

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI REMAJA MENGGONSUMSI ROKOK ELEKTRIK (VAPE) DI WILAYAH JAKARTA UTARA

Fiora Ladesvita*, Evi Agustina**

*Dosen Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya, Jakarta

**Mahasiswa Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya, Jakarta

Email: akperhkj@yahoo.co.id

Abstrak

Rokok elektrik merupakan rokok yang beroperasi menggunakan tenaga baterai. Namun, tidak membakar tembakau seperti produk rokok biasa. Rokok ini membakar cairan menggunakan baterai dan uapnya masuk ke paru-paru. Electronic cigarette dirancang untuk memberikan nikotin tanpa pembakaran tembakau dengan tetap memberikan sensasi merokok pada penggunaannya. Saat ini penggunaan rokok elektrik (vape) sedang banyak dibicarakan dan menjadi salah satu pilihan untuk merokok dengan varian rasa yang tersedia. Di antara para pengguna rokok elektrik (vape) adalah remaja yang pada dasarnya merupakan masa-masa ingin mencari dan mencoba hal-hal baru tanpa berpikir rasional. Masa ini merupakan masa perubahan atau peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang meliputi perubahan biologik, perubahan psikologik, dan perubahan sosial. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi remaja memilih rokok elektrik untuk mereka konsumsi, di antaranya adalah faktor teman, internet, orang tua, televisi, buku, dan faktor lain-lain (kepribadian, psikologis, lingkungan, biologis, dan lain-lain). Metode penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan cara cross sectional. Hasil penelitian ini tentang faktor-faktor yang mempengaruhi remaja mengkonsumsi rokok elektrik (vape) dengan faktor yang paling mempengaruhi adalah faktor teman dengan rata-rata 5,05 (SD=1,320), selanjutnya adalah faktor orang tua dengan rata-rata 4,92 (SD=1,555), lalu faktor lain-lain (kepribadian, psikologis, lingkungan, biologis, dan lain-lain) dengan rata-rata 4,65 (SD=1,645), kemudian faktor internet dengan rata-rata 4,57 (SD=1,240), selanjutnya yaitu faktor televisi dengan rata-rata 4,08 (SD=1,441), dan terakhir yaitu faktor buku dengan rata-rata 3,37 (SD=1,573).

Kata Kunci: Faktor-faktor yang mempengaruhi, Remaja, Rokok elektrik (vape).

Pendahuluan

Rokok merupakan salah satu masalah kesehatan di dunia. Berdasarkan Survei Lentera (2015), sebanyak 45 % jumlah remaja di Indonesia pada usia 13-19 tahun sudah merokok. Di akhir abad ini, rokok akan membunuh lebih dari 1 milyar orang jika tidak adanya suatu usaha untuk menguranginya. Oleh sebab itu, WHO membentuk WHO *Framework Convention on Tobacco Control* (WHO-FCTC) sebagai upaya menjawab dan solusi untuk permasalahan rokok yang sudah mengglobal. Sampai sekarang WHO terus menggalakan masyarakat untuk berhenti merokok dengan menurunkan bahaya dari tembakau melalui beberapa metode, di antaranya dengan menggunakan *nicotine replacement therapy* (terapi pengganti nikotin) (WHO, 2009).

Nicotine replacement therapy (NRT) merupakan cara yang digunakan untuk memberikan nikotin dengan tidak adanya pembakaran tembakau yang dapat merugikan. Alat-alat yang sudah beredar luas di masyarakat saat ini adalah *gum* (permen karet), inhaler, *lozenges* (tablet hisap), nasal spray (semprot hidung) dan *skin patch*. Walaupun NRT memiliki tujuan untuk mengurangi adanya pembakaran tembakau dan salah satu cara untuk memberikan nikotin namun pada kenyataannya selalu digunakan sebagai alat bantu dalam rencana *stop merokok (smoking cessation program)* untuk menghindari efek penarikan nikotin dengan cara mengurangi kandungan nikotin secara bertahap. Metode NRT lainnya dikenalkan tahun 2004 dan berkembang dengan pesat di seluruh dunia adalah *electronic cigarette* (rokok elektronik) atau *e-*

cigarette yang bentuknya hampir sama dengan rokok konvensional (WHO, 2009).

Berdasarkan Survei Nasional Pemuda Tobacco (NYTS), survei cross-sectional perwakilan nasional dari remaja di Amerika Serikat didapat dari 6 melalui nilai 12, ditemukan peningkatan arus (masa 30 hari) penggunaan *e-cigarette* 2011-2014 di golongan pelajar SMA 1,5% pada 2011, 2,8% pada 2012, 4,5% pada 2013, dan 13,4% di 2014. Tahun 2014, kedua NYTS dan Pemantauan Studi Masa Depan menemukan tingkat tertinggi dari penggunaan *e-cigarette* saat ini dari penggunaan rokok.

Menurut penelitian dari Universitas kedokteran dan farmasi *Iuliu Hatieganu, Cluj-Napoca, Rumania* (2016) ada beberapa faktor penyebab remaja mengkonsumsi rokok elektrik, yaitu berasal dari teman (67%), internet (12%), dan orang tua (4%). Sedangkan menurut hasil dari penelitian *Hanyang Women's University, Seoul, Republic of Korea* (2011) menyebutkan bahwa faktor yang menyebabkan remaja mengkonsumsi *e-cigarette* bersumber dari media *online* (46,4%), teman (27,9%), televisi (11,0%), buku (9,3%), dan lain-lain (5,4%). Para tenaga kesehatan harus mengingatkan bahwa *e-cigarette* sampai sekarang tidak terbukti aman sebagai salah satu cara yang dipilih sebagai strategi untuk mengurangi efek merugikan dari rokok tembakau.

Berdasarkan hasil dari penelitian dr.Eric Kandel dari *Columbia University* (dikutip dari Reuters, 2014) menyebutkan bahwa rokok elektrik memiliki bahaya lebih tinggi bagi otak, yaitu dapat menyebabkan otak lebih mudah ketergantungan terhadap narkoba. Hingga sekarang, tidak ada penelitian mengenai *e-cigarette* di wilayah Jakarta Utara. Tujuan penelitian ini adalah

untuk mengidentifikasi factor-faktor yang mempengaruhi remaja menggunakan rokok elektrik (vape).

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di kios vape di wilayah Jakarta Utara pada 05 April-31 Mei 2017. Populasi pada penelitian ini adalah semua remaja perokok elektrik di wilayah Jakarta Utara. Teknik pengambilan sampel yaitu cara pengambilan sampel dengan *consecutive sampling* sesuai kriteria inklusi yang ditetapkan oleh peneliti dimana didapatkan sampel berjumlah 60 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada responden. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis univariate dan dilakukan dengan cara data yang diperoleh dari hasil pengumpulan dapat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, ukuran tendensi sentral atau grafik. Analisis *univariate* pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui faktor yang paling mempengaruhi terhadap responden meliputi pengaruh teman, orang tua, internet, televisi, buku, dan lain-lain (kepribadian, psikologis, lingkungan, biologis, dan lain-lain).

Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penelitian, didapatkan karakteristik remaja yang menggunakan rokok elektrik adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Remaja Perokok Elektrik di Wilayah Jakarta Utara

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
1. Laki-laki	51	85%
2. Perempuan	9	15%
Pendidikan		
1. SMP	16	26.7%
2. SMA	28	46.7%
3. PT	16	26.7%
Usia		
1. 12-15 thn	17	28.3%
2. 15-18 thn	26	43.3%
3. 18-21 thn	17	28.3%
Total	60	100%

Tabel 1. menunjukkan bahwa dari 60 responden didapat remaja laki-laki sebanyak 51 orang (85%) dan remaja perempuan sebanyak 9 orang (15%). Tingkat pendidikan tertinggi yaitu SMA/SMK/MA sebanyak 28 orang (46,7%), selanjutnya SMP/MTs dan Perguruan tinggi setara yaitu masing-masing sebanyak 16 orang (26,7%). Remaja tengah menempati hasil tertinggi yaitu sebanyak 26 orang (43,3%), selanjutnya remaja awal dan akhir setara yaitu masing-masing 17 orang (28,3%).

Tabel 2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Remaja Perokok Elektrik di Wilayah Jakarta Utara

Variabel	N	Mean ± Sd	CI 95%
Factor yang mempengaruhi remaja menggunakan rokok elektrik			
1. Teman	60	5,05 ± 1,320	4,71 – 5,39
2. Internet		4,57 ± 1,240	4,25 – 4,89
3. Orang tua		4,92 ± 1,555	4,52 – 5,32
4. Televisi		4,08 ± 1,441	3,71 – 4,46
5. Buku		3,37 ± 1,573	2,96 – 3,77
6. Lain-lain (kepribadian, psikologis, lingkungan, biologis)		4,65 ± 1,645	4,23 – 5,07

Tabel 2. menunjukkan bahwa faktor yang paling mempengaruhi remaja mengkonsumsi rokok elektrik (vape) adalah faktor teman dengan rata-rata 5,05 (SD=1,320), selanjutnya adalah faktor orang tua dengan rata-rata 4,92 (SD=1,555), lalu faktor lain-lain (kepribadian, psikologis, lingkungan, biologis, dan lain-lain) dengan rata-rata 4,65 (SD=1,645), kemudian faktor internet dengan rata-rata 4,57 (SD=1,240), selanjutnya yaitu faktor Televisi dengan rata-rata 4,08 (SD=1,441), dan terakhir yaitu faktor buku dengan rata-rata 3,37 (SD=1,573).

Persentase remaja laki-laki lebih banyak mengkonsumsi rokok elektrik (vape) sebanyak 51 orang (85%). Hal ini karena, peningkatan kejadian merokok tidak hanya terjadi pada laki-laki, tetapi juga pada wanita. Pada penelitian Jessica, dkk. (2013), pengguna produk tembakau (rokok) diawali lebih banyak pada laki-laki tentang rokok elektrik karena keyakinan tentang tipe perokok terkait dengan penggunaan rokok pada masa yang akan datang. Pada penelitian ini mayoritas responden pengguna *e-cigarette* (vape) adalah laki-laki karena laki-laki lebih tertarik dengan rokok elektrik dibandingkan perempuan sebab pada *e-cigarette* (vape) mengeluarkan asap yang lebih banyak daripada rokok konvensional serta memiliki berbagai varian rasa.

Persentase remaja yang berpendidikan SMA/SMK/MA lebih banyak mengkonsumsi rokok elektrik (vape) sebanyak 28 orang (46,7%). Ini karena setiap orang memiliki kebiasaan merokok yang berbeda-beda dan disesuaikan dengan tujuan mereka untuk merokok (Levy, 1984). Pendapat ini didukung pula oleh Smet (1994) yang mengatakan

bahwa seseorang merokok disebabkan karena faktor-faktor *socio cultural* seperti kebiasaan budaya, kelas sosial, gengsi, dan tingkat pendidikan. Erickson (Gatchel, 1989), mengatakan bahwa seorang remaja mulai merokok terkait dengan adanya krisis dalam aspek psikososial yang dirasakan pada masa perkembangannya, yaitu masa ketika mereka sedang mencoba menemukan identitas dirinya. Dalam hal ini remaja dengan pendidikan SMA/SMK/MA mempunyai kesempatan lebih tinggi untuk mengkonsumsi rokok elektrik (vape).

Persentase remaja dengan usia 15-18 tahun (remaja tengah) lebih banyak mengkonsumsi rokok elektrik (vape) sebanyak 26 orang (43,3%). Hal ini karena, saat usia ini remaja merasa senang jika mempunyai banyak teman yang menganggap dirinya ada. Remaja cenderung narsistis yaitu menyayangi dirinya sendiri dan lebih menyukai teman-teman yang sama dengan dirinya. Selain daripada itu, remaja sedang berada di dalam kondisi bimbang karena tidak memahami mana yang tidak peduli, ramai-ramai atau sendiri, optimistis atau pesimistis, idealis atau materialis, dan yang lain sebagainya (Widyastuti dkk, 2009). Hal ini membuat remaja memilih rokok elektrik (vape) dalam kesehariannya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi remaja mengkonsumsi rokok elektrik (vape)

a. Teman

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa dari 60 responden persentase faktor yang mempengaruhi remaja mengkonsumsi rokok elektrik tertinggi adalah karena pengaruh teman dengan rata-rata 5,05 (SD=1,320). Hal

ini didukung oleh Mu'tadin (2002) yang mengemukakan bahwa faktanya jika makin banyak remaja merokok maka akan semakin tinggi pula kemungkinan teman-temannya adalah perokok demikian sebaliknya. Ada 2 kemungkinan yang akan terjadi dari fakta tersebut yang pertama remaja terpengaruh oleh teman-temannya atau yang kedua remaja mempengaruhi teman-temannya untuk merokok. Menurut Widyastuti, dkk. (2009) menguraikan tentang psikologis remaja, yakni di antaranya adalah perubahan emosi pada remaja berupa kondisi tidak patuh pada orang tua sehingga merasa lebih senang pergi bersama temannya daripada menetap di rumah. Selain itu remaja cenderung penasaran terhadap hal-hal yang baru, sehingga timbul keinginan untuk mencoba-coba salah satunya dengan mengkonsumsi rokok elektrik (vape).

b. Orang tua

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa dari 60 responden persentase faktor yang mempengaruhi remaja mengkonsumsi rokok elektrik tertinggi kedua adalah karena orang tua dengan rata-rata 4,92 (SD=1,555). Hal ini karena permulaan remaja hidup dan berkembang berawal dari keluarga yaitu hubungan orang tua dengan anak, ayah dengan ibu, dan hubungan anak dengan anggota keluarga lainnya yang tinggal bersama. William & Leman, (1973) mengatakan tujuan utama keluarga yaitu menanggung semua harapan-harapan dan kewajiban masyarakat serta membentuk dan mengubahnya sampai tingkat tertentu sehingga bisa memenuhi kebutuhan dan keperluan di setiap anggota individu dalam sebuah keluarga. Keluarga mempunyai fungsi untuk memenuhi kebutuhan-

kebutuhan, memberikan perawatan, dan perhatian emosional khususnya bagi anak remaja. Dikemukakan oleh Willis (2008) faktor yang menjadi sebab kenakalan atau perilaku merokok pada remaja antara lain karena anak kurang mendapat kasih sayang dan perhatian dari orang tua ditambah lagi dengan kehidupan keluarga yang kurang harmonis.

c. Lain-lain (faktor kepribadian, psikologis, lingkungan, biologis, dan lain-lain)

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa dari 60 responden persentase faktor yang mempengaruhi remaja mengkonsumsi rokok elektrik tertinggi ketiga adalah karena faktor lain-lain yaitu faktor kepribadian, psikologis, lingkungan, biologis, dan lain-lain dengan rata-rata 4,65 (SD=1,645). Menurut Mu'tadin (2002) orang mencoba untuk merokok karena alasan penasaran akan rasanya atau ingin membebaskan diri dari kesakitan dan kebosanan. Satu sifat kepribadian pada pemakai obat-obatan (termasuk juga rokok) adalah konformitas sosial. Hal ini didukung oleh Atkinson (1999) yang mengatakan jika orang yang mempunyai skor yang tinggi pada berbagai tes konformitas sosial lebih bisa menjadi perokok daripada mereka yang mempunyai skor yang rendah. Remaja yang sedang mencari identitas dirinya sering merasa kebingungan dalam mengambil suatu sikap dan cepat terpengaruh oleh perilaku di sekitarnya, dengan kata lain bahwa perilaku remaja dapat dipengaruhi pula oleh lingkungan. Remaja putus sekolah, mereka hidup di masyarakat sebagai pengangguran, pedagang asongan, pengamen, ada juga yang menjadi penjahat, penjual, dan pemakai narkoba serta berperilaku merokok. Hal

tersebut terjadi karena persaingan untuk mandiri di masyarakat memerlukan persyaratan-persyaratan yang berat (Willis S, 2008). Oskamp (1984) mengatakan bahwa sesudah mereka mencoba rokok pertama, maka ia akan menjadi ketagihan untuk merokok kembali dengan alasan seperti kebiasaan, mengurangi stress dan mendapatkan penerimaan di dalam kelompok pergaulannya. Dengan begitu, bisa dikatakan bahwa remaja merupakan sasaran awal dalam penggunaan rokok elektrik (vape).

d. Internet

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa dari 60 responden persentase faktor yang mempengaruhi remaja mengkonsumsi rokok elektrik selanjutnya adalah karena internet dengan rata-rata 4,57 (SD=1,240). Hal ini karena pengaruh media massa *online* sangat besar di dalam kehidupan masyarakat terutama kaum remaja, dapat dikatakan bahwa perkembangan teknologi sekarang sangat pesat jika dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan masyarakat. Saat ini telah banyak media massa yang berbentuk *online*, seperti majalah *online* dan juga *online shop*. Dengan adanya *online shop*, remaja tidak perlu repot-repot untuk melakukan transaksi (Burhan Bungin, 2005). Dalam hal ini untuk mendapatkan rokok elektrik (vape) remaja tidak perlu susah payah dalam mendapatkannya karena sudah banyak kios-kios yang menjual rokok elektrik (vape) secara *online*.

e. Televisi

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa dari 60 responden persentase faktor yang mempengaruhi remaja mengkonsumsi rokok elektrik selanjutnya adalah karena televisi

dengan rata-rata 4,08 (SD=1,441). Hal ini dikarenakan tingginya kebiasaan merokok di kalangan anak remaja adalah karena remaja tidak mengerti tentang bahaya rokok terhadap kesehatannya serta dampak negatif yang ditimbulkan dari nikotin (Muchtar, 2005). Ini didukung pula dengan adanya iklan dan promosi yang ditayangkan oleh pihak industri rokok terhadap remaja, semua kegiatan pemasaran tentang rokok adalah rangkaian secara sistematis yang bertujuan untuk menjerumuskan anak/remaja supaya menjadi perokok awal (Anhar, 2007). Melihat promosi produk rokok di media cetak dan elektronik yang menampilkan bahwa seorang perokok merupakan lambang glamour atau sifat jantan yang dapat memicu para remaja untuk mengikuti perilaku seperti yang ada dalam iklan tersebut, termasuk juga dalam penggunaan *e-cigarette* (Suryaningrat, 2007).

f. Buku

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa dari 60 responden persentase faktor yang mempengaruhi remaja mengkonsumsi rokok elektrik terakhir adalah karena buku dengan rata-rata 3,37 (SD=1,573). Dalam hal ini buku merupakan faktor terendah yang berkontribusi pada remaja pengguna rokok elektrik (vape) karena kurangnya minat remaja dalam membaca. Budaya untuk membaca muncul karena adanya minat dan motivasi baca pada masyarakat. Minat adalah suatu keinginan besar yang ada terhadap sesuatu. Ini bisa dikatakan bahwa minat remaja dalam membaca masih rendah karena semakin berkembangnya teknologi media elektronik yang mendukung remaja untuk tidak menghiraukan bacaan (Mulyasa, 2009).

Kesimpulan

Jumlah responden remaja laki-laki lebih banyak berkontribusi dalam menggunakan rokok elektrik (vape) dibandingkan perempuan yaitu sebanyak 85%. Selanjutnya jenjang pendidikan remaja yang paling tinggi adalah SMA/SMK/MA yaitu sebanyak 46,7%. Kemudian usia yang paling tinggi mengkonsumsi rokok elektrik (vape) adalah remaja tengah (15-18 tahun) yaitu sebanyak 43,3%.

Dalam penelitian ini didapatkan pula hasil faktor-faktor yang paling tinggi mempengaruhi remaja mengkonsumsi rokok elektrik (vape) adalah faktor Teman dengan rata-rata 5,05 (SD=1,320), selanjutnya adalah faktor Orang tua dengan rata-rata 4,92 (SD=1,555), lalu faktor lain-lain (kepribadian, psikologis, lingkungan, biologis, dan lain-lain) dengan rata-rata 4,65 (SD=1,645), kemudian faktor Internet dengan rata-rata 4,57 (SD=1,240), selanjutnya yaitu faktor Televisi dengan rata-rata 4,08 (SD=1,441), dan terakhir yaitu faktor buku dengan rata-rata 3,37 (SD=1,573).

Saran

Hasil penelitian ini memberi informasi dan gambaran nyata kepada peneliti tentang faktor yang paling berpengaruh terhadap penggunaan rokok elektrik (vape) pada remaja di Wilayah Jakarta Utara.

Diharapkan juga hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk melaksanakan penelitian lanjutan tentang mengetahui hubungan perilaku remaja terhadap konsumsi rokok elektrik (vape) di wilayah Jakarta Utara.

Daftar Pustaka

- Aditama, Tjandra Yoga.(1995)..*Rokok Masalah Dunia, Jurnal Kedokteran dan Farmasi No.9 Tahun XXI*. Jakarta. PT Grafiti Medika Pers.
- Aditama TY, Pradono J, Rahman K, Warren CW, Jones NR, Asma S, et al. (2006). *Global Youth Tobacco Survey (GYTS) Indonesia*. World Health Organization.
- Ali&Asrori.(2009).*Psikologi Remaja Pengembangan Peserta Didik*. Edisi 6. Jakarta.PT Bumi Aksar.
- Ambroll.(2009).”Remaja dan Perilaku Merokok”. *Jurnal* <http://id.shvoong.com>.
- Arikunto, S.(2006).*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka cipta.
- Armstrong, Sue.(1982). *Pengaruh Rokok Terhadap Kesehatan*. Kesehatan Populer Arcan. Jakarta.
- Atkinson.(1999).*Pengantar Psikologi*. Jakarta.
- Bahaya rokok elektronik, <http://perpustakaan.pom.go.id/pdf>. (Diakses pada tanggal 13 Maret 2017).
- Chafetz, M.D. Morris.(1990) *Merokok dan Kesehatan*. Ilmu Pengetahuan Populer Jilid 9. Jakarta. PT Widyadara Grolier International Inc.
- Damayanti, Apsari.(2016). “Penggunaan Rokok Elektronik di Komunitas Personal Vaporizer Surabaya”. *Jurnal Berkala Epidemiologi* vol 4 (2).
- Electronic cigarette smoking experience among adolescent, <http://stat-athens.aueb.gr/~jpan/Cho-e->

- cigarette.pdf*. (Diakses pada tanggal 13 Maret 2017).
- Factors Affecting Cigarette Smoking and Electronic Cigarette Consumption Among Teenagers From Cluj-Napoca Area, Romania, <http://journal.publications.chestnet.org/data/Journals/CHEST/935163/02623.pdf>. (Diakses pada tanggal 13 Maret 2017).
- Jurnal Kesehatan Masyarakat, <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>. (Diakses 10 Juni 2017).
- Kadir. *Statistika Terapan*.(2016).Edisi kedua. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kemala, Indri.(2007).“Perilaku Merokok pada Remaja”. Tesis, Universitas Sumatera Utara.
- Kusuma, Kelana Dharma.(2011).Metodologi Penelitian Keperawatan. Jakarta. Trans Info Media.
- Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional.(2007) Badan penelitian dan pengembangan kesehatan. Departemen Kesehatan RI.
- Marsono.(2016).*Metode Penelitian Kuantitatif* Bogor: IN Media.
- Notoatmodjo, S.(2005).*Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S.(2007).*Tumbuh kembang remaja dan permasalahannya* Jakarta :PT Rineka cipta.
- Notoatmodjo, S.(2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*Jakarta: Rineka cipta.
- Rokok elektronik, *Jurnal* <http://jurnalrespirologi.org/wp-content/uploads/2012pdf> (Diakses pada tanggal 13 Maret 2017).
- Sastroasmoro, sudigdo.(2008).Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis.Edisi ketiga. Jakarta: Sagung Seto.
- Sudarsono.(2008).*Kenakalan Remaja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tanuwiharja, Susanto.(2012).“Elektronik Cigarette”. *Jurnal Respirologi Indonesia*, vol.32 no. 1.
- The facts about Electronic Cigarettes.(2009). Electronic Cigarette Association. Washington.
- Westenberger BJ. Evaluation of e-cigarettes.(2009).US Food and Drug Administration, Center for Drug Evaluation and Research, Division of Pharmaceutical Analysis.US Food and Drug Administration.