok, dan dosis ini terserap ke dalam tubuh dalam waktu yang sangat lama. Tubuh memproses nikotin di dalam hati. Enzim yang disebut CYP2A6 akan mencerna sekitar 80% nikotin. Proses metabolisme nikotin juga di dalam paru-paru, disini nikotin akan diubah menjadi kotinin dan nikotin oksida. Nikotin yang

tersisa di dalam darah, juga akan disaring di dalam ginjal dan akan dikeluarkan melalui urin. Seseorang yang memiliki kelainan pada enzim CYP2A6, akan membuat organ hati menjadi kurang efektif dalam mencerna nikotin. Akibatnya, kadar nikotin dalam darah masih berada pada tingkat yang tinggi. (Razak, 2017).

Nikotin mempunyai pengaruh utama terhadap otak dan sistem syaraf. Selain itu, nikotin dapat memberi pengaruh menenangkan dan merupakan obat yang bersifat adiktif. Di dalam tubuh, kadar nikotin normal yakni kurang dari 30mg (Muslimin, 2017). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Marisa dan Shinta (2018), diketahui bahwa kadar nikotin perokok aktif sebesar 4,778 mg/ml dengan karakteristik usia perokok 32 tahun, merokok selama 10 tahun dengan mengonsumsi 2 bungkus rokok per hari. Sedangkan, kadar nikotin perokok pasif sebesar 1,936 mg/ml dengan karakteristik usia 32 tahun terpapar asap rokok selama 12 tahun.

Lingkungan keseharian mahasiswa yang sangat dekat paparan asap rokok memungkinkan nikotin masuk ke dalam tubuh. Seorang perokok pasif termasuk dalam kategori yang riskan terhadap paparan zat adiktif terutama adalah nikotin. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai gambaran nikotin pada mahasiswa perokok pasif di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional Suralarta. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terhadap mahasiswa agar lebih memperhatikan kesehatan dengan menghindari paparan asap rokok.

**B. Batasan Masalah**

Penelitian kali ini berfokus pada gambaran kualitatif nikotin pada perokok pasif mahasiswa berjenis kelamin perempuan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional dengan lama paparan minimal 10 tahun.

**C. Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran nikotin pada perokok pasif mahasiswa di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional?

**D. Tujuan Penelitian**

## 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui bagaimana gambaran nikotin pada perokok pasif mahasiswa di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

## 2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui gambaran nikotin pada perokok pasif mahasiswa perempuan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional dengan lama paparan minimal 10 tahun.

**E. Manfaat Penelitian**

## 1. Bagi Penulis

Menambah ilmu pengetahuan, wawasan serta pengalaman dalam membuat karya tulis ilmiah dan menambah pemahaman tentang gambaran

nikotin pada perokok pasif mahasiswa di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

2. Bagi Akademik

Menambah sumber pustaka dan perbendaharaan karya tulis ilmiah di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, khususnya dalam bidang Toksikologi Klinik.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai gambaran nikotin pada perokok pasif mahasiswa di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Karya Tulis Ilmiah “Gambaran Nikotin pada Perokok Pasif Mahasiswa di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional” menggunakan desain penelitian Deskriptif.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat**

Pengambilan sampel dilakukan pada sejumlah mahasiswa di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional yang merupakan perokok pasif dan pemeriksaan dilakukan di lokasi pengambilan sampel.

##### **2. Waktu**

Waktu penelitian Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan mulai bulan Januari 2021- Juli 2021.

#### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

##### **1. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah 10 mahasiswa perempuan perokok pasif di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

## 2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah nikotin yang terdapat pada urin mahasiswa perokok pasif di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

### **D. Populasi dan Sampel**

#### 1. Populasi

Populasi adalah mahasiswa perempuan perokok pasif di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

#### 2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah sampel urin dari 10 mahasiswa perempuan perokok pasif dengan minimal paparan selama sepuluh tahun di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional yang memenuhi kriteria pada kuisioner yang dibagikan dan urin yang digunakan adalah urin pancaran tengah (*mid stream*).

### **E. Definisi Operasional Variabel**

#### 1. Perokok Pasif

Perokok pasif yang digunakan pada penelitian ini adalah perokok pasif dengan minimal paparan sepuluh tahun yang sedang menempuh studi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional terhadap 10 Mahasiswa.

Skala Pengukuran : Kategori

Variabel : Bebas

## 2. Nikotin

Nikotin dalam penelitian ini merupakan hasil identifikasi dari sampel urin pada 10 mahasiswa perempuan perokok pasif di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

Skala Pengukuran : Kategori

Variabel : Terikat

## F. Teknik Sampling

Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan beberapa sampel urin yang diperoleh dari mahasiswa perempuan perokok pasif dengan minimal paparan sepuluh tahun di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

## G. Sumber Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan sumber data primer yang di peroleh dari hasil pemeriksaan menggunakan *strip test* dan hasil kuisisioner pada sampel urin 10 mahasiswa perempuan perokok pasif di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.

## H. Instrumen Penelitian

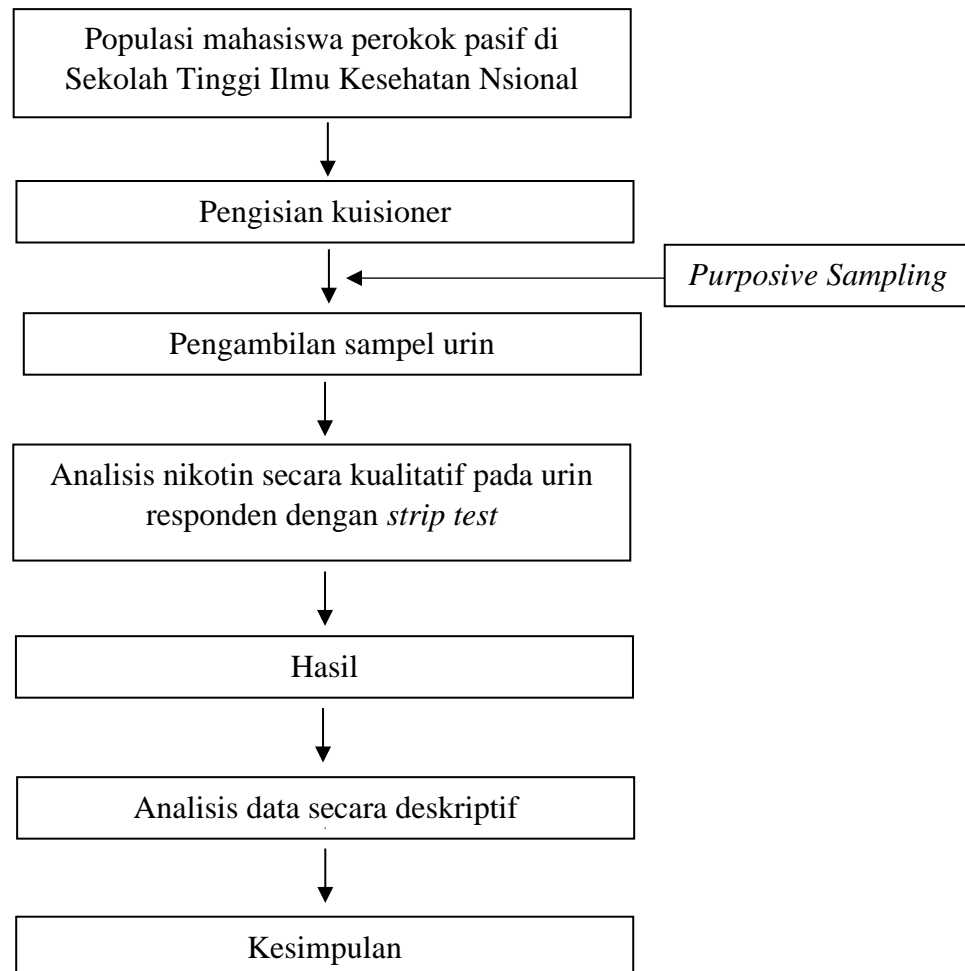
1. Kuisisioner
2. *Informed consent*
3. Alat dan Bahan:

- a. Alat pengambilan sampel
  - 1) Wadah penampung urin
  - 2) Label identitas responden
  - 3) Tisu
  - 4) Kertas label
- b. Alat pemeriksaan kualitatif nikotin
  - 1) *Strip test* nikotin
  - 2) Pipet tetes
- c. Bahan
  - Sampel urin



## I. Alur Penelitian

### 1. Bagan Alur Penelitian



**Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian**

### 2. Cara Kerja

- a. Sampel urin yang sudah berlabel identitas probandus dihomogenkan.
- b. Disiapkan *strip test* yang sudah berlabel sesuai probandus.
- c. Ditetaskan 3 tetes sampel urin kedalam lubang specimen yang terdapat pada *strip test*.
- d. Ditunggu selama 5 menit

- e. Dibaca hasil secara visual pada kolom hasil
- 1) Hasil negative (-) bila terdapat 2 garis pada huruf C dan T
  - 2) Hasil positif (+) bila terdapat 1 garis pada huruf C
  - 3) Hasil Invalid apabila terdapat 1 garis pada huruf T atau tidak terdapat garis pada huruf C dan T.

(Sumber: Right Sign, Biotest)

#### **J. Teknis Analisis Data Penelitian**

Data nikotin yang di peroleh dari hasil pemeriksaan menggunakan *strip test* di analisa secara deskriptif dengan pembacaan garis pada kolom hasil dan disajikan dalam bentuk tabel.

**K. Jadwal Penelitian****Tabel 3.1 Jadwal Rencana Penelitian**

No.	Kegiatan	Jan 2021	Feb 2021	Mar 2021	Apr 2021	Mei 2021	Jun 2021	Jul 2021
1.	Pengajuan Judul							
2.	Penyusunan Proposal							
3.	Ujian proposal							
4.	Penelitian							
5.	Penyusunan Laporan							
6.	Ujian KTI							
7.	Seminar Hasil							

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti, dapat disimpulkan bahwa dari 10 sampel urin mahasiswa perokok pasif di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional dinyatakan negatif nikotin menggunakan metode *strip test*.

#### **B. Saran**

##### 1. Bagi Masyarakat

- a. Memperhatikan kesehatan dengan menghindari paparan asap rokok.
- b. Disarankan untuk dapat mengedukasi keluarga atau teman mengenai bahaya merokok maupun paparannya.

##### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Disarankan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan responden lainnya.
- b. Melakukan penelitian serupa dengan lebih memperhatikan faktor-faktor yang belum dikendalikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiani, 2019. Profil Nikotin, Kotonin, dan Trans-3'-Hidroksikotin di Urin Perokok Aktif. *Tesis*. Program Pendidikan Dokter Spesialis I Universitas Sumatera Utara.
- Akhirudin, I. 2016. Dampak Penggunaan Nikotin dalam Rokok Terhadap Perkembangan Otak. *Jurnal Kimia Medis*. Jakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri.
- Amri, A., Maulida, L., & Amin, S. (2015). Isolasi Nikotin dari Puntung Rokok Sebagai Insektisida. *Jurnal Teknologi Kimia Unima*, 100-120.
- Balai Laboratorium Narkoba. *Urin Screening system*. [http://lab.bnn.go.id/urin\\_screening%20SKRINING%20URIN%20MERUPAKAN%20PEMERIKSAAN%20AWAL.php](http://lab.bnn.go.id/urin_screening%20SKRINING%20URIN%20MERUPAKAN%20PEMERIKSAAN%20AWAL.php) diakses 6 Maret 2021.
- Behera, Uppal, R, Majumdar, S. 2003. Urinary levels of nicotine and cotinine in tobacco users. *Indian Journal Medical Respiratory*, pp:129-133 dalam Mitali R, et al. 2016. Diagnostic Methods for Detection of Cotinine Level in Tobacco Users: A Review. *Clinic and Diagnosis Respiratory Journal*.
- Benowitz, NL. 2009. Pharmacology of nicotine: Addiction, smoking-induced disease, and therapeutics. *National Institute of Health*. Vol. 49, pp: 57-71. dalam Dewi, dkk. 2013. Penentuan Kadar Nikotin Dalam Asap Rokok. *Jurnal Makara Kesehatan*. Vol. 7, No. 2.
- Bustan. 2015. *Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dewi S, dkk. 2013. Penentuan Kadar Nikotin Dalam Asap Rokok. *Jurnal Makara Kesehatan*. Vol. 7, No. 2
- Kementerian Kesehatan RI. 2015. *Rokok Ilegal Merugikan Bangsa dan Negara*. Jakarta: Pusat Komunikasi Publik Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI.
- Lab Test Online. *Nicotine and Cotinine*. 2019. <https://labtestsonline.org/tests/nicotine-and-cotinine> diakses 4 Maret 2021.
- Lathifah, Q. A., Hermawati, A. H., & Perempuan, A. Y. 2020. Gambaran Nikotin pada Perokok Pasif di Kabupaten Tulungagung. *Borneo Journal Of Medical Laboratory Technology*, Vol. 3 No. 1 : 178-182.
- Life Sign. Status DS Nicotine. *Kit Insert*. [https://lifesignmed.com/sites/default/files/Status%20Nicotine%20Package%20Insert\\_0.pdf](https://lifesignmed.com/sites/default/files/Status%20Nicotine%20Package%20Insert_0.pdf) diakses 4 Februari 2021.

- Macdougall, JM, Fandrick, K, Zhang, S, Seravin, SV, Cashman, JR. 2003. Inhibition of human liver microsomal (S)-nicotine oxidation by (-) menthol and analogues. *Chem Res Toxicol*. Vol. 16, no.8, pp: 988-993 dalam Zainul Z. 2011. Dark Nights Behind the White Clouds- Risk of Tobacco Smoking on Human Health Besides the Oral Health Ang Malignancy. *Exceli Journal*.10:69- 84.
- Mardjun, Y. 2012. Perbandingan keadaan tulang alveolar antara perokok dan bukan perokok. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Marisa dan Shinta. 2018. Perbandingan Toksisitas Kandungan Nikotin pada Perokok Aktif dan Pasif. Prosiding Seminar Kesehatan Perintis. 1(2).
- Marzuarman., Faizi, M, N. 2018. Prototype Penetralsir Asap Rokok pada Ruangan Menggunakan Metode Corona Discharge. *Jurnal Invotek Polbeng*. Vol 8. No 1, 91-97
- Mitali R, et al. 2016. Diagnostic Methods for Detection of Cotinine Level in Tobacco Users: A Review. *Clinic and Diagnosis Respiratory Journal*.
- Muhibah FAB. 2011. *Tingkat Pengetahuan Pelajar Sekolah Menengah Sains Hulu Selangor Mengenai Efek Rokok Terhadap Kesehatan*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Muji Rahayu dan Moch. Firman Solihat. 2018. *Bahan Ajar Teknologi Laboratorium Medik (TLM) Toksikologi Klinik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Muslimin, W.A. 2017. Pengaruh Nikotin Rokok Terhadap Kadar Kotinin Urin pada Perokok Aktif Mahasiswa Angkatan 2015 Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin Tahun 2017. *Skripsi*. Makasar: Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- Nurwidayanti, L. 2013. Analisa Pengaruh Paparan Asap Rokok di Rumah pada Wanita Terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 1(2). 244-253.
- Razak, D.S. 2017. Dampak Nikotin pada Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Bayi Baru Lahir. *Tesis*. Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
- Samosir, N. R., & Elvina. Z. 2018. Pengaruh Pemberian Brisk Walking untuk Mengurangi Ketergantungan Nikotin pada Perokok Aktif. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 15-21.
- Setiawati, A. 2013. Suatu Kajian Molekuler Ketergantungan Nikotin. *Jurnal Farmasi Sains dan Komunitas*, Vol 10, No 2, 118-127.
- Stockley, I.H., 2018, *Stockley's Drug Interaction, Eighth Edition*, 21, 144, 698, 700, 904, 920, 936, Pharmaceutical Press, London.

- Swan, GE, Benowitz, NL, Lessov, CN, Jacob, P, Tyndale, RF, Wilhelmsen, K. 2005. Nicotine metabolism: the impact of CYP2A6 on estimates of addictive genetic influence. *Pharmacogenet Genomics*. Vol.15, no. 2, pp: 115-125 dalam Zainul Z. 2011. Dark Nights Behind the White Clouds- Risk of Tobacco Smoking on Human Health Besides the Oral Health Ang Malignancy. *Exceli Journal*.10:69-84.
- Tawbaria L, Apriliana E, Wintoko R, dan Sukohar A. 2014. Hubungan Konsumsi Rokok dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Masyarakat di Pulau Pasaran Kelurahan Kota Karang Kecamatan Teluk Betung Timur Bandar Lampung. Universitas Lampung
- Yashinta OGS, Delmi S, Yuniar L. 2015. Hubungan Merokok dengan kejadian Hipertensi pada Laki- Laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 4(2). 432
- Zainul Z. 2011. Dark Nights Behind the White Clouds- Risk of Tobacco Smoking on Human Health Besides the Oral Health Ang Malignancy. *Exceli Journal*.10:69-84.
- Zhu, AZX, Binnington, AJ, Renner, CC, Lanier, AP, Hatsukami, DK, Stepanov, I et al. 2013. Alaska native smokers and smokeless tobacco users with slower CYP2A6 activity have lower tobacco consumption, lower tobacco specific nitrosamine exposure and lower tobacco-specific nitrosamine bioactivation. *Carcinogenesis*. Vol.34, no.1, pp: 93-101.