

## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil

Penelusuran artikel yang di dapatkan dari database NCBI Pubmed mendapatkan 2.118.016 artikel yang sudah disesuaikan dengan kata kunci *“factor” OR “cause” AND “motivation” OR “ encouragement” AND “e-cigarette” OR “vapor” AND “teenager” OR “adolescence” OR “early teens” OR “mid teens” OR “late teens”*, yang kemudian setelah itu difilter *Tex Availability: Full Text, Article Type : Journal Article, Publication Date : 5 years, Species : Humans, Language : English, Journal : MIDLINE and Nursing Journal* mendapatkan 301.925 artikel dan kemudian diseleksi judul yang sesuai dengan topik peneliti yaitu 1.925 artikel, dan Identifikasi abstrak mendapatkan 60 artikel, kemudian setelah dibaca hanya diambil yang sesuai dengan tujuan peneliti sejumlah 10 artikel yang sudah memenuhi kriteria inklusi peneliti. Setelah itu hasil artikel yang sudah diekstraksi dapat disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 4.1 Ekstraksi Data

| No | Judul  | Penulis & Tahun  | Desain penelitian, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis   | Hasil  | Kesimpulan   | Database |
|----|--|------------------|--|--|--|----------|
| 1. | Adolescents' interest in trying flavoured e-cigarettes | JK, et al., 2016 | <p>Desain : deskriptif korelasi</p> <p>Sampel : 1125 remaja dengan usia 13-17 tahun</p> <p>Variabel : ketertarikan remaja untuk mencoba rasa dari e-rokok</p> <p>Instrumen : kuesioner</p> <p>Analisis : analisis regresi logistik</p> | <p>Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa remaja lebih cenderung menggunakan e-rokok atau vapor adanya minat yang ditawarkan oleh seorang teman karena ketersediaan berbagai rasa seperti mentol atau buah. Serta remaja percaya bahwa e-rokok kurang berbahaya dari rokok tembakau</p> | <p>Dapat disimpulkan bahwa faktor instrinsik yaitu minat mempengaruhi motivasi remaja menggunakan e-rokok atau vapor</p> | Pubmed   |

|    |   |                             |  |   |   |        |
|----|---|-----------------------------|--|---|---|--------|
| 2. | Factors associated with intentions to use e-cigarettes among Australian young adult non-smokers | M.I Jongeneli, et al., 2019 | <p>Desain : cross-sectional</p> <p>Sampel : 429 warga Australia berusia 18-25 tahun</p> <p>Variabel : niat penggunaan e-rokok dan tekanan yang dirasakan dari oranglain mengenai penggunaan e-rokok</p> <p>Instrumen : kuesioner dengan penyediaan panel web</p> <p>Analisis : analisis regresi linear univariat</p> | <p>Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa remaja menggunakan e-rokok adanya niat pengguna yang lebih besar karena rasa ingin tahu tentang penggunaan e-rokok, serta memiliki teman, anggota keluarga yang merokok, dan harapan positif tentang e-rokok</p> | <p>Dapat disimpulkan bahwa faktor instrinsik yaitu minat karena rasa ingin tahu tentang e-rokok dan faktor ekstrinsik yaitu pengaruh lingkungan sekitar dapat mempengaruhi motivasi remaja menggunakan e-rokok atau vapor</p> | Pubmed |
|----|---|-----------------------------|--|---|---|--------|

|    |   |                     |   |  |  |        |
|----|---|---------------------|---|--|--|--------|
| 3. | Association between Family and Friend Smoking Status and Adolescent Smoking Behavior and E-Cigarette Use in Korea | Joung, et al., 2016 | <p>Desain : deskriptif korelasi</p> <p>Sampel : 72.060 siswa menengah dan tinggi</p> <p>Variabel : status merokok keluarga &amp; teman dan status merokok saat ini dan merokok elektronik</p> <p>Instrumen : kuesioner 2014 terdiri dari 125 item dalam 15 domain perilaku kesehatan.</p> <p>Analisis : analisis deskriptif, tes chi-square dan analisis regresi logistik</p> | <p>Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa remaja menggunakan e-rokok atau vapor dipengaruhi oleh adanya anggota keluarga dan teman yang merokok, serta menyaksikan merokok disekolah dikaitkan dengan merokok saat ini dan merokok elektronik</p> | <p>Dapat disimpulkan bahwa faktor ekstrinsik yaitu pengaruh lingkungan sekitar dapat mempengaruhi remaja menggunakan e-rokok</p> | Pubmed |
|----|---|---------------------|---|--|--|--------|

|    |   |                    |  |  |   |        |
|----|---|--------------------|--|--|---|--------|
| 4. | Reasons for Electronic Cigarette Use Among Middle and High School Students — National Youth Tobacco Survey, United States, 2016 | Tsai, et al., 2018 | <p>Desain : cross-sectional</p> <p>Sampel : siswa kelas 6-12 sebanyak 20.675</p> <p>Variabel : alasan penggunaan e-rokok dikalangan siswa menengah dan tinggi</p> <p>Instrumen : kuesioner NYTS</p> <p>Analisis : uji chi-square</p> | <p>Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa diantara siswa yang melaporkan pernah menggunakan e-rokok pada tahun 2016 alasan paling umum dipilih adalah 1). Digunakan oleh teman atau anggota keluarga, 2). Ketersediaan rasa seperti mint, perment, buah atau coklat, 3). Dan berkeyakinan bahwa e-rokok kurang berbahaya dari pada bentuk tembakau lainnya.</p> | <p>Dapat disimpulkan bahwa faktor ekstrinsik yaitu pengaruh lingkungan sekitar dan faktor instrinsik yaitu minat karena ketersediaan rasa mempengaruhi remaja menggunakan e-rokok atau vapor.</p> | Pubmed |
|----|---|--------------------|--|--|---|--------|

|    |  |                      |  |  |  |        |
|----|--|----------------------|--|--|--|--------|
| 5. | Reported electronic cigarette use among adolescents in the Niagara region of Ontario | Khoury, et al., 2016 | <p>Desain : cross-sectional</p> <p>Sampel : siswa kelas 9 berusia 14-15 tahun sebanyak 3312 responden</p> <p>Variabel : motivasi untuk menggunakan e-rokok dikalangan siswa diwilayah Niagara, dan asosiasi sosiodemografi dengan penggunaan e-rokok.</p> <p>Instrumen : kuesioner untuk menilai rokok, e-rokok, dan penggunaan tembakau</p> | <p>Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa dari 2321 responden untuk pertanyaan lingkungan 1201 (51,7%) memiliki anggota keluarga yang merokok dan 811 (35,3%) memiliki teman yang merokok. Dari 2.278 responden, 238 (10,4%) dilaporkan menggunakan e-rokok. Dari jumlah tersebut, 134 (56,3%) melaporkan menggunakannya sekali, sedangkan 79 (33,2%) melaporkan menggunakannya "beberapa kali." Alasan paling umum untuk mencoba e-rokok adalah bahwa mereka "keren / menyenangkan /</p> | <p>Dapat disimpulkan bahwa faktor ekstrinsik yaitu pengaruh lingkungan sekitar dan faktor instrinsik yaitu harapan agar terlihat keren mempengaruhi remaja menggunakan e-rokok atau vapor.</p> | Pubmed |
|----|--|----------------------|--|--|--|--------|

|    |   |                        |  |   |   |        |
|----|---|------------------------|--|---|---|--------|
|    |   |                        | lainnya, serta menilai kesehatan dan stres secara mandiri.<br><br>Analisis : analisis regresi logistik   | sesuatu yang baru” ( n = 171, 71,8%), sedangkan 15 (32,6%) responden menggunakannya untuk membantu berhenti merokok   |   |        |
| 6. | A Randomized Trial of the Effect of E-cigarette TV Advertisements on Intentions to Use E-cigarettes | Farrelly, et al., 2015 | Desain : desain eksperimental<br><br>Sampel : 3.655 remaja berusia 13-17 tahun<br><br>Variabel : pengaruh iklan e-rokok dan niat untuk menggunakan e-rokok<br><br>Instrumen : kuesioner<br><br>Analisis : uji chi-square | Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa efek paparan e-rokok dapat membujuk remaja untuk mencoba produk e-rokok. Remaja dalam kelompok perlakuan melaporkan kemungkinan lebih besar penggunaan e-rokok dimasa depan dibandingkan dengan kelompok kontrol, dan remaja mencoba menggunakan e- | Dapat disimpulkan bahwa faktor ekstrinsik yaitu pengaruh lingkungan sekitar dapat mempengaruhi remaja menggunakan e-rokok atau vapor. | Pubmed |

|    |  |                          |  |  |  |        |
|----|--|--------------------------|--|--|--|--------|
|    |  |                          |  | rokok jika seorang sahabat menawarkannya   |  |        |
| 7. | Reasons to use ecigarettes and associations with other substances among adolescents in Switzerland | J-C. Suris, et al., 2015 | <p>Desain : cross-sectional</p> <p>Sampel : sampel 621 remaja</p> <p>Variabel : alasan remaja menggunakan e-rokok, dan menilai perbedaan eksperimen &amp; penggunaan e-rokok berdasarkan karakteristik pribadi, dan untuk menentukan apakah penggunaannya dikaitkan dengan</p> | <p>Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa 43% pernah mencoba e-rokok dan alasan utamanya adalah rasa ingin tahu, dibandingkan dengan tidak menggunakan, ekperimental lebih cenderung keluar dari sekolah dan menyalahgunakan alkohol, sementara pengguna lebih cenderung laki-laki, siswa kejuruan atau siswa tidak bersekolah.</p> | <p>Dapat disimpulkan bahwa faktor instrinsik yaitu minat karena adanya rasa ingin tahu tentang e-rokok dapat memengaruhi motivasi remaja menggunakan e-rokok atau vapor.</p> | Pubmed |

|    |   |                        |  |  |  |        |
|----|---|------------------------|--|--|--|--------|
|    |   |                        | <p>penggunaan zat lain diantara representatif anak muda di swiss.</p> <p>Instrumen : kuesioner</p> <p>Analisis : regresi multinomial dan analisis multivariabel</p>    |  |  |        |
| 8. | E-cigarette openness, curiosity, harm perceptions and advertising exposure among U.S. middle and high school students | Margolis, et al., 2019 | <p>Desain : cross-sectional</p> <p>Sampel : siswa kelas 6-12 sebanyak 17.711 responden</p> <p>Variabel : keterbukaan e-rokok dan persepsi bahaya dan iklan e-rokok</p> | <p>Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa diantara responden yang tidak pernah menggunakan produk tembakau, 2,3% terbuka untuk menggunakan e-rokok dan 25,4% minat karena penasaran terhadap e-rokok. Hanya sedikit responden yg beranggapan e-rokok berbahaya. Responden</p> | <p>Dapat disimpulkan bahwa faktor instrinsik yaitu minat dan faktor ekstrinsik yaitu pengaruh lingkungan sekitar adanya iklan e-rokok mempengaruhi</p> | Pubmed |

|    |  |                               |   |  |   |               |
|----|--|-------------------------------|---|--|---|---------------|
|    |  |                               | <p>Instrumen : kuesioner NYTS</p> <p>Analisis : regresi logistik dan regresi logistik multinomial</p>   | <p>terpapar iklan e-rokok ditoko memiliki peluang lebih besar untuk menggunakan e-rokok</p>  | <p>remaja menggunakan e-rokok atau vapor.</p>   |               |
| 9. | <p>Offers of Cigarettes and E-Cigarettes Among HighSchool Students: A Population Study from California</p> | <p>A.G Cole, et al., 2019</p> | <p>Desain : cross-sectional</p> <p>Sampel : sampel acak dari 91 sekolah menengah dinegara bagian California dengan 40.137siswa</p> <p>Variabel : penawaran rokok dan e-rokok pada siswa sekolah menengah, dan karakteristik</p> | <p>Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa Karakteristik demografis menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih mungkin ditawarkan dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan, rata-rata 11,1% siswa California dikelas 10 dan 12 melaporkan bahwa mereka ditawarkan e-rokok. Siswa dengan teman yang merokok</p> | <p>Dapat disimpulkan bahwa faktor ekstrinsik yaitu pengaruh lingkungan sekitar dan faktor instrinsik yaitu harapan (pencarian sensasi yang tinggi) dapat mempengaruhi</p> | <p>Pubmed</p> |

|     |   |                     |  |   |   |        |
|-----|---|---------------------|--|---|---|--------|
|     |   |                     | <p>demografi dan perilaku merokok</p> <p>Instrumen : kuesioner</p> <p>Analisis : analisis deskriptif dan model regresi logistik</p>                              | <p>juga memiliki peluang untuk lebih tinggi untuk ditawari e-rokok dalam 30 hari terakhir, dibandingkan dengan mereka yang tidak punya teman yang merokok. Perilaku siswa menggunakan e-rokok dapat dikaitkan dengan kecenderungan pencarian sensasi yang tinggi.</p> | <p>remaja menggunakan e-rokok atau vapor</p>  |        |
| 10. | A Randomized Trial of the Effect of Youth Appealing E-Cigarette Advertising on Susceptibility to Use E- | Padon, et al., 2018 | <p>Desain : deskriptif korelasi</p> <p>Sampel : 417 pemuda yang tidak merokok dengan usia rata – rata 15 tahun.</p> <p>Variabel : pengaruh iklan e-rokok dan</p> | <p>Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa remaja setelah melihat iklan e-rokok lebih cenderung tertarik untuk menggunakannya. Lebih dari 25% remaja beranggapan bahwa dengan menggunakan e-rokok akan membantu mereka terlihat keren dan</p>                      | <p>Dapat disimpulkan bahwa faktor ekstrinsik yaitu pengaruh lingkungan sekitar karena adanya iklan e-rokok dan faktor</p> | Pubmed |

|  |                           |  |   |  |   |  |
|--|---------------------------|--|---|--|---|--|
|  | Cigarettes<br>Among Youth |  | keyakinan terhadap e-<br>rokok<br><br>Instrumen : kuesioner<br>menggunakan test-<br>asosiasi implisit<br>disitus web terpisah<br><br>Analisis : test bivariat<br>dan analisis regresi<br>multivariate | 22% berfikir mereka<br>menyenangkan, serta remaja<br>berkeyakinan bahwa e-rokok<br>adalah sehat. | instrinsik yaitu<br>harapan<br>(membantu<br>mereka terlihat<br>keren) dapat<br>mempengaruhi<br>remaja<br>menggunakan e-<br>rokok atau vapor |  |
|--|---------------------------|--|---|--|---|--|

Berdasarkan tabel diatas dijelaskan bahwa kesepuluh jurnal tersebut rata-rata menggunakan desain penelitian yaitu cross-sectional, dimana enam dari kesepuluh jurnal tersebut menggunakan desain penelitian cross-sectional, tiga dari kesepuluh jurnal tersebut menggunakan desain deskriptif korelasi, dan satu dari kesepuluh jurnal tersebut menggunakan desain eksperimental. Dan instrumen yang digunakan pada kesepuluh jurnal tersebut adalah menggunakan kuesioner. Dan mayoritas menggunakan analisis regresi logistik, dimana lima dari kesepuluh jurnal tersebut menggunakan analisis regresi logistik, tiga dari kesepuluh jurnal tersebut menggunakan analisis uji chi-square, dua dari kesepuluh jurnal tersebut menggunakan analisis deskriptif dan analisis regresi multinominal, satu dari kesepuluh jurnal tersebut menggunakan analisis regresi linear univariat, analisis multivariabel, test bivariat, dan regresi multivariat.

Kesepuluh jurnal tersebut rata-rata sampel yang digunakan yaitu remaja usia 13 – 17 tahun dengan variabelnya yaitu ketertarikan, niat, dan motivasi menggunakan e-rokok atau vapor, serta pengaruh iklan e-rokok, dan status merokok pada keluarga dan tema.

## **4.2 Pembahasan**

Berdasarkan tabel 4.1 motivasi remaja menggunakan vapor bukan hanya karena ingin berhenti dari rokok konvensional tetapi juga dipengaruhi oleh adanya faktor instrinsik dan faktor ekstrinsik.

### **1. Faktor Instrinsik**

Faktor instrinsik, delapan dari kesepuluh jurnal yang sudah ditemukan menjelaskan bahwa faktor instrinsik mempengaruhi motivasi remaja menggunakan e-rokok atau vapor.

Faktor instrinsik terdiri dari minat, harapan dan kebutuhan. Berdasarkan penelitian (JK, et al., 2016) dengan judul “Adolescents’ interest in trying flavoured e-cigarettes” dengan ukuran sampel yaitu 1125 remaja usia 13-17, menggunakan desain penelitian: deskriptif korelasi, menggunakan instrumen: kuesioner, dan menggunakan analisis regresi logistik, penelitian tersebut menjelaskan bahwa remaja lebih cenderung menggunakan e-rokok atau vapor adanya minat untuk mencoba e-rokok atau vapor yang ditawarkan oleh seorang teman karena terdapat varian rasa, serta remaja percaya bahwa e-rokok atau vapor kurang berbahaya bagi kesehatan dibandingkan dengan rokok tembakau. Penelitian (MI Jongenelis et al., 2019) dengan judul “Factors associated with intentions to use e-cigarettes among Australian young adult non-smokers” dengan ukuran sampel 429 warga Australia berusia 18-25 tahun, menggunakan desain penelitian: cross-sectional, menggunakan instrumen: kuesioner dengan penyediaan panel web, serta menggunakan analisis regresi linear univariat menjelaskan bahwa remaja menggunakan e-rokok atau vapor adanya minat penggunaan yang lebih besar dikarenakan rasa ingin tahu tentang e-rokok dan juga beranggapan positif terhadap e-rokok atau vapor.

Pada penelitian (Tsai, et al. 2018) dengan judul “Reasons for Electronic Cigarette Use Among Middle and High School Students — National Youth Tobacco Survey, United States, 2016” dengan ukuran sampel siswa kelas 6-12 sebanyak 20.675 responden, menggunakan desain penelitian cross-sectional, menggunakan instrumen: kuesioner NYTS, dan menggunakan analisis uji chi-square juga menjelaskan bahwa remaja menggunakan e-rokok atau vapor adanya minat karena ketersediaan rasa seperti mint, permen, buah, dan coklat, dan remaja berkeyakinan bahwa e-rokok atau vapor kurang berbahaya dari pada rokok tembakau. Penelitian (J-C. Surisa, et al. 2015) dengan judul

“Reasons to use ecigarettes and associations with other substances among adolescents in Switzerland” dengan ukuran sampel 621 remaja, menggunakan desain penelitian: cross-sectional, menggunakan instrument: kuesioner, dan menggunakan analisis: regresi multinomial dan analisis multivariabel menjelaskan bahwa alasan menggunakannya adalah minat karena rasa ingin tahu tentang e-rokok atau vapor. Penelitian (Margolis, et al. 2019) dengan judul “E-cigarette openness, curiosity, harm perceptions and advertising exposure among U.S. middle and high school students” dengan desain penelitian: cross-sectional, menggunakan instrument: kuesioner NYTS, serta menggunakan analisis: regresi logistik dan analisis registik multinomial menjelaskan bahwa menggunakan e-rokok atau vapor adalah minat karena penasaran dan rasa ingin tahu tentang e-rokok atau vapor.

Selain itu pada Penelitian (A.G Cole, et al., 2019) dengan judul “Offers of Cigarettes and E-Cigarettes Among HighSchool Students: A Population Study from California”, dengan ukuran sampel: sampel acak dari 91 sekolah menengah dinegara bagian California dengan 40.137 siswa, dengan menggunakan desain: cross-sectional, menggunakan instrumen: kuesioner, dan menggunakan analisis: analisis deskriptif dan model regresi logistik, menjelaskan bahwa remaja menggunakan e-rokok atau vapor adanya harapan karena pencarian sensasi yang tinggi. Penelitian (Padon, et al., 2018) dengan judul “A Randomized Trial of the Effect of Youth Appealing E-Cigarette Advertising on Susceptibility to Use E-Cigarettes Among Youth”, dengan desain penelitian: deskriptif korelasi, menggunakan instrumen: kuesioner dengan test asosiasi implisit disitus web terpisah, dan menggunakan analisis: test bivariat dan analisis regresi multivaiate, menjelaskan bahwa menggunakan e-rokok atau vapor adanya harapan karena mereka berfikir menggunakan e-rokok atau vapor membantu mereka terlihat keren.

Penelitian (Khoury, et al., 2016) dengan judul “Reported electronic cigarette use among adolescents in the Niagara region of Ontario” dengan ukuran sampel: siswa kelas 9 berusia 14-15 tahun sebanyak 3312 responden, dengan menggunakan desain penelitian: cross-sectional, menggunakan instrument: kuesioner untuk menilai rokok, e-rokok, dan penggunaan tembakau lainnya serta menilai kesehatan dan stres secara mandiri, dan menggunakan analisis: regresi logistik, menjelaskan bahwa menggunakan e-rokok atau vapor adalah adanya harapan karena membantu mereka terlihat keren dan sesuatu yang menarik. Sesuai dengan teori (Notoadmojo, S, 2010) bahwa motivasi dipengaruhi oleh adanya faktor instrinsik. Faktor instrinsik merupakan keinginan bertindak yang disebabkan faktor pendorong dari dalam diri (internal) individu. Individu yang digerakkan oleh motivasi instrinsik, baru akan puas kalau kegiatan yang dilakukan telah mencapai hasil yang terlibat dalam kegiatan itu (Notoadmojo, S, 2010). Dari penelitian diatas menjelaskan bahwa faktor instrinsik yaitu minat dan harapan mempengaruhi motivasi remaja menggunakan vapor, namun dari kedelapan jurnal tersebut tidak menjelaskan bahwa faktor instrinsik yaitu kebutuhan dapat mempengaruhi motivasi remaja menggunakan e-rokok atau vapor.

## 2. Faktor Ekstrinsik

Tujuh dari kesepuluh jurnal tersebut juga menjelaskan bahwa faktor ekstrinsik mempengaruhi motivasi remaja menggunakan e-rokok atau vapor. Faktor ekstrinsik terdiri dari lingkungan, dorongan keluarga, dan imbalan. Berdasarkan penelitian (MI Jongenelis et al., 2019) dengan judul “Factors associated with intentions to use e-cigarettes among Australian young adult non-smokers” dengan ukuran sampel 429 warga Australia berusia 18-25 tahun, menggunakan desain penelitian: cross-sectional, menggunakan instrumen:

kuesioner dengan penyediaan web panel, dan menggunakan analisis: regresi linear univariat, menjelaskan bahwa remaja menggunakan e-rokok atau vapor adalah pengaruh dari lingkungan sekitar karena teman yang merokok, anggota keluarga yang merokok, serta harapan positif terhadap e-rokok sehingga menarik remaja untuk menggunakan e-rokok.

Penelitian (Joung, et al. 2016) dengan judul “Association between Family and Friend Smoking Status and Adolescent Smoking Behavior and E-Cigarette Use in Korea” dengan ukuran sampel 72.060 siswa menengah dan tinggi, menggunakan desain penelitian: deskriptif korelasi, menggunakan instrumen: kuesioner 2014 terdiri dari 125 item dalam 15 domain perilaku kesehatan, dan menggunakan analisis deskriptif, tes chi-square, dan analisis regresi logistik, menjelaskan bahwa remaja menggunakan e-rokok atau vapor adalah pengaruh lingkungan sekitar karena anggota keluarga, teman yang menggunakan e-rokok atau vapor, serta menyaksikan merokok disekolah mempengaruhi mereka menggunakannya. Penelitian (Tsai, et al. 2018) dengan judul “alasan penggunaan e-rokok di antara siswa sekolah menengah dan tinggi” dengan ukuran sampel “siswa kelas 6-12 sebanyak 20.675 responden”, menggunakan metode penelitian “cross-sectional”, strategi pengumpulan data “kuesioner”, dan analisis “uji chi-square menjelaskan bahwa menggunakan e-rokok atau vapor adanya pengaruh lingkungan sekitar karena teman, dan anggota keluarga yang menggunakan e-rokok atau vapor.

Pada penelitian (Khoury, et al. 2016) dengan judul “Reported electronic cigarette use among adolescents in the Niagara region of Ontario” dengan ukuran sampel : siswa kelas 9 berusia 14-15 tahun sebanyak 3312 responden, menggunakan desain penelitian: cross-sectional, menggunakan instrumen: kuesioner untuk menilai rokok, e-rokok, dan penggunaan tembakau lainnya, serta menilai kesehatan dan stres secara mandiri, dan

menggunakan analisis regresi logistik, menjelaskan bahwa remaja menggunakan e-rokok atau vapor karena adanya pengaruh lingkungan sekitar yaitu anggota keluarga dan teman yang menggunakan e-rokok atau vapor. Penelitian (Farrelly, et al. 2015) dengan judul “A Randomized Trial of the Effect of E-cigarette TV Advertisements on Intentions to Use E-cigarettes”, dengan ukuran sampel 3.655 remaja berusia 13-17 tahun, menggunakan desain penelitian: desain ekperimental, menggunakan instrumen: kuesioner, dan menggunakan analisis: uji chi-square, menjelaskan bahwa remaja menggunakan e-rokok atau vapor adanya pengaruh dari lingkungan sekitar yaitu karena efek paparan iklan e-rokok serta tawaran dari seorang sahabat.

Penelitian (Margolis, et al. 2019) dengan judul “E-cigarette openness, curiosity, harm perceptions and advertising exposure among U.S. middle and high school students” dengan desain penelitian: cross-sectional, instrumen: kuesioner NYTS, serta menggunakan analisis: regresi logistik dan regresi logistik multinomial, menjelaskan bahwa remaja menggunakan e-rokok atau vapor adanya pengaruh lingkungan sekitar yaitu karena paparan iklan e-rokok. Penelitian (A.G Cole, et al. 2019) dengan judul “Offers of Cigarettes and E-Cigarettes Among High School Students: A Population Study from California”, dengan ukuran sampel “sampel acak dari 91 sekolah menengah di negara bagian California dengan 40.137 siswa”, dengan desain penelitian: cross-sectional, menggunakan instrumen: kuesioner, dan menggunakan analisis deskriptif dan model regresi logistik, menjelaskan bahwa remaja menggunakan e-rokok atau vapor adanya pengaruh lingkungan sekitar karena mendapatkan tawaran e-rokok atau vapor dari orang lain juga karena teman yang menggunakan e-rokok atau vapor.

Sesuai dengan teori (Notoadmojo, S, 2010) bahwa motivasi dipengaruhi oleh faktor ekstrinsik. Faktor ekstrinsik yaitu motivasi yang muncul karena adanya pengaruh dari luar. Motivasi ini menggunakan pemicu untuk membuat seseorang termotivasi, pemicu ini bisa berupa penghargaan, pujian, jabatan, dan sebagainya (Notoadmojo, S, 2010). Dari penelitian diatas dapat dibuktikan bahwa faktor ekstrinsik yaitu lingkungan mempengaruhi motivasi remaja menggunakan vapor, namun dari ketujuh jurnal tersebut tidak menjelaskan bahwa faktor ekstrinsik yaitu dorongan keluarga dan imbalan dapat mempengaruhi motivasi remaja menggunakan e-rokok atau vapor.