

Disubmit 14 Februari 2021

Diterima 30 Juli 2021

DETERMINAN PERILAKU PENGGUNAAN ROKOK ELEKTRIK / VAPE PADA MAHASISWA TEKNIK MESIN DI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

THE USE OF ELECTRIC CIGARETTE BEHAVIOR IN MECHANICAL ENGINEERING STUDENTS OF UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN, JAKARTA

Sitairesmi Pranasari¹, Diah Ratnawati², Duma Lumban Tobing³

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta^{1, 2, 3}

ABSTRAK

Rokok Elektrik merupakan salah satu bentuk modifikasi dari rokok konvensional menjadi rokok elektrik, pembaharuan dari jenis rokok yang merubah cairan menjadi uap. Perilaku penggunaan *vape* mahasiswa sering dijumpai di berbagai lingkungan kampus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinan perilaku penggunaan rokok elektrik atau *vape* pada mahasiswa Program Studi Teknik Mesin Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Penelitian ini menggunakan cross sectional dengan jenis penelitian kuantitatif menggunakan Chi Square untuk variabel univariat dan bivariat. Hasil analisis bivariat dalam penelitian ini adalah variabel usia yang berhubungan dengan penggunaan rokok elektrik (p-value = 0,000) dan sikap perilaku pengguna *vape* (p-value = 0,039) p-value variabel tersebut lebih kecil dari nilai alpha sehingga ada hubungan usia dan sikap dengan perilaku penggunaan *vape* pada mahasiswa Teknik Mesin di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Sedangkan variabel yang tidak berhubungan adalah jenis kelamin (p-value = 1,000), tunjangan bulanan (p-value = 0,142), pengetahuan (p-value = 0,135), dukungan keluarga (p-value = 0,341), dukungan teman (p-value = 0,808), dan peraturan daerah bebas rokok (K-value) (p-value = 0,555) dimana variabel p-value lebih besar dari nilai alpha sehingga ditemukan adanya hubungan antara jenis kelamin, uang bulanan, bantuan, dukungan keluarga, dukungan teman-teman dan peraturan tentang kawasan bebas rokok dengan topik pemanfaatan listrik pada mahasiswa Teknik Mesin Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara umur dan sikap terhadap perilaku pengguna rokok elektrik sehingga diperlukan motivasi dan referensi dalam mengurangi jumlah rokok elektrik yang dikonsumsi dan sebaiknya mahasiswa dapat berhenti merokok.

Kata Kunci: Determinan, Mahasiswa, Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik / *Vape*

ABSTRACT

E-cigarettes are a form of modification from conventional cigarettes to e-cigarettes, a renewal of the type of cigarette that converts liquid into vapor. Student vaping behavior is often found in various campus environments. This study aims to determine the behavioral determinants of the use of e-cigarettes or vapes in students of the Mechanical Engineering Study Program, Universitas Pembangunan Nasional Veterans Jakarta. This research uses cross sectional with quantitative research type using Chi Square for univariate and bivariate variables. The results of the bivariate analysis in this study are the age variable associated with the use of e-cigarettes (p -value = 0.000) and vape user behavior (p -value = 0.039) The p -value of the variable is smaller than the alpha value so that there is a relationship between age and attitude. with vaping behavior in Mechanical Engineering students at the Veterans National Development University, Jakarta. While the unrelated variables were gender (p -value = 1,000), monthly allowance (p -value = 0.142), knowledge (p -value = 0.135), family support (p -value = 0.341), friend support (p - value = 0.808), and smoking-free local regulations (K -value) (p -value = 0.555) where the p -value variable is greater than the alpha value so that there is a relationship between gender, monthly money, assistance, family support, friend support -friends and regulations on smoke-free areas with the topic of using electricity for Mechanical Engineering students at the National Veterans Development University, Jakarta. The conclusion of this study is that there is a relationship between age and attitude towards the behavior of e-cigarette users so that motivation and references are needed in reducing the number of e-cigarettes consumed and students should be able to stop smoking.

Keyword : Determinant, Student, Behavior of using e-cigarettes / Vape

Alamat Korespondensi : Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Jalan Limo Raya Kelurahan Limo Kecamatan Limo Kota Depok Kode Pos 16515
Email : ratnawatidiah@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

Rokok elektrik / *vape* merupakan suatu perangkat elektronik yang fungsinya serupa dengan rokok pada umumnya hanya saja tidak menggunakan / membakar daun tembakau, tetapi mengubah *liquid* menjadikan uap melalui dihisap ke individu masuk dalam paru-nya (McCambridge, 2016). *Vape* merupakan bentuk dari modifikasi rokok konvensional atau rokok tembakau menjadi rokok elektrik, pembaharuan jenis rokok dari rokok tembakau menjadi rokok modern mengubah *liquid* menjadi uap (Kemenkes, 2018).

Berbagai macam rasa dari *liquid e-cigarette* dapat memunculkan gambaran psikologis bagi pengguna rokok elektrik yaitu memunculkan rasa kepuasan tersendiri, merasa nyaman, merasakan kesenangan, dan merasa saat dibandingkan rokok tembakau seakan rokok elektrik lebih aman (Weishaar, Trevisan, & Hilton 2016).

Dalam mengurangi penggunaan rokok, Badan Kesehatan Dunia (WHO) telah membangun *WHO Framework Convention on Tobacco Control* dalam mengatasi masalah endemik tembakau menggunakan metode *Nicotine Replacment Therapy* menggunakan metode *Electronic Nicotine Delivery*

System (ENDS) atau dikenal dengan atau *vapor* atau rokok elektrik (Twyman, Watts, Chapman, & Walsberger, 2018)

Hasil penelitian *Food And Drugs Administration* (FDA) melaporkan bahwa rokok elektrik memiliki kandungan *Tobacco Spesific Nitrosamin* (TSNA) (bersifat racun) dan *Diethylene Glycol* (DEG) (karsinogen) yang memicu FDA kemudian memunculkan peringatan ke masyarakat mengenai bahaya karsinogen dan toksik yang kemudian membuat pembatasan pemasaran di Amerika dan sebagian Negara lain. Indonesia sudah mencapai tingkat yang memprihatinkan dalam mengkonsumsi berbagai macam produk tembakau. Data tersebut dilihat dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, menunjukkan data peningkatan pada perokok yaitu 27% (1995) menjadi 36,3% (2013) (Amalia, 2018), kemudian Indonesia juga khususnya Jawa Barat adalah provinsi dengan perokok tertinggi 32,0% (Risikesdas, 2018).

Perilaku penggunaan *vape* pada mahasiswa sering di temui di berbagai lingkungan kampus tanpa memperdulikan orang sekitar yang tidak menggunakan *vape* (Dobbs, Clawson, Gowin, & Cheney, 2018). Menurut teori Green Lawrence, perilaku di bentuk oleh beberapa faktor melibatkan faktor predisposisi (berbentuk pengetahuan, sikap, keyakinan, status social beserta nilai-nilai), faktor pemungkin (meliputi sarana serta prasarana), faktor penguat (tokoh agama dan masyarat, juga petugas kesehatan) (Notoatmodjo, 2018). Selain itu faktor teman di lingkungan belajar maupun di lingkungan rumah, dan keluarga sangat mempengaruhi dalam berperilaku penggunaan *vape* (Mando, Widodo, 2018).

Berdasarkan hasil dari pengumpulan informasi menggunakan wawancara dan observasi yang telah dilakukan pada 6 mahasiswa jurusan Teknik Mesin, nyatanya praktik *vape* atau rokok elektrik masih sangat banyak di temukan disekitar kampus UPN Veteran Jakarta baik dalam lingkungan belajar, maupun di area istirahat seperti kantin dan tempat parkir kampus. Di tetapkannya jurusan Teknik Mesin pada penelitian terdahulu mengenai perilaku penggunaan *vape* pada mahasiswa di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, belum adanya dilakukan penelitian mengenai perilaku penggunaan *vape* pada mahasiswa Jurusan Teknik Mesin.

Pada penelitian ini peran perawat sebagai pencegahan primer yaitu mengadakan invasi dalam berfikir, bersiap, berperilaku dan meningkatkan keterampilan agar keluarga atau individu tersebut menjadi sehat. Peran perawat pada penelitian ini yaitu *change agent*, sebagai pembaharu dan membawa perubahan yang baik bagi kesehatan. Berdasarkan data yang sudah di paparkan diatas, sangat penting dalam memberikan paparan mengenai bahaya *vape* dan perlunya melakukan penelitian mengenai determinan perilaku penggunaan *vape* pada mahasiswa di salah satu program studi Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Manfaat penelitian ini mahasiswa Teknik Mesin dapat memperoleh pengetahuan serta informasi mengenai determinan yang mempengaruhi perilaku penggunaan rokok elektrik, dan dapat mengaplikasikan peraturan sebagai upaya promosi kesehatan dengan evaluasi terhadap implementasi peraturan-peraturan pada Kawasan Dilarang Merokok dalam lingkungan kampus UPN Veteran Jakarta. Penelitian ini juga berbeda dari penelitian yang pernah ada, dimana penelitian ini peneliti menggabungkan variabel dukungan keluarga, dukungan teman, sikap

perilaku pengguna rokok elektrik / *vape* dan peraturan kawasan tanpa rokok. Selain itu, subjek dan sampel juga berbeda dari penelitian sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinan perilaku penggunaan rokok elektrik / *vape* pada mahasiswa Teknik Mesin di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan dengan melihat distribusi frekuensi dan analisis bivariat dilakukan dengan uji *chi-square*. Data yang diperoleh akan dianalisis secara kuantitatif, selanjutnya data tersebut digunakan untuk mengolah data, mengorganisasikan data sampai dengan menginterpretasikan hasil dari pengolahan data. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Jurusan Teknik Mesin di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Waktu penelitian dimulai dari bulan Februari sampai Juni 2020.

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *probability sampling* dengan pengambilan sampel responden menggunakan teknik perhitungan *stratified random sampling* dengan jumlah 164 responden yang memiliki kriteria : mahasiswa aktif Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Jurusan Teknik Mesin angkatan 2016 – 2019 yang pernah atau menggunakan rokok elektrik, serta mahasiswa yang bersedia mengisi kuesioner melalui *google form*. Pengambilan data dilakukan dengan kuesioner melalui form *online* yang terdiri dari tujuh bagian yaitu data demografi meliputi nama, usia, tahun angkatan dan jumlah uang saku perbulan; perilaku penggunaan rokok elektrik meliputi waktu, tipe, tempat dan perilaku penggunaan rokok elektrik; pengetahuan; dukungan keluarga; dukungan teman; sikap dan peraturan Kawasan tanpa rokok (KTR) yang telah dilakukan uji validitas dan reabilitas.

HASIL & PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=164)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Usia		
a. 18 tahun	14	8,5 %
b. 19 tahun	45	27,4 %
c. 20 tahun	49	29,9 %
d. 21 tahun	41	25,0 %
e. 22 tahun	15	9,1 %
Total	164	100 %
Jenis Kelamin		
a. Laki-laki	162	98,8 %
b. Perempuan	2	1,2 %
Total	164	100 %

Tahun Angkatan		
a. 2016	40	24,4 %
b. 2017	34	20,7 %
c. 2018	48	29,3 %
d. 2019	42	25,6 %
Total	164	100 %

Uang Saku Per Bulan		
a. Tinggi : $\geq 1.200.000$	16	9,8 %
b. Sedang : $800.000 - 1.200.000$	95	57,9 %
c. Rendah : < 800.000	53	32,3 %
Total	164	100 %

Pada tabel 1 diatas dapat diketahui gambaran karakteristik responden pada mahasiswa Teknik Mesin di UPN Veteran Jakarta. Dari data diatas menunjukkan bahwa mayoritas berusia 20 tahun (n=29,9%), berjenis kelamin laki-laki (n=98,8%), tahun angkatan 2018 (n=29,3%), dan dengan uang saku perbulan Sedang : $800.000 - 1.200.000$ (n=57,9%). Pengelompokan uang saku berdasarkan penelitian Rokhmani, 2015 dimana peneliti menganalisis data dari angket yang telah diisi oleh responden dan dikelompokkan menjadi rendah (<800.000), sedang ($800.000-1.200.000$), dan tinggi $\geq 1.200.000$.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian Mahasiswa Teknik Mesin UPN Veteran Jakarta (n=164)

Variabel	Frekuensi	Persentase
Perilaku Merokok Elektrik		
a. Negatif	64	39,0 %
b. Positif	100	61,0 %
Total	164	100 %
Waktu Mulai Merokok Elektrik		
a. SMP	16	9,8 %
b. SMA	68	41,5 %
c. KULIAH	80	48,8 %
Total	164	100 %
Tipe Penggunaan Rokok Elektrik		
a. Tingkat Ringan : 3 – 11 dripping/hari	154	93,9 %
b. Tingkat Berat : 12 – 20 dripping/hari	10	6,1 %
Total	164	100 %
Tempat Penggunaan Rokok Elektrik		
a. Tempat Umum	43	26,2 %
b. Tempat Pribadi	5	3,0 %
c. Tempat Umum & Pribadi	116	70,7 %
Total	164	100 %
Pengetahuan Bahaya Merokok Elektrik		
a. Baik	58	35,4 %

b. Kurang Baik	106	64,6 %
Total	164	100 %
Dukungan Keluarga		
a. Positif	77	47,0 %
b. Negatif	87	53,0 %
Total	164	100 %
Dukungan Teman		
a. Positif	52	31,7 %
b. Negatif	112	68,3 %
Total	164	100 %
Sikap Perilaku Rokok Elektrik		
a. Sikap Permisif	83	50,6 %
b. Sikap Tidak Permisif	81	49,4 %
Total	164	100 %
Peraturan Kawasan Tanpa Rokok (KTR)		
a. Ya	130	79,3 %
b. Tidak	34	20,7 %
Total	164	100 %

Pada tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa perilaku merokok pada mahasiswa teknik mesin di UPNVJ mayoritas mendapatkan kategori positif (n=61,0%). Kemudian dari data waktu mulai menggunakan *vape* pertama kali mayoritas responden sejak kuliah (n=48,8%). Begitu juga dengan tipe penggunaan rokok elektrik mayoritas kategori ringan (93,3%) dan tempat penggunaan rokok elektrik lebih mendominasi di tempat umum dan pribadi (n=70,7%).

Kemudian hasil dari pengetahuan responden mengenai bahaya menggunakan rokok elektrik lebih mendominasi kategori berpengetahuan kurang baik (n=64,6%), dukungan keluarga mendominasi kategori negatif (n=53,0%), dukungan teman lebih dominan kategori negatif (n=68,3%), sikap perilaku penggunaan rokok elektrik dominan dengan kelompok sikap permisif (n=50,6%), dan peraturan Kawasan tanpa rokok (KTR) dominan dengan kelompok ya atau ketersediannya peraturan Kawasan tanpa rokok (n=79,3%).

Hal tersebut dikarenakan kurangnya pengetahuan mengenai rokok elektrik dan kurangnya penerapan peraturan Kawasan tanpa rokok pada prodi tersebut. Hal tersebut juga bisa disebabkan karena pengaruh dari berbagai jenis faktor, seperti faktor lingkungan maupun faktor dukungan teman dan keluarga.

Analisa Bivariat

Tabel 3. Hubungan Usia dengan Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik pada Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin UPN Veteran Jakarta (n=164)

Usia	Perilaku Merokok Elektrik		Total	P Value
	Negatif	Positif		
18 tahun	8 (57,1%)	6 (42,9%)	14 (100%)	0,000
19 tahun	10 (22,2%)	35 (77,8%)	45 (100%)	
20 tahun	8 (16,3%)	41 (83,7%)	49 (100%)	
21 tahun	35 (85,4%)	6 (14,6%)	41 (100%)	
22 tahun	3 (20,0%)	12 (80%)	15 (100%)	
Total	64 (39,0%)	100 (61,0%)	164 (100%)	

Berdasarkan tabel diatas, dari 64 responden (39,0%) yang memiliki perilaku merokok negatif dengan usia 18 tahun sebanyak 8 orang (57,1%), 10 responden (22,2%) dengan usia 19 tahun, lalu 8 responden (16,3%) dengan usia 20 tahun, lalu 35 responden (85,4%) dengan usia 21 tahun dan 3 responden (20,0%) dengan usia 22 tahun. Hasil analisa dengan menggunakan uji *Chi-Square*, menghasilkan nilai p value = 0,000 ($p < 0,05$), yang artinya ada hubungan antara usia dengan perilaku penggunaan rokok elektrik pada mahasiswa Jurusan Teknik Mesin di UPN Veteran Jakarta. Rentang usia tersebut lebih dominan dalam menggunakan rokok elektrik dikarenakan masih dipengaruhi perilaku orang lain maupun diri sendiri. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Elsa & Nadjib, 2019) bahwa adanya hubungan usia dengan perilaku merokok elektrik dengan hasil p-value 0,000 ($p > 0,005$).

Tabel 4. Hubungan Jenis Kelamin dengan Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik pada Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin UPN Veteran Jakarta (n=164).

Jenis Kelamin	Perilaku Merokok Elektrik		Total	P Value	OR (95% CI)
	Negatif	Positif			
Laki-Laki	63 (38,9%)	99 (61,1%)	162 (100%)	1,000	0,636 (0,039-10,358)
Perempuan	1 (50,0%)	1 (50,0%)	2 (100%)		
Total	64 (39,0%)	100 (61,0%)	164 (100%)		

Berdasarkan tabel 4 diatas, didapatkan hasil bahwa dari 100 responden (61,0%) yang memiliki perilaku merokok elektrik positif mayoritas dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 99 (61,1%), sedangkan 1 responden (50,0%) berjenis kelamin perempuan. Hasil analisis dengan menggunakan uji *Chi-Square*, menghasilkan nilai p value = 1,000 ($p > 0,05$), yang memiliki arti yaitu tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan perilaku penggunaan rokok elektrik pada mahasiswa. Berdasarkan hasil analisa tersebut, nilai OR = 0,636 yang memiliki arti bahwa mahasiswa yang berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan sama-sama berisiko dalam berperilaku negatif dalam perilaku merokok elektrik.

Penelitian ini sejalan dengan (Elsa & Nadjib, 2019) bahwa koefisien pada jenis kelamin memberikan 0,142 ($=0,355/2,5$) untuk probit, yang mana lebih besar dari koefisien LPM sebesar 0,002. Artinya, responden berjenis kelamin laki-laki akan berpeluang menggunakan rokok elektrik sebesar 0,002 dibandingkan perempuan. Penelitian juga sejalan dengan penelitian (Rodríguez-Bolaños et al., 2020) dengan hasil 1,85 ($p > 0,05$) yang artinya tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan perilaku penggunaan rokok elektrik.

Tabel 5. Hubungan Uang Saku Per Bulan dengan Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik pada Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin UPN Veteran Jakarta (n=164).

Uang Saku Per Bulan	Perilaku Merokok Elektrik		Total	P Value
	Negatif	Positif		
Tinggi : \geq 1.200.000	9 (56,3%)	7 (43,8%)	16 (100%)	0,142
Sedang : 800.000 – 1.200.000	39 (41,1%)	56 (58,9%)	95 (100%)	
Rendah : > 800.000	16 (30,2%)	37 (69,8%)	53 (100%)	
Total	64 (39,0%)	100 (61,0%)	164 (100%)	

Tabel 5 diatas, diperoleh hasil dari 100 responden dengan persentase 61,0% yang memiliki perilaku merokok elektrik positif mayoritas dengan uang saku per bulan dalam kategori sedang (800.000–1.200.000) sebanyak 56 responden dengan persentase 58,9%, kemudian 37 responden dengan persentase 69,8% kategori rendah (>800.000), dan 7 responden dengan persentase 43,8% kategori tinggi ($\geq 1.200.000$). Hasil analisa dengan menggunakan Uji *Chi-Square*, menghasilkan nilai p value = 0,142 ($p > 0,05$), yang berarti tidak adanya hubungan antara uang saku perbulan dengan perilaku penggunaan rokok elektrik pada mahasiswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (El Hasna, Cahyo, & Widagdo, 2017) bahwa tidak adanya hubungan antara uang saku responden dengan perilaku penggunaan rokok elektrik dengan nilai p-value 1,000 ($p > 0,05$).

Tabel 6. Hubungan Pengetahuan Responden Mengenai Bahaya Menggunakan Rokok Elektrik dengan Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik pada Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin UPN Veteran Jakarta (n=164).

Pengetahuan	Perilaku Merokok Elektrik		Total	P Value	OR (95% CI)
	Negatif	Positif			
Kurang	46 (43,4%)	60 (56,6%)	106 (100%)	0,135	1,704 (0,867 – 3,350)
Baik	18 (31,0%)	40 (69,0%)	58 (100%)		
Total	64 (39,0%)	100 (61,0%)	164 (100%)		

Berdasarkan tabel 6 diatas, diperoleh hasil dari 100 responden (61,0%) yang memiliki perilaku merokok elektrik positif mayoritas dengan pengetahuan responden mengenai bahaya menggunakan rokok elektrik yang berpengetahuan kurang yaitu sebanyak 60 responden (56,6%), sedangkan 40 responden (69,0%) responden memiliki pengetahuan baik. Hasil analisa dengan menggunakan uji *Chi-Square*, mendapatkan hasil nilai p value = 0,135 ($p > 0,05$), yang artinya tidak adanya hubungan antara pengetahuan responden dengan perilaku penggunaan rokok elektrik pada mahasiswa. Nilai OR = 1,704 juga didapatkan dalam hasil analisa yang bermakna bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik maupun kurang sama-sama berisiko memiliki perilaku penggunaan rokok elektrik yang buruk.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Cleopatra, Fitriangga, & Fahdi, 2018) bahwa tidak adanya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan rokok elektrik dengan hasil p-value 0,650 ($p > 0,05$).

Tabel 7. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik dengan Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik pada Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin UPN Veteran Jakarta (n=164).

Dukungan Keluarga	Perilaku Merokok Elektrik		Total	P Value	OR (95% CI)
	Negatif	Positif			
Negatif	37 (42,5%)	50 (57,5%)	87 (100%)	0,341	1,370 (0,728 – 2,579)
Positif	27 (35,1%)	50 (64,9%)	77 (100%)		
Total	64 (39,0%)	100 (61,0%)	164 (100%)		

Tabel 7 diatas, dari 100 responden (61,0%) yang memiliki perilaku merokok elektrik positif mayoritas dengan dukungan keluarga positif yaitu sebanyak 50 responden (64,9%), sedangkan 50 responden (57,5%) responden yang memiliki dukungan keluarga negatif. Hasil analisa dengan menggunakan Uji *Chi-Square*, menghasilkan nilai p value = 0,341 ($p > 0,05$), yang memiliki arti bahwa tidak adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan perilaku penggunaan rokok elektrik dengan mahasiswa Teknik Mesin UPN Veteran Jakarta. Uji tersebut juga memperoleh nilai OR = 1,370 yang bermakna bahwa baik mahasiswa yang memiliki dukungan rendah maupun yang memiliki dukungan positif sama-sama memiliki risiko untuk berperilaku negatif dalam perilaku penggunaan rokok elektrik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Agina, Pertiwi, & Avianty, 2019) yaitu tidak adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan perilaku penggunaan rokok elektrik dengan hasil p-value 1,000 ($p > 0,05$).

Tabel 8. Hubungan Dukungan Teman dengan Perilaku Merokok Elektrik pada Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin UPN Veteran Jakarta (n=164).

Dukungan Teman	Perilaku Merokok Elektrik		Total	P Value	OR (95% CI)
	Negatif	Positif			
Negatif	43 (38,4%)	69 (61,6%)	112 (100%)	0,808	0,920 (0,470 - 1,802)
Positif	21 (40,4%)	31 (59,6%)	52 (100%)		
Total	64 (39,0%)	100 (61,0%)	164 (100%)		

Tabel 8 menunjukkan hasil dari 100 responden (61,0%) yang mempunyai perilaku penggunaan rokok elektrik positif mayoritas dengan dukungan teman negatif yaitu sebanyak 69 (61,6%), sedangkan 31 (59,6%) responden dengan dukungan teman positif. Hasil analisis dengan menggunakan Uji *Chi-Square*, menghasilkan nilai p value = 0,808 ($p > 0,05$), yang artinya tidak adanya hubungan antara dukungan teman dengan perilaku penggunaan rokok elektrik pada mahasiswa. Begitupun analisis mendapatkan nilai OR = 0,920, yang berarti bahwa baik mahasiswa yang memiliki hubungan positif maupun negatif dari dukungan teman, sama-sama memiliki risiko untuk berperilaku yang negatif dalam penggunaan *vape* / rokok elektrik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Amelia & Sunarti, 2017) bahwa tidak adanya hubungan antara dukungan teman dengan perilaku penggunaan rokok elektrik dengan hasil p-value 0,660 ($p > 0,05$).

Tabel 9. Hubungan Sikap Perilaku Penggunaan Rokok Elektrik dengan Perilaku Merokok Elektrik pada Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin UPN Veteran Jakarta (n=164).

Sikap Pengguna Vape	Perilaku Merokok Elektrik		Total	P Value	OR (95% CI)
	Negatif	Positif			
Negatif	39 (47,0%)	44 (53,0%)	83 (100%)	0,039	1,985 (1,048 – 3,761)
Positif	25 (30,9%)	56 (69,1%)	81 (100%)		
Total	64 (39,0%)	100 (61,0%)	164 (100%)		

Berdasarkan tabel 9 diatas, diperoleh hasil dari 100 responden (61,0%) yang memiliki perilaku penggunaan rokok elektrik positif mayoritas dengan sikap perilaku penggunaan *vape* positif yaitu sebanyak 56 (69,1%), sedangkan 44 (53,0%) responden dengan sikap perilaku penggunaan *vape* negatif. Hasil analisa dengan menggunakan Uji *Chi-Square*, menghasilkan nilai p value = 0,039 ($p < 0,05$), dimana memiliki arti yaitu adanya hubungan antara sikap perilaku penggunaan *vape* dengan perilaku penggunaan rokok elektrik. Selain itu, diperoleh nilai OR = 1,985, yang artinya sikap perilaku penggunaan *vape* negatif memiliki risiko sebanyak 1,985 kali lebih tinggi dalam berperilaku penggunaan rokok elektrik dibandingkan sikap perilaku penggunaan *vape*.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mulyana & Thaha, 2016) bahwa adanya hubungan antara sikap dengan perilaku penggunaan rokok dengan hasil p-value 0,000 ($p < 0,05$).

Tabel 10. Hubungan Peraturan Kawasan Tanpa Rokok dengan Perilaku Merokok Elektrik pada Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin UPN Veteran Jakarta (n=164).

Peraturan KTR	Perilaku Merokok Elektrik		Total	P Value	OR (95% CI)
	Negatif	Positif			
Tidak	15 (44,1%)	19 (55,9%)	34 (100%)	0,555	1,305 (0,608 – 2,802)
Ya	49 (37,7%)	81 (62,3%)	130 (100%)		
Total	64 (39,0%)	100 (61,0%)	164 (100%)		

Tabel 10 diatas terlihat bahwa dari 100 responden (61,0%) menunjukkan bahwa perilaku penggunaan rokok elektrik yang positif lebih banyak dijumpai pada kelompok responden yang menyatakan peraturan Kawasan tanpa rokok ya atau yang artinya di universitas itu menerapkan peraturan tersebut sebanyak 81 responden (62,3%) sedangkan kelompok responden yang menyatakan peraturan Kawasan tanpa rokok tidak atau yang artinya di universitas tersebut tidak menerapkannya peraturan tersebut yaitu sebanyak 19 responden (55,9%). Hasil analisis dengan menggunakan Uji *Chi-Square*, diperoleh nilai p value = 0,555 ($p > 0,05$), yang artinya tidak adanya hubungan antara peraturan Kawasan tanpa rokok dengan perilaku penggunaan rokok elektrik pada mahasiswa. Berdasarkan hasil analisa tersebut, didapatkan nilai OR = 1,305, yang bermakna baik peraturan Kawasan tanpa rokok ya (universitas menerapkan peraturan) maupun tidak (universitas tidak menerapkan peraturan), sama-sama memiliki risiko terhadap mahasiswa dalam berperilaku negatif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azmi, Istiarti & Cahyo (2016) bahwa tidak adanya hubungan peraturan Kawasan Tanpa Rokok (KTR) dengan perilaku penggunaan rokok elektrik dengan hasil p-value 0,803 ($p > 0,05$).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Adanya faktor yang berhubungan dengan Perilaku Merokok Elektrik pada Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin UPN Veteran Jakarta yaitu usia ($p\text{-value} = 0,000$) dan sikap perilaku pengguna *vape* ($p\text{-value} = 0,039$). Kemudian variabel yang tidak berhubungan dengan perilaku penggunaan rokok elektrik adalah jenis kelamin ($p\text{-value} = 1,000$), uang saku perbulan ($p\text{-value} = 0,142$), pengetahuan ($p\text{-value} = 0,135$), dukungan keluarga ($p\text{-value} = 0,341$), dukungan teman ($p\text{-value} = 0,808$), dan peraturan Kawasan tanpa rokok (KTR) ($p\text{-value} = 0,555$).

Berdasarkan hasil penelitian terkait perilaku penggunaan rokok elektrik dan *vape* dikalangan mahasiswa Teknik Mesin UPN Veteran Jakarta, dilihat dari usia yang dapat dibilang remaja akhir semakin bertambahnya *circle* pertemanan yang luas dengan berbagai macam karakter, sikap, bahkan perilaku yang dapat mempengaruhi individu. Sikap merupakan salah satu faktor predisposisi yang dapat mempengaruhi perubahan perilaku. Perilaku kesehatan yang mencerminkan kearah negatif berdampak pula pada kondisi kesehatan. Lingkup pertemanan dianggap bahwa merokok merupakan sarana pergaulan yang akan memicu perilaku merokok pada mahasiswa lainnya, akan tetapi dalam penelitian ini mahasiswa tidak dipengaruhi oleh dukungan teman, dengan kata lain dorongan untuk menggunakan rokok elektrik bergantung pada kemauan individu itu sendiri.

Saran

Disarankan bagi Program Studi Teknik Mesin maupun institusi UPN Veteran Jakarta agar dapat mengevaluasi peraturan kawasan tanpa rokok agar peraturan tersebut lebih efektif, lalu mengimplementasikan peraturan Kawasan Tanpa Rokok (KTR) sesuai dengan undang-undang yang berlaku mengenai pedoman pelaksanaan kawasan tanpa rokok, kemudian diharapkan agar dipasang

pengawas CCTV pada setiap tempat yang biasa dilakukan untuk tempat menggunakan rokok elektrik guna dalam rangka pengawasan mengimplementasikan peraturan KTR yang ada, lalu diselenggarakannya juga penyuluhan mengenai Kawasan Tanpa Rokok (KTR) dan berbagai macam bahaya mengenai penggunaan rokok elektrik maupun konvensional dan sanksi yang telah ada dibuat diharapkan dapat diimplementasikan dengan semestinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agina, D. T., Pertiwi, F. D., & Avianty, I. 2019. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Vapor Di Kalangan Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Bina Sejahtera 2 Kota Bogor*. 2(2).
- Amalia, N. 2018. The Association Between Tobacco Marketing mix And Smoking Behavior Among Working Age Male Group In East Borneo, Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(1), 44–50. <https://doi.org/10.31219/osf.io/4rq3t>
- Amelia, N., & Sunarti, S. 2017. *Hubungan Dukungan Teman Sebaya dengan Perilaku Merokok Pada Remaja di SMP Negeri 29 Samarinda*. 132–139.
- Azmi, F., Istiarti, T., & Cahyo, K. 2016. Hubungan Penerapan Kawasan Tanpa Rokok (Ktr) Dengan Perilaku Merokok Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 4(3), 995–1004.
- Cleopatra, A. B., Fitriangga, A., & Fahdi, F. K. 2018. *Elektrik Di Wilayah Kecamatan Pontianak Barat (Factors Associated With Electronic Cigarette User in Sub – District West Pontianak)*. 013, 1–10.
- Dobbs, P. D., Clawson, A. H., Gowin, M., & Cheney, M. K. 2018. Where college students look for vaping information and what information they believe. *Journal of American College Health*, 0(0), 1–10. <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1549557>
- El Hasna, F., Cahyo, K., & Widagdo, L. 2017. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Rokok Elektrik Pada Perokok Pemuladi Sma Kota Bekasi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 5(3), 548–557.
- Elsa, M. S., & Nadjib, M. 2019. Determinan rokok elektrik di Indonesia: data SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) tahun 2017. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 35(2), 41. <https://doi.org/10.22146/bkm.42537>
- Kemenkes. 2018. Profil Kesehatan Indonesia. In *Journal of Clinical Pathology* (Vol. 40). <https://doi.org/10.1136/jcp.40.5.591-b>
- McCambridge, J. 2016. Ethical issues raised by tobacco industry-linked research in the era of e-cigarettes. *Addiction*, 111(8), 1334–1335. <https://doi.org/10.1111/add.13308>
- Muliyana, D., & Thaha, I. L. M. 2016. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Merokok Pada Mahasiswa Universitas Hasanuddin Makassar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Hasanuddin*, 9(2), 109–119.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan* (Revisi 201). Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Nursalin Jafar Mando, Dyah Widodo, A. S. 2018. Hubungan Komponen Perilaku (Pengetahuan, Sikap, Tindakan) Merokok Pada Mahasiswa. *Nursing News*, 3, 550–556.
- Riskesdas, K. 2018. Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS). In *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* (Vol. 44). <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Rodríguez-Bolaños, R., Arillo-Santillán, E., Barrientos-Gutiérrez, I., Zavala-Arciniega, L., Ntansah, C. A., & Thrasher, J. F. 2020. Sex differences in becoming a current electronic cigarette user, current smoker and current dual user of both products: A longitudinal study among mexican adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010196>
- Rokhmani, L. 2015. *JPE-Volume 8, Nomor 1, 2015*. 8, 48–56.
- Twyman, L., Watts, C., Chapman, K., & Walsberger, S. C. 2018. Electronic cigarette use in New South Wales, Australia: reasons for use, place of purchase and use in enclosed and outdoor places. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 42(5), 491–496. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.12822>
- Weishaar, H., Trevisan, F., & Hilton, S. 2016. ‘Maybe they should regulate them quite strictly until they know the true dangers’: A focus group study exploring UK adolescents’ views on e-cigarette regulation. *Addiction*, 111(9), 1637–1645. <https://doi.org/10.1111/add.13377>