

**TESIS**

**ANALISIS PERILAKU PENGGUNAAN ROKOK ELEKTRIK PADA  
REMAJA DI KOTA SURABAYA BERDASARKAN *INTEGRATED  
BEHAVIORAL MODEL***



**OLEH :**

**HENDRA EKA ALIFIYANTO**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SURABAYA  
2021**

**TESIS**

**ANALISIS PERILAKU PENGGUNAAN ROKOK ELEKTRIK PADA  
REMAJA DI KOTA SURABAYA BERDASARKAN *INTEGRATED  
BEHAVIORAL MODEL***



**OLEH :**

**HENDRA EKA ALIFIYANTO  
NIM 101714153010**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SURABAYA  
2021**

**ANALISIS PERILAKU PENGGUNAAN ROKOK ELEKTRIK PADA  
REMAJA DI KOTA SURABAYA BERDASARKAN *INTEGRATED  
BEHAVIORAL MODEL***

Untuk memperoleh gelar Magister Kesehatan (M.Kes)  
Minat Studi Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku  
Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga

Oleh:

**HENDRA EKA ALIFIYANTO  
NIM 101714153010**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
SURABAYA  
2021**

**PENGESAHAN**

**Dipertahankan di depan Tim Pengaji Tesis  
Minat Studi Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku  
Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga  
dan diterima untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar  
Magister Kesehatan (M.Kes)  
pada Tanggal 27 Januari 2021**

**Mengesahkan**

**Universitas Airlangga  
Fakultas Kesehatan Masyarakat**

**Dekan,**



**Dr. Santi Martini, dr., M.Kes  
NIP 196609271997022001**

**Tim Pengaji:**

- |         |   |
|---------|---|
| Ketua   | : Ira Nurmala, S.K.M., MPH., PhD          |
| Anggota | : 1. Dr. Sri Widati, S.Sos., M.Si         |
|         | : 2. Dr. Rachmat Hargono, dr., M.S., M.PH |
|         | : 3. Dr. Rachmah Indawati, SKM., MKM      |
|         | : 4. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes        |
|         | : 5. Yohana Rina Sunday, SKM., MPH        |

**PERSETUJUAN**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Kesehatan (M.Kes)  
Minat Studi Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku  
Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Airlangga**

**Oleh :**

**HENDRA EKA ALIFIYANTO  
NIM 101714153010**

**Menyetujui,  
Surabaya, 8 Februari 2021**

**Pembimbing Ketua,**

**Dr. Sri Widati, S.Sos., M.Si  
NIP 197701162005012002**

**Pembimbing,**

**Dr. Rachmat Hargono, dr., M.S., M.PH  
NIK 1949042720160961001**

**Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat**

**Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si  
NIP 197605032002122001**

### PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Hendra Eka Alifiyanto  
NIM : 101714153010  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Minat Studi : Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku  
Angkatan : 2017  
Jenjang : Magister

menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul:

**ANALISIS PERILAKU PENGGUNAAN ROKOK ELEKTRIK PADA  
REMAJA DI KOTA SURABAYA BERDASARKAN *INTEGRATED  
BEHAVIORAL MODEL***

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 8 Februari 2021



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas karunia dan hidayah-Nya penyusunan tesis dengan judul “**Analisis Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik pada Remaja di Kota Surabaya Berdasarkan *Integrated Behavioral Model***” ini dapat terselesaikan.

Tesis ini berisikan mengenai analisis terhadap perilaku merokok elektrik pada remaja di Kota Surabaya menggunakan teori *Integrated Behavioral Model*. Tesis ini disusun berdasarkan data dan informasi sesuai kondisi lapangan yang dianalisis secara komprehensif.

Ucapan terimakasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Dr. Sri Widati, S.Sos., M.Si, selaku pembimbing ketua yang penuh kesabaran dan perhatian dalam mendukung hingga tesis ini terselesaikan dengan baik. Ucapan terimakasih yang tak terhingga juga saya sampaikan kepada Bapak Dr. Rachmat Hargono, dr., MS., M.PH., selaku pembimbing kedua yang banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, motivasi dan saran demi kesempurnaan penyusunan tesis ini.

Dengan tersusunnya tesis ini, perkenankan saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Airlangga Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak.
2. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga, Dr. Santi Martini, dr., M.Kes.
3. Koordinator Program Studi Program Magister Kesehatan Masyarakat Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si.
4. Ketua Minat Studi Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku Dr. Shrimarti Roekmini Devy, Dra., M.Kes.
5. Seluruh Dosen Pembina mata kuliah dan Tim Pengelola Minat Studi Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku
6. Tim Admin Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Magister FKM
7. Para rekan-rekan Program Magister Minat Studi PKIP angkatan 2017 yang telah memberikan banyak pembelajaran
8. Kedua orang tua, mertua, istri tercinta dan saudara atas dukungan dan doanya
9. Seluruh pihak lain yang telah membantu proses penyelesaian tesis ini.

Demikian dan semoga tesis ini dapat berkontribusi memberi manfaat yang luas.

Surabaya, 8 Februari 2021

Penulis

## SUMMARY

### The Analysis of Electronic Cigarette Use in Adolescents in Surabaya City Based on Integrated Behavioral Model

Tobacco issues have become the biggest challenges to public health in the world and have caused high mortality rates (WHO, 2013). Electric cigarettes are used as the alternatives to stop smoking, but the Electronic Cigarette Association (ECA) and Food Drug Association (FDA) do not recommend it anymore. Some factors that affect the use of electronic cigarettes in adolescents include positive perception towards electronic cigarettes and peer support for the use of electronic cigarettes.

In the 2018 Basic Health Research, the proportion of the population who are users of electronic cigarettes aged  $\geq 10$  years in East Java province was 3.0%. Most of the age groups were around 10-14 years old (10.6%) and 15-19 years old (10.5%). The majority of adolescents perceive the use of electronic cigarettes as less risky than tobacco. The preliminary shows that the majority had  $>5$  drippings. This study analyzed factors affecting the electronic cigarette use by adolescents in Surabaya city based on the Integrated Behavioral Model.

This study was analytical and observational with a cross-sectional design. It was conducted in Surabaya city where the community has more awareness of electronic cigarettes. It involved 291 senior high school students as samples selected using cluster random sampling. Data were collected distributing questionnaires and analyzed using the logistic regression test to identify the effects between variables.

The results show most of the adolescents who used electronic cigarettes actively were in the age group of 17-18 years. Most of the electronic users were male. The adolescents had average pocket money of around Rp.500,000 – Rp.1,000,000 in a month. They mostly accessed information related to electronic cigarettes from peers and families, the internet, and social media. Most of the adolescents had a positive experiential attitude towards the use of electronic cigarettes. They perceived that electronic cigarettes had good odors and make them relaxed. The majority who thought electronic cigarettes useful tend to use those actively. According to most of them, electronic cigarettes could help them stop smoking tobacco and would not cause health problems. Most of them who had good injunctive norms on electronic cigarettes tend to use them more. Environment, such as peers and families had positive responses and support for electronic cigarettes. Also, most of the adolescents which had good descriptive norms tend to use more electronic cigarettes. It means that peers and families also used electronic cigarettes. As a result, the adolescents were influenced to use electronic cigarettes as well. The majority who got easy access to electronic cigarettes tend to use electronic cigarettes more. Easy access to purchase electronic cigarettes has made the trends of using electronic cigarettes increasing. The majority of the adolescents had strong self-efficacy and intensive use of electronic cigarettes. Most of them had a strong intention to use electronic cigarettes. Strong intention to use was affected by the instrumental attitude

towards the use of electronic cigarettes, injunctive norms, descriptive norms, and strong self-efficacy.

The majority with insufficient knowledge about the risks of electronic cigarette used electronic cigarettes. However, those with sufficient knowledge about the risks of electronic cigarettes were likely to use electronic cigarettes. Most of them who perceived the importance of electronic cigarettes were likely to use electronic cigarettes. They would try to find access to the sales of electronic cigarettes and use electronic cigarettes when gathering with their peers. Those who had constraints in the social environment were likely not to use electronic cigarettes. The constraints involved prohibitions of electronic cigarette use and increasing the price of electronic cigarettes. Those who had the habit of using electronic cigarettes were likely to use them again. Generally, they had used electronic cigarettes for  $\leq 7$  months and dripped electronic cigarettes at least 5 drippings a day. The behavior of using electronic cigarettes was affected by strong intention and habit of using electronic cigarettes.

This study concludes that the instrumental attitude on the use of electronic cigarettes, injunctive norms, descriptive norms, and self-efficacy became factors affecting the adolescents to use electronic cigarettes. While factors affecting their behavior involved intention and habit. This study recommends education about the risks of electronic cigarettes should be conducted to parents and students incorporation with schools, health district offices, or primary healthcare centers.

## RINGKASAN

### **Analisis Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik pada Remaja di Kota Surabaya Berdasarkan *Integrated Behavioral Model***

Masalah tembakau merupakan salah satu ancaman terbesar kesehatan masyarakat yang dihadapi dunia saat ini dengan tingkat kematian yang tinggi (WHO, 2013). Rokok elektrik pernah digunakan sebagai alat bantu program berhenti merokok, namun praktik tersebut saat ini sudah tidak dianjurkan oleh *Electronic Cigarette Association* (ECA) dan *Food Drug Association* (FDA). Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penggunaan rokok elektrik pada remaja adalah adanya persepsi positif terhadap rokok elektrik dan adanya dukungan teman dalam menggunakan rokok elektrik yang mampu meningkatkan niat remaja untuk tetap menggunakan rokok elektrik.

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018, proporsi penduduk umur  $\geq 10$  tahun di Provinsi Jawa Timur yang menggunakan rokok elektrik sebesar 3,0%. Berdasarkan kelompok umur, kelompok umur 10-14 tahun yang menggunakan rokok elektrik sebesar 10,6% dan umur 15-19 tahun sebesar 10,5%. Mayoritas remaja yang pernah menggunakan rokok elektrik menganggap risiko yang timbul lebih sedikit dibanding rokok konvensional. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, mayoritas remaja menggunakan rokok elektrik rata-rata  $>5$  kali *dripping* dalam sehari. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengaplikasikan teori *Integrated Behavioral Model* dalam perilaku menggunakan rokok elektrik pada remaja di Kota Surabaya berdasarkan teori.

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan bangun *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Kota Surabaya karena kesadaran keberadaan rokok elektrik cenderung pada masyarakat perkotaan. Sampel penelitian didapatkan dengan teknik *cluster random sampling* sebanyak 291 remaja di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) di Surabaya. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuesioner dan dianalisis menggunakan uji regresi logistik untuk mengetahui pengaruh antar variabel.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar remaja yang aktif menggunakan rokok elektrik memiliki rata-rata usia 17-18 tahun. Mayoritas pengguna rokok elektrik adalah laki-laki. Rata-rata uang saku remaja sebesar Rp.500.000 – Rp.1.000.000 perbulan. Sumber informasi terkait rokok elektrik berasal dari lingkungan sekitar (sahabat dan keluarga), internet dan media sosial. Sebagian besar remaja memiliki respon emosional positif cenderung menggunakan rokok elektrik. Remaja menganggap bahwa rokok elektrik memiliki citra/rasa bau yang enak dan membuat mereka rileks/ nyaman. Mayoritas remaja yang menganggap rokok elektrik bermanfaat cenderung aktif menggunakan rokok elektrik. Mayoritas remaja yang menggunakan rokok elektrik menanggap bahwa rokok elektrik dapat membantu berhenti merokok konvensional dan tidak menimbulkan gangguan kesehatan. Sebagian besar remaja yang memiliki norma injungtif yang baik terhadap rokok elektrik cenderung aktif menggunakan rokok elektrik. Lingkungan sekitar seperti teman dekat dan keluarga memiliki pendapat

dan dukungan positif terkait rokok elektrik. Mayoritas remaja yang memiliki norma deskriptif yang baik cenderung aktif menggunakan rokok elektrik. Hal ini berarti bahwa lingkungan sekitar remaja (keluarga dan teman dekat) juga menggunakan rokok elektrik. Hal ini tentunya memperkuat keyakinan remaja untuk menggunakan rokok elektrik. Mayoritas remaja yang merasakan adanya kemudahan dalam menggunakan rokok elektrik cenderung aktif menggunakan rokok elektrik. Kemudahan yang dirasakan remaja meliputi akses membeli rokok elektrik hingga tren rokok elektrik yang semakin berkembang. Mayoritas remaja yang memiliki efikasi diri tinggi cenderung aktif menggunakan rokok elektrik. Mayoritas remaja yang memiliki niat kuat cenderung untuk menggunakan rokok elektrik. Niat remaja merokok elektrik cenderung untuk menggunakan rokok elektrik. Niat kuat yang dimiliki oleh remaja dipengaruhi oleh respon terhadap hasil perilaku tehadap merokok elektrik, norma injungtif, norma deskriptif, dan efikasi diri yang kuat. Niat kuat remaja kemudian dilanjutkan menjadi perilaku menggunakan rokok elektrik. Mayoritas remaja yang memiliki pengetahuan yang kurang terkait bahaya rokok elektrik cenderung menggunakan rokok elektrik. Namun, remaja yang memiliki keterampilan untuk tetap menggunakan rokok elektrik akan cenderung menggunakan rokok elektrik. Mayoritas remaja yang menganggap rokok elektrik itu penting dan perlu dilakukan akan cenderung menggunakan rokok elektrik. Remaja akan selalu berusaha untuk mencari akses penjualan rokok elektrik dan selalu menggunakan rokok elektrik ketika berkumpul dengan temannya. Mayoritas remaja memiliki hambatan lingkungan untuk menggunakan rokok elektrik akan cenderung tidak menggunakan rokok elektrik. Hambatan lingkungan yang dirasakan meliputi mulai adanya peraturan terkait larangan penggunaan rokok elektrik dan harga rokok elektrik yang semakin mahal. Mayoritas remaja yang memiliki kebiasaan merokok elektrik cenderung menggunakan rokok elektrik. Rata-rata remaja telah menggunakan rokok elektrik selama  $\leq 7$  bulan dan rata-rata menghisap rokok elektrik 5 dripping/ hari. Perilaku menggunakan rokok elektrik dipengaruhi langsung oleh niat yang kuat dan kebiasaan remaja dalam menggunakan rokok elektrik.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah respon hasil perilaku merokok elektrik, norma injungtif, norma deskriptif dan efikasi diri menjadi faktor yang memengaruhi niat remaja dalam menggunakan rokok elektrik. Sedangkan faktor yang memengaruhi perilaku remaja dalam menggunakan rokok elektrik adalah niat dan kebiasaan. Saran dari penelitian ini adalah pemberian edukasi mengenai bahaya rokok elektrik untuk orang tua dan siswa yang dapat dilakukan dengan kerja sama sekolah serta Dinas Kesehatan atau Puskesmas.