

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Timbulnya Gangguan Akibat Merokok Pada Perokok di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu, Kabupaten Landak Kalimantan Barat Tahun 2014

Fortunatus Tom Fourtuna¹, Evi Vestabiliv¹

Factors Associated With Incidence of Impaired Due Smokers in Smoking In Hamlet Suka Maju subdistrict Mempawah Hulu, District Landak West Kalimantan 2014

Abstrak

Perilaku merokok dilihat dari berbagai sudut pandang sangat merugikan, baik untuk diri sendiri maupun orang lain di sekitarnya. Pada waktu merokok seseorang menghisap kurang lebih 4000 bahan kimia yang berbahaya. Bahan berbahaya tersebut adalah nikotin, tar, karbon monoksida (CO), serta bahan kimia beracun lainnya. Penyakit yang bisa ditimbulkan oleh rokok bukan hanya penyakit ringan seperti batuk dan sesak napas, tapi juga kematian. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan timbulnya gangguan akibat merokok pada perokok di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak. Penelitian ini merupakan penelitian *survey analitik* dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat di Dusun Suka Maju, Kecamatan Mempawah Hulu, Kabupaten Landak, berjenis kelamin laki-laki dan perokok aktif yaitu berjumlah 99 orang. Sampel diambil menggunakan teknik *Random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 80 orang. Hasil penelitian menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan faktor yang berhubungan dengan timbulnya gangguan pada perokok adalah faktor usia (P Value 0.039), sedangkan faktor yang tidak berhubungan adalah Jenis rokok (P value 0.594), Jumlah rokok yang dihisap (P value 0.146), Cara menghisap rokok (P value 0.601) dan Lama merokok (P value 0.712). Karena bahayanya rokok diharapkan pemerintah meningkatkan pengetahuan masyarakat terutama tentang bahaya rokok.

Kata Kunci: Timbulnya Gangguan Akibat Merokok

Abstract

Smoking behavior seen from different viewpoints is very detrimental, both for himself and others around him. At the time a person inhale smoke more than 4000 harmful chemicals. Hazardous substances are nicotine, tar, carbon monoxide (CO), as well as other toxic chemicals. Diseases that can be caused by smoking is not just a minor ailments such as cough and shortness of breath, but also death. The purpose of the study to determine the factors associated with the incidence of smoking-related disorders in smokers in Hamlet Suka Maju Subdistrict Mempawah Hulu District Landak. The population in this study were people in the hamlet Suka Maju, District Mempawah Hulu, Porcupine District, male sex and active smoking is numbered 99 people. This research is an analytical survey using a cross-sectional study design with samples taken using the technique of random sampling with a sample size of 80 people. Results of studies using Chi Square test showed that factors associated with the onset of disorders in smokers is the age factor (P Value 0.039), whereas unrelated factors are cigarette type (P value 0.594), number of cigarettes smoked (P value 0.146), How to suck cigarettes (P value 0.601) and length of smoking (P value 0.712). Because of the dangers of cigarette government is expected to increase public knowledge, especially about the dangers of smoking.

Keywords: Incidence Disorders Due to Smoking

¹STIKes Persada Husada Indonesia

Pendahuluan

Merokok merupakan masalah yang belum bisa terselesaikan hingga saat ini. Merokok sudah melanda berbagai kalangan dari anak-anak hingga orang tua, laki-laki maupun perempuan. Permasalahan apapun mengenai rokok merupakan suatu permasalahan yang sudah tidak asing lagi di kalangan masyarakat Indonesia, bahkan dunia sekalipun. Rokok yang dahulunya hanya dikonsumsi oleh suku bangsa Indian di Amerika digunakan untuk keperluan ritual seperti memuja dewa atau roh ini telah menyebar di seluruh Negara di permukaan bumi. Seiring dengan berjalannya waktu dan berkembangnya ilmu pengetahuan, banyak ilmuwan yang tersebar di penjuru dunia mulai mengkaji dan meneliti bahaya dari penggunaan atau mengonsumsi rokok (Fuadah, 2011).

Perilaku merokok dilihat dari berbagai sudut pandang sangat merugikan, baik untuk diri sendiri maupun orang lain di sekitarnya. Pada waktu merokok seseorang menghisap kurang lebih 4000 bahan kimia yang berbahaya. Bahan berbahaya tersebut adalah nikotin, tar, karbon monoksida (CO), serta bahan kimia beracun lainnya. Nikotin menyebabkan ketergantungan/adiksi. Tar (*benzopiren, piren*) karsogenik, karbon monoksida mempunyai afinitas yang sangat kuat terhadap hemoglobin sehingga kadar oksigen dalam darah menjadi kurang. Beberapa zat kandungan berbahaya yang ada pada rokok lainnya dikenal mempunyai efek yang merugikan tulang dan kulit. Beberapa diantaranya adalah sianida, benzene, cadmium, methanol, asetilena, ammonia, formaldehida, hydrogen sianida, serta arsenic (Fuadah, 2011)

Bahan kimia yang terkandung dalam rokok memiliki dampak yang sangat buruk bagi kesehatan karena dapat merusak hampir seluruh organ tubuh manusia. Penyakit akibat rokok tidak langsung muncul gejala atau penyakit dalam waktu singkat, tetapi membutuhkan secepatnya dalam kurun waktu setelah 5 tahun untuk menimbulkan efek kronis bagi si perokok. Beberapa bahaya atau gangguan kesehatan yang timbul akibat merokok adalah kanker paru-paru,

kanker mulut dan tenggorokan, serangan jantung, hipertensi, Penyakit Jantung Koroner (PJK), impotensi, gangguan kehamilan dan janin. Penyakit lain yang disebabkan oleh asap rokok adalah peningkatan infeksi saluran pernafasan, gejala alergi, sakit dada, sakit kepala, mual, radang mata, dan hidung. Penyakit yang bisa ditimbulkan oleh rokok bukan hanya penyakit ringan seperti batuk dan sesak napas, tapi juga kematian. Penelitian epidemiologi di dunia baru saja menemukan fakta kalau rokok dapat membunuh 1 orang tiap 6 detik dan lebih dari lima juta orang tiap tahunnya, sehingga diperkirakan terjadi delapan juta kematian di tahun 2030. Angka kematian terbesar terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia. Hasil penelitian Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan tahun 2010 menunjukkan bahwa kematian akibat penyakit terkait tembakau terjadi pada 190.260 orang atau 12,7 persen dari seluruh kematian di tahun yang sama.

Menurut Global Youth Tobacco Survey, terjadi peningkatan perokok remaja dua kali lipat selama kurun waktu tiga tahun terakhir yaitu 2006 sampai 2009. Berdasarkan data survei Sosial Ekonomi Nasional 2001 dan Riset Kesehatan Dasar 2012, pada kelompok usia 10 hingga 14 terjadi peningkatan perokok hampir dua kali lipat (Nugraheni & Waskita, 2012)

Banyaknya zat berbahaya dalam rokok menyebabkan banyaknya penyakit yang bisa ditimbulkan, seperti stroke, tekanan darah tinggi, dan lain-lain (Addianti, 2012). Selain itu menurut Sondang (2013) rokok juga dapat menyebabkan masalah jantung, paru-paru, dan kanker esophagus, beberapa studi penelitian mengidentifikasi rokok sebagai faktor risiko osteoporosis dan patah tulang.

Di Amerika Serikat, lebih dari 40 juta warganya sudah menderita atau berisiko tinggi osteoporosis. The Center for Disease Control and Prevention (CDC) di AS memperkirakan, penyakit yang diakibatkan merokok sudah menghabiskan uang negara lebih dari \$ 193 milyar setiap tahun.

Berdasarkan data dari Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Southeast Asia Tobacco Control Alliance, dan Komisi Nasional Pengendalian Tembakau, Indonesia menduduki urutan ketiga dengan jumlah perokok terbanyak di dunia setelah Cina dan India. Jumlah perokok di Indonesia pada tahun 2012, diperkirakan terdapat 62,3 juta perokok. Data ini meningkat dibandingkan pada tahun 2011 dengan jumlah perokok sebanyak 61,4 juta perokok. Secara keseluruhan, jumlah perokok di Indonesia laki-laki dan perempuan naik 35 % pada 2012, jika dibandingkan dengan negara-negara ASEAN, konsumsi rokok di Indonesia mencapai 46,16 %. Sedangkan di Malaysia, konsumsi rokok hanya 2,90 persen. Di Myanmar 8,73 persen, Filipina 16,62 persen, Vietnam 14,11 persen, dan Thailand sebanyak 7,74 persen. Di Singapura, konsumsi rokok hanya 0,39 persen, Laos sebanyak 1,23 persen, Kamboja 2,07 persen, dan Brunei Darussalam 0,04 persen konsumsi rokok (Fitria, 2013)

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 bahwa proporsi penduduk umur ≥ 15 tahun yang merokok dan mengunyah tembakau cenderung meningkat. Hal ini tampak berdasarkan data Riskesdas 2007 proporsi penduduk yang merokok sebesar 34,2 persen, Riskesdas 2010 sebesar 34,7 persen, dan Riskesdas 2013 menjadi 36,3 persen. Rerata proporsi perokok saat ini di Indonesia adalah 29,3 persen. Proporsi perokok saat ini terbanyak di Kepulauan Riau dengan perokok setiap hari 27,2 persen dan kadang-kadang merokok 3,5 persen. Sedangkan di provinsi Kalimantan yang memiliki proporsi perokok terbanyak adalah provinsi Kalimantan Barat dengan perokok setiap hari 23,6 persen dan kadang-kadang merokok 3,1%. Proporsi perokok di provinsi Kalimantan Timur adalah perokok setiap hari 23,3 persen dan kadang-kadang merokok 4,4%, Kalimantan Selatan dengan perokok setiap hari 22,1 persen dan kadang-kadang merokok 3,6%, Kalimantan Tengah dengan perokok setiap hari 22,5 persen dan kadang-kadang merokok 4,0%

Menurut Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, jumlah perokok hingga saat ini mencapai 61,4 juta jiwa dengan prevalensi perokok laki-laki yaitu 67,4 % dan perokok perempuan sebanyak 4,5 %, dengan 97 juta warga Indonesia terpapar asap rokok orang lain (*secondhand smoke*), 43 juta anak-anak terpapar asap rokok (*secondhand smoke*), diantaranya 11,4 juta anak usia 0-4 tahun dan lebih dari 200.000 anak meninggal setiap tahun akibat penyakit berhubungan dengan rokok (Abdi Susanto, 2013)

Kebiasaan merokok selain berbahaya bagi diri perokok (aktif) berbahaya juga bagi orang yg ada di sekitarnya (perokok pasif). Perokok pasif bahkan menghisap zat yang terkandung dalam asap rokok lebih banyak dari pada perokok aktif. Perokok pasif menghisap 2 kali lebih banyak nikotin, 5 kali lebih banyak karbon monoksida, 3 kali lebih banyak tar, dan 50 kali lebih banyak zat kimia yang berbahaya bagi kesehatan (Mulansi, 2012).

Menurut M.N Bustan (1997) ada beberapa faktor yang mempengaruhi timbulnya gangguan atau masalah kesehatan akibat merokok yaitu:

1. Usia dimana rokok juga punya *dose-response effect*, artinya semakin muda usia merokok, akan semakin besar pengaruhnya. Apabila perilaku merokok dimulai sejak usia remaja, merokok sigaret dapat berhubungan dengan tingkat *arterosclerosis*.
2. Jenis Rokok. Rokok filter dianggap lebih aman daripada rokok kretek karena mampu menyaring zat racun yang terkandung dalam rokok, selain itu rokok filter memiliki kandungan nikotin dan tar nya lebih rendah daripada rokok kretek.
3. Kategori Perokok. Orang yang langsung menghisap rokok (perokok aktif) dan orang yang hanya menghisap asap rokok (perokok pasif), dapat berakibat paru-parunya lebih banyak mengandung karbon monoksida dibandingkan oksigen sehingga kadar oksigen dalam darah kurang lebih 15% daripada kadar oksigen normal. Hal ini bisa mengakibatkan

bahaya bagi kesehatan diri sendiri maupun lingkungan sekitar.

4. Jumlah Rokok. Merokok sebatang setiap hari akan meningkatkan tekanan sistolik 10–25 mmHg dan menambah detak jantung 5–20 kali per menit. Menurut riset, seseorang yang secara rutin merokok 3 hingga 4 batang sehari, delapan kali lebih beresiko terkena kanker mulut jika dibandingkan orang yang tidak merokok

5. Lama Merokok

Menurut Bustan lamanya seseorang merokok dapat diklasifikasikan menjadi kurang dari 10 tahun atau lebih dari 10 tahun. Dampak rokok akan terasa setelah 10-20 tahun pasca digunakan . dampak rokok bukan hanya untuk perokok aktif tetapi juga perokok pasif. Walaupun dibutuhkan waktu 10-20 tahun, tetapi terbukti merokok mengakibatkan 80% kanker paru dan 50% terjadinya serangan jantung, impotensi dan gangguan kesuburan.

6. Cara menghisap rokok, dapat dibedakan menjadi menghisap langsung dihembuskan (secara dangkal), ditelan sampai ke dalam mulut (dimulut saja), ditelan sampai di kerongkongan (isapan dalam). Berdasarkan cara menghisap rokok yang ditelan sampai dikerongkongan menyebabkan lebih banyak dan lebih dalam organ yang terpapar oleh zat-zat beracun yang masuk kedalam tubuh sehingga dapat menyebabkan kerusakan atau gangguan organ tubuh yang lebih berat dan luas daripada menghisap rokok secara dangkal atau hanya dimulut saja.

Risiko kematian bertambah sehubungan dengan banyaknya merokok dan umur awal merokok yang lebih dini (Smet B., 1994).

Banyak faktor yang dapat menyebabkan mahasiswa merokok. Mahasiswa yang rata-rata 18-21 tahun masih tergolong usia remaja. Teori Erikson mengatakan bahwa masa remaja merupakan masa dimana seseorang sedang mencari jati diri. Namun upaya yang dilakukan tidak semua dapat berjalan dengan sesuai harapan masyarakat. Sebagian perokok melakukan

perilaku merokok sebagai cara kompensatoris. Beberapa faktor lain yang bisa menyebabkan perilaku merokok adalah karena adanya pengaruh lingkungan, orang tua, pengaruh teman, faktor kepribadian dan karena iklan (Fuadah, 2011).

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara yang peneliti lakukan pada masyarakat di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu, ditemukan banyak dari mereka yang merokok sering mengeluh batuk, sesak nafas, pusing dan bahkan hingga sakit kepala. Keluhan-keluhan yang perokok rasakan disenyalir ada hubungannya dengan kebiasaan merokok yang dilakukan.

Metode

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa, sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian (Setiadi, 2007). Penelitian ini merupakan penelitian *survey analitik* dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional* untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan timbulnya keluhan akibat merokok, dimana data variabel independen dan dependen dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. Variabel dependen dari penelitian ini adalah gangguan akibat merokok dan variabel independent adalah usia, jenis rokok yang di hisap, jumlah rokok yang di hisap, cara menghisap rokok, dan lama merokok

Populasi adalah keseluruhan sesuatu yang karakteristiknya mungkin diselidiki/diteliti. (M. Rachmat, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah perokok berjenis kelamin laki-laki di Dusun Suka Maju, Kecamatan Mempawah Hulu, Kabupaten Landak berjumlah 99 orang.

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian. (M. Rachmat, 2012). Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 80 orang perokok. Rumus Notoatmodjo, 2010:

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

$$= \frac{99}{1+99(0,05)^2} = 79,658 = 80 \text{ orang}$$

Kriteria Inklusi:

1. Perokok
2. Laki-laki
3. Usia minimal 12 tahun
4. Bertempat tinggal menetap di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu, Kabupaten Landak
5. Bersedia mengisi surat persetujuan (*informed consent*), diwawancarai, dan mengisi kuesioner

Kriteria Eksklusi:

1. Perokok pasif
2. Gangguan mental
3. Pasien yang menolak melanjutkan penelitian
4. Memiliki riwayat penyakit kronis seperti Diabetes Melitus

Penelitian ini dilakukan di Dusun Suka Maju, Kecamatan Mempawah Hulu, Kabupaten Landak, dimana pengambilan data dilakukan pada bulan April-Mei 2014.

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2005). Variabel terdiri dari 2 jenis, yaitu variabel dependend dan variabel independen.

Dalam penelitian ini variable dependent adalah gangguan akibat merokok, sedangkan variable independent adalah usia, jenis rokok, jumlah rokok yang di hisap, cara menghisap rokok, dan lama merokok. Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional

berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2007). Penelitian ini melibatkan dua variabel yaitu : variabel independen dan variabel dependen. Teknik yang digunakan peneliti dalam proses pengumpulan data adalah dengan melakukan observasi langsung dan wawancara dengan menggunakan kuesioner untuk mengetahui usia, jenis rokok yang dihisap, jumlah rokok yang di hisap, cara menghisap rokok dan lama merokok.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Univariat

Gangguan yang di Rasakan Perokok

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 80 orang perokok ditemukan sebanyak 57 (71.25 %) orang perokok mengeluh timbulnya gangguan akibat merokok. Adapun jenis keluhan yang dirasakan oleh perokok di Dusun Suka Maju Mempawah Hulu adalah batuk, sakit tenggorokan, pusing, sakit kepala, pusing, sesak nafas, sakit didada dan kadang merasa mual.

Tidak semua keluhan yang dialami perokok dirasakan mengganggu, hal itu tampak dari hasil penelitian terdapat sebanyak 30 (37.5 %) orang perokok merasa terganggu dan sebanyak 50 (62.5 %) orang merasa tidak terganggu. Lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Gangguan Yang Dirasakan oleh Perokok di Dusun Suka Maju, Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak Tahun 2014

Gangguan	Frekuensi	Persen
Merasa terganggu	30	37.5 %
Tidak merasa terganggu	50	62.5 %
Total	80	100 %

Gambaran Usia Perokok

Berdasarkan hasil penelitian dapat di ketahui bahwa dari 80 orang perokok, ditemukan sebanyak 19 (23.8 %) orang perokok masuk

dalam kategori usia remaja, 46 (57.5 %) orang perokok usia dewasa dan sebanyak 15 (18.8 %) orang perokok dalam katagori lansia. Lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Perokok di Dusun Suka Maju, Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak Tahun 2014

Usia	Frekuensi	Persen
Remaja	19	23.8 %
Dewasa	46	57.5 %
Lansia	15	18.8 %
Total	80	100 %

Gambaran Jenis Rokok Yang Dihisap

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 80 orang perokok, sebanyak

60 (75.0 %) perokok menghisap rokok berjenis filter dan sebanyak 20 (25.0 %) perokok menghisap rokok berjenis kretek. Lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Rokok Yang Dihisap Perokok di Dusun Suka Maju, Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak Tahun 2014

Jenis Rokok	Frekuensi	Persen
Filter	60	75.0 %
Kretek	20	25.0 %
Total	80	100 %

Gambaran Jumlah Rokok Yang Dihisap

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 80 orang perokok, sebanyak 22 (27.5 %) orang perokok menghisap rokok

dalam jumlah katagori ringan, sebanyak 37 (46.3 %) orang perokok menghisap rokok dalam jumlah katagori sedang dan sebanyak 21 (26.3 %) orang perokok menghisap rokok dalam jumlah katagori berat. Lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jumlah Rokok Yang Dihisap Perokok di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak Tahun 2014

Jumlah Rokok	Frekuensi	Persen
Ringan	22	27.5 %
Sedang	37	46.3 %
Berat	21	26.3 %
Total	80	100

Gambaran Cara Menghisap Rokok

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 80 orang perokok, sebanyak 24 (30.0 %) perokok menghisap rokok dengan

cara langsung dihembuskan, sebanyak 9 (11.3 %) perokok menghisap rokok dengan cara didiamkan dalam mulut, dan sebanyak 47 (58.8 %) perokok menghisap rokok dengan cara ditelan. Lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Cara Menghisap Rokok Yang Dilakukan Perokok di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak Tahun 2014

Cara Hisap Rokok	Frekuensi	Persen
Langsung dihembus	24	30.0 %
Dimulut saja	9	11.3 %
Di Telan	47	58.8
Total	80	100

Gambaran Lama Merokok

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 80 orang perokok, sebanyak

26 (32.5 %) perokok merokok selama < 10 tahun dan sebanyak 54 (67.5 %) perokok sudah merokok selama $\geq$ 10 tahun. Lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Merokok Yang Dilakukan Perokok di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak Tahun 2014

Lama Merokok	Frekuensi	Persen
< 10 Tahun	26	32.5 %
$\geq$ 10 Tahun	54	67.5 %
Total	80	100

Analisis Bivariat

Hubungan Usia Dengan Gangguan Yang Dirasakan Perokok

Tabel 7 Analisa Hubungan Usia Dengan Gangguan Yang Dirasakan Perokok di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak Tahun 2014

Usia	Gangguan		Total	OR (95 % CI)	P Value
	Mengganggu	Tidak			
Remaja	11 (57.9 %)	8 (42.1 %)	19 (100%)	-	0.039
Dewasa	12 (26.1 %)	34 (73.9 %)	46 (100%)		
Lansia	7 (46.7 %)	8 (53.3%)	15 (100%)		
Total	30 (37.5 %)	50 (62.5 %)	80 (100%)		

Hasil penelitian menjelaskan, dari 19 orang perokok yang berusia remaja sebanyak 11 orang (57.9 %) perokok merasa terganggu dan dari 46 orang perokok yang berusia dewasa, sebanyak 12 orang (26.1 %) perokok merasa terganggu. Sedangkan, dari 15 orang perokok lansia, sebanyak 7 orang (46.7 %) orang perokok merasa terganggu.

Hasil uji chi square didapatkan nilai P value 0.039, yang berarti nilai P value lebih kecil dari nilai alpha (0.05), sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara faktor usia dengan gangguan yang dirasakan perokok di dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak.

Hasil penelitian tampak usia remaja sebanyak 57.9 % merasa terganggu dengan keluhan yang dirasakan, ini lebih tinggi dibandingkan dengan usia dewasa dan lansia. Gangguan yang dirasakan

yaitu batuk, sesak nafas, mual, pusing, sakit kepala, nyeri di dada dan lain sebagainya. Banyak faktor yang bisa menimbulkan keluhan-keluhan ini pada remaja, menurut Smet B. (1994), apabila perilaku merokok dimulai sejak usia remaja, jenis rokok sigaret, dapat berhubungan dengan masalah kesehatan seperti timbulnya *arterosclerosis*. Risiko kematian bertambah sehubungan dengan banyaknya merokok dan umur awal merokok yang lebih dini.

Data Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa karakteristik penduduk $\geq$ 10 tahun menurut kebiasaan merokok pada kelompok umur 10 – 14 tahun sebagai perokok setiap hari sebesar 0,5% dan perokok kadang-kadang sebesar 0,9% sedangkan proporsi terbanyak perokok aktif setiap hari pada umur 30-34 tahun sebesar 33,4%, umur 35-39 tahun sebesar 32,2%.

Hasil penelitian lain menunjukkan hampir 70% perokok Indonesia mulai merokok sebelum mereka berumur 19 tahun. Banyaknya perokok pemula dikalangan anak-anak dan remaja mungkin karena mereka belum mampu menimbangi bahaya merokok bagi kesehatan dan dampak adiktif yang ditimbulkan nikotin. Perokok mungkin beranggapan bahwa mereka sendirilah yang menanggung semua bahaya dan resiko akibat dari kebiasaannya, mereka tidak menyadari bahwa sebenarnya mereka juga memberikan beban fisik dan ekonomi pada orang lain di sekitarnya sebagai perokok pasif (Jamal, 2006).

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliyanti Purnamasari (2010) tentang. “Hubungan Merokok dengan Angka Kejadian Tuberkulosis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta” menunjukkan bahwa persentase tertinggi penderita TB (+) yang didapat pada penelitian ini adalah pada kelompok umur 30-39 tahun yaitu sebanyak 12 orang (34,3%). Penelitian lain yang dilakukan oleh Sutanto (2004) menunjukkan bahwa penderita tuberkulosis paru terbanyak pada kelompok umur 20-30 tahun (33%). Umur produktif berkisar antara 20-50 tahun. Namun berdasarkan analisa peneliti, usia remaja merupakan usia baru merokok, sehingga sedikit saja ketidaknyamanan sudah nyatakan sebagai gangguan, berbeda dengan usia dewasa atau pun lansia dimana ketidaknyamanan yang terjadi sudah dianggap biasa sehingga belum dirasakan sebagai gangguan.

Ada sekitar 4000 zat dalam rokok berbahaya bagi kesehatan. Pada saluran pernafasan gejala paling sering adalah batuk, hal ini dikarenakan penumpukan zat-zat dalam saluran pernafasan sehingga tubuh berupaya untuk membuang penumpukan zat tersebut. Selain itu terjadinya sesak nafas dikarenakan terjadinya kram pada otot pernafasan dan menyebabkan penyempitan saluran pernafasan. Dampak lain yang sebenarnya tidak diketahui oleh para perokok. Mereka yang merokok sering merasa begah, cepat kenyang dan kembung. Rokok juga menyebabkan asam lambung naik yang menyebabkan mual dan bahkan muntah.

Menurut WHO setiap 6,5 detik satu orang meninggal karena rokok. Riset memperkirakan bahwa orang yang mulai merokok pada usia remaja (70% perokok mulai pada usia dini) dan terus menerus merokok sampai 2 dekade atau lebih, akan meninggal 20-25 tahun lebih awal dari orang yang tidak pernah menyentuh rokok. Hal ini disebabkan karena rokok berkaitan dengan beberapa penyakit seperti penyakit jantung, kanker paru-paru, dan masalah kesehatan lain yang serius. Begitu juga yang terjadi dengan usia dewasa dan lansia. Semakin bertambah usia perokok maka semakin tinggi pula resiko timbulnya penyakit, hal itu dikarenakan pada usia tersebut daya tahan tubuh semakin menurun (www.rsupersahabatan.co.id).

Hubungan Jenis Rokok dengan Gangguan yang Dirasakan

Tabel 8 Analisis Hubungan Jenis Rokok dengan Gangguan Yang Dirasakan Perokok di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak Tahun 2014

Jenis Rokok	Gangguan		Total	OR (95 % CI)	P Value
	Mengganggu	Tidak			
Filter	24 (40.0 %)	36 (60.0 %)	60 (100%)	1.556 (0.525-4.612)	0.594
Kretek	6 (30.0 %)	14 (70.0 %)	20 (100%)		
Total	30 (37.5 %)	50 (62.5 %)	80 (100%)		

Hasil penelitian menjelaskan dari 60 orang yang menghisap rokok jenis filter, sebanyak 24 (40.0 %) orang perokok yang mengeluh merasa terganggu. Sedangkan dari 20 orang yang menghisap rokok jenis kretek, sebanyak 6 (30.0 %) orang perokok yang mengeluh merasa terganggu.

Hasil uji chi square didapatkan nilai P value 0.594, yang berarti nilai P value lebih besar dari nilai alpha (0.05), sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis rokok dengan gangguan yang dirasakan perokok di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak.

Dari hasil penelitian tampak responden banyak menghisap rokok filter, hal ini kemungkinan dikarenakan rokok dengan filter dirasakan tidak mengganggu kesehatan ketimbang kretek karena asap yang berasal dari racikan tembakau dan cengkeh disaring terlebih dahulu melalui filter. Berbeda dengan rokok kretek di mana asap langsung menuju mulut dan saluran pernafasan. Namun tidak dipungkiri masih banyak masyarakat yang lebih memilih rokok kretek, dikarenakan hisapannya lebih cepat terasa puas.

Hasil penelitian menyatakan sebanyak 40.0 % perokok filter merasa terganggu. Ini biasa

terjadi pada orang yang baru merokok, dikarenakan proses pertahanan tubuh terhadap zat-zat berbahaya yang akan masuk kedalam tubuh. Selain itu, biasa juga terjadi pada perokok dewasa/lansia yang sudah lama merokok dikarenakan menumpuknya zat-zat tersebut dalam tubuh sehingga menimbulkan penyakit yang akhirnya timbul keluhan yang mengganggu.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliyanti Purnamasari (2010) tentang. “Hubungan Merokok dengan Angka Kejadian Tuberkulosis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta” dengan hasil terdapat hubungan signifikan antara jenis rokok kretek berdasarkan penggunaan filter dengan angka kejadian tuberkulosis paru. Perokok kretek non filter memiliki risiko untuk mengalami angka kejadian tuberkulosis paru 5 kali lebih besar dari pada perokok kretek berfilter (OR = 5,333).

Hubungan Jumlah Rokok dengan Gangguan Yang Dirasakan

Tabel 9 Analisis Hubungan Jumlah Rokok Dengan Gangguan Yang Dirasakan Perokok Di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak tahun 2014

Jumlah Rokok	Gangguan		Total	OR (95 % CI)	P Value
	Mengganggu	Tidak			
Ringan	12 (54.5 %)	10 (45.5 %)	22 (100%)	-	0.146
Sedang	12 (32.4 %)	25 (67.6 %)	37 (100%)		
Berat	6 (28.6 %)	15 (71.4 %)	21 (100%)		
Total	30 (37.5 %)	50 (62.5 %)	80 (100%)		

Hasil penelitian menjelaskan dari 22 orang yang menghisap rokok dengan jumlah dalam katagori ringan, sebanyak 12 (54.5 %) orang perokok yang mengeluh merasa terganggu

dan dari 37 orang perokok dengan jumlah dalam katagori sedang, sebanyak 12 (32.4 %) orang perokok juga merasa terganggu. Sedangkan dari 21 orang perokok dengan jumlah rokok dalam

katagori berat, sebanyak 6 (28.6 %) orang perokok merasa terganggu.

Hasil uji chi square didapatkan nilai P value 0.146, yang berarti nilai P value lebih besar dari nilai alpha (0.05), sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jumlah rokok dengan timbulnya gangguan pada perokok di dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniati (2012), yang menyatakan bahwa ada hubungan jumlah rokok yang dihisap dengan timbulnya masalah kesehatan, yang berujung dengan timbulnya penyakit. Orang yang merokok lebih dari 20 batang rokok perhari memiliki risiko 6 kali lipat terkena infark miokard dibandingkan dengan

bukan perokok. Penyakit Kardiovaskuler merupakan penyebab terdepan dari kematian di negara-negara industri, yaitu sekitar 30% dari semua kematian karena penyakit jantung berkaitan dengan akibat merokok.

Hasil penelitian juga menyebutkan bahwa gangguan kesehatan dirasakan mengganggu lebih banyak dirasakan oleh perokok ringan. Perokok ringan biasanya adalah usia remaja, hal ini disebabkan sensitifitas yang berbeda antara remaja dengan dewasa atau lansia, sehingga gangguan lebih dirasakan oleh perokok ringan. Pada usia dewasa dan lansia gangguan ini terjadi, namun belum dirasakan mengganggu.

Hubungan Cara Menghisap Rokok Dengan Gangguan Yang Dirasakan

Tabel 10 Analisis Hubungan Cara Menghisap Rokok Dengan Gangguan Yang Dirasakan Perokok Di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak tahun 2014

Cara Hisap	Gangguan		Total	OR (95 % CI)	P Value
	Mengganggu	Tidak			
Langsung di Hembus	11 (34.0 %)	13 (66.0 %)	24 (100%)	-	0.601
Di Mulut	3 (33.3 %)	6 (66.7 %)	9 (100%)		
Di Telan	16 (45.8 %)	31 (54.2 %)	47 (100%)		
Total	30 (37.5 %)	50 (62.5 %)	80 (100%)		

Hasil penelitian menjelaskan dari 24 orang yang menghisap rokok kemudian langsung dihembuskan, sebanyak 11 (45.8 %) orang yang mengeluh merasa terganggu dan dari 9 orang yang menghisap rokok kemudian mendingkan asap dalam mulut, sebanyak 3 (33.3 %) orang merasa terganggu. Sedangkan dari 47 orang yang menghisap rokok kemudian menelan asapnya, sebanyak 16 (34.0 %) orang mengeluh dan merasa terganggu.

Hasil uji chi square didapatkan nilai P value 0.601, yang berarti nilai P value lebih besar dari nilai alpha (0.05), sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang

bermakna antara cara menghisap rokok dengan gangguan yang dirasakan oleh perokok di dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak.

Berdasarkan hasil penelitian tampak cara menghisap rokok didominasi oleh cara langsung ditelan atau isapan dalam, dimana menghisap rokok sampai kerongkongan merupakan cara yang paling disukai oleh responden karena mereka dapat merasakan kenikmatan saat merokok. Menyebabkan timbulnya gangguan/keluhan dikarenakan ketika rokok dihisap maka masuknya zat-zat berbahaya dari rokok ke saluran pernafasan, sehingga terjadi penumpukan yang

mengiritasi saluran pernafasan yang akhirnya menimbulkan keluhan.

Menurut Soetiarto, 1996 menyebutkan bahwa semakin tinggi dosis merokok (jumlah dan lamanya merokok) dan semakin dalam menghisap asap rokok, maka semakin tinggi risiko untuk mendapatkan kelainan atau penyakit akibat merokok.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliyanti Purnamasari (2010) tentang. “Hubungan Merokok dengan Angka Kejadian Tuberkulosis di RSUD

Dr. Moewardi Surakarta” dengan hasil terdapat hubungan yang signifikan antara derajat hisapan merokok dan angka kejadian tuberkulosis paru dengan $p\text{ value} < 0,05 (\alpha)$. Perokok dengan hisapan berat memiliki risiko untuk mengalami kejadian tuberkulosis 4 kali lebih besar daripada perokok dengan derajat isapan ringan ($OR = 4,958$; $\chi^2 = 6,421$; $p = 0,011$).

Hubungan Lama Merokok dengan Gangguan yang Dirasakan

Tabel 11 Analisis Hubungan Lama Merokok dengan Gangguan yang Dirasakan Perokok di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak Tahun 2014

Lama Merokok	Gangguan		Total	OR (95 % CI)	P Value
	Mengganggu	Tidak			
< 10 Tahun	11 (42.3 %)	15 (57.7%)	26 (100%)	1.351 (0.518-3.520)	0.712
≥ 10 Tahun	19 (35.2 %)	35 (64.8 %)	54 (100%)		
Total	30 (37.5 %)	50 (62.5 %)	80 (100%)		

Hasil Penelitian Menjelaskan dari 26 orang dengan lama merokok kurang dari 10 tahun, sebanyak 11 (42.3 %) orang mengeluh dan merasa terganggu. Sedangkan dari 54 orang dengan lama merokok ≥ 10 tahun, sebanyak 19 (35.2 %) orang mengeluh dan merasa terganggu.

Hasil uji chi square didapatkan nilai P value 0.712, yang berarti nilai P value lebih besar dari nilai alpha (0.05), sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara lama merokok dengan gangguan yang dirasakan oleh perokok di dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak.

Berdasarkan hasil penelitian tampak gangguan/keluhan dirasakan oleh perokok < 10 tahun. Seperti dibahas sebelumnya, banyak faktor yang bisa menyebabkan timbulnya keluhan/gangguan pada perokok. Timbulnya keluhan/gangguan menurut peneliti biasanya terjadi pada perokok baru sehingga dirasakan mengganggu. Pada perokok yang lebih lama

biasanya keluhan itu sudah dirasakan biasa, sehingga dirasakan tidak mengganggu.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniati dkk (2010), menyatakan ada hubungan lama merokok dengan gangguan kesehatan dan bahkan penyakit seperti penyakit hipertensi. Selain itu, menurut Tabloidnova edisi jumat 22 Maret 2014 menyatakan bahwa semakin lama anda merokok maka akan semakin besar resiko timbulnya penyakit.

Kesimpulan

1. Dari hasil penelitian dari 80 orang perokok ditemukan usia dominan perokok di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak adalah usia dewasa yaitu sebanyak 46 (57.5 %) orang, jenis rokok dominan yang dihisap adalah rokok jenis filter 60 (75.0 %) orang, dengan jumlah rokok yang dihisap dalam katagori sedang 37 (46.3 %) orang, cara menghisap rokok didominasi

dimana asap langsung ditelan 47 (58.8 %) dan lama merokok yang dilakukan perokok didominasi oleh > 10 tahun.

2. Dari hasil uji chi square ditemukan hanya faktor usia yang berhubungan dengan timbulnya gangguan pada perokok di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat nilai P value kurang dari nilai alpha (0.05) yaitu 0.039.
3. Faktor yang tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan timbulnya gangguan pada perokok di Dusun Suka Maju Kecamatan Mempawah Hulu Kabupaten Landak, dapat dilihat dari nilai P value besar dari nilai alpha (0.05) :
 - a. Jenis rokok dengan P value 0.594,
 - b. Jumlah rokok yang dihisap P value 0.146,
 - c. Cara menghisap rokok dengan P value 0.601 dan
 - d. Lama merokok dengan P value 0.712.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terdapat beberapa hal yang perlu direkomendasikan untuk penelitian yang terkait dengan topik penelitian, yaitu

1. Bagi Institusi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi institusi kesehatan masyarakat untuk terus mengembangkan penelitian khususnya tentang masalah rokok dan bahayanya.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi peneliti selanjutnya untuk terus mengembangkan materi sehingga tercipta penelitian baru dengan wawasan yang lebih luas.
3. Bagi Masyarakat
Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi masyarakat baik yang merokok maupun yang tidak merokok, terutama pada usia remaja dikarenakan merokok berbahaya bagi

kesehatan. Oleh sebab itu bagi yang merokok diharapkan bisa segera berhenti merokok.

Daftar Pustaka

- Abdi Susanto, Gabriel. (2013). *Fakta Tentang Rokok di Indonesia*. Diakses tanggal 28 Maret 2014, Pukul 12.20 Wib dari <http://health.liputan6.com/read>.
- Ariestiyanto, Erwin & Untari, Ida. (2010). *Hubungan Antara Jumlah Konsumsi Batang Rokok Dengan Tingkat Hipertensi*. Akper PKU Muhammadiyah Surakarta.
- Ayu. (2013). *Indonesia Sulit Akses Aturan Soal Rokok*. Diakses pada tanggal 26 Maret 2014, Pukul 18.15 Wib dari <http://siindonews.com/read/2013/11/12>
- Depkes. (2012). *Sepertiga Pelajar Biasa Merokok*. Diakses dari <http://www.depkes.go.id/index.php?vw=2&id=2050>
- Fikriyah, Samrotul & Febrijanto, Yoyok. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Merokok pada Mahasiswa Laki-Laki di Asrama Putra STIKES RS. Baptis Kediri*. Jurnal STIKES Vol 5, No 1, Juli 2012, Hal : 99-109.
- Fuadah, Maziyyatul. (2011). *Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Merokok Pada Mahasiswa Laki-Laki Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta Angkatan 2009*. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
- Gita Fitria, Apriliana. (2013). *Perokok Indonesia Terbanyak se-Asia Tenggara*. Diakses tanggal 26 Maret 2014, Pukul 13.05 Wib dari <http://www.tempo.co/read/news/2013/05/31>
- Jamal, S. 2006. *Ada Apa Dengan Rokok?* [http://www.pdpersi.co.id/?show=detailnewscode=957=&bl=artikel\(05/02/2010\)](http://www.pdpersi.co.id/?show=detailnewscode=957=&bl=artikel(05/02/2010)).
- Komalasari dan Helmi. 2006. *Faktor-faktor Penyebab Merokok pada Remaja*. Jurnal Psikologi Universitas Gajah Mada Yogyakarta. Diakses pada tanggal 30 Maret 2014, pukul 15:58 wib dari <http://www.kajianpustaka.com/2013/09/tah-apan-tipe-dan-faktor-perilaku-merokok.html>

- Kurniati, Apriana. Udiyono, Ari & Saraswati LD. *Gambaran Kebiasaan Merokok dengan Profil Tekanan Darah pada Mahasiswa Perokok Laki-Laki Usia 18-22 Tahun* (Studi Kasus di Fakultas Teknik Jurusan Geologi Universitas Diponegoro Semarang). Jurnal Kesehatan masyarakat (JKM) Vol 1 No 2, Tahun 2012, Hal : 251-261.
- Kurnia Putri, Kristianti. Kumboyono & Supriati, Lilik. (2011). *Perbedaan Lama Merokok dengan Kejadian Keluhan Pernapasan pada Usia Prasenium (55-64 Tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo*. Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
- Kwek, Kosasi. (2013). *Pusing, Pening, Sakit Kepala, Migrain, Vertigo: Kenali sebabnya dan Hindarilah*. Diakses pada tanggal 26 Maret 2014, pukul 14.50 Wib dari <http://kesehatan.kompasiana.com/medis/>
- Lintang, Kenya. (2013). *Rokok: Kecil Barangnya Besar Bahayanya*. Public Health-Universitas Indonesia. Diakses tanggal 27 Maret 2014, Pukul 09.00 Wib dari <http://kesehatan.kompasiana.com/alternatif/2013/08/14>
- Majalah Vemale. (2012). *Bahaya Rokok Untuk Kesehatan Seksual*. Diakses dari <http://www.vemale.com/kesehatan/47060-5-bahaya-rokok-untuk-kesehatan-seksual-5.html>
- M.N. Bustan. (1997). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta:PT. RinekaCipta
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nugraheni, Mutia & Waskita, Daru. (2012). *Rokok Membunuh Satu Orang Tiap 6 Detik*. Diakses tanggal 28 Maret 2014, Pukul 10.50 Wib dari <http://life.viva.co.id/news/read/374158>
- Prima Putra, Syandrez. Khairsyaf, Oea & Julizar. (2012). *Hubungan Derajat Merokok Dengan Derajat Eksaserbasi Asma Perokok Aktif di Bangsal Paru RSUP DR. M. Djamil Padang Tahun 2007-2010*. Jurnal Kesehatan Andalas. Hal : 170-174
- Priyo, Sutanto H. (2007). *Analisis Data*. FKM Universitas Indonesia.
- Rachmat, Mochamad. (2012). *Buku Ajar Biostatistik Aplikasi Pada Penelitian Kesehatan*. Jakarta : EGC.
- Reimondos, Anna, dkk. (2012). *The 2010 Greater Jakarta Transition to Adulthood Survey, Policy Background no. 2 Merokok dan Penduduk Dewasa Muda di Indonesia*. Oleh Australian Research Council, ADSRI-ANU, Ford Foundation, WHO, Natonal University of Singapura, dan BAPPENAS. Jakarta, 11 Januari 2012.
- Savitri, Ayunda W. (2014). *Miris Jumlah Anak Perokok Aktif di Indonesia Meningkat Tajam*. Diakses tanggal 28 Maret 2014, Pukul 14.10 Wib dari <http://news.detik.com/read/2014/02/02>
- Soetiarto, F. 1995. *Mengenai lebih jauh rokok kretek*. Media Litbangkes. 5 : 31-33.
- Tobacco Control Support Centre Indonesia. (2013). *Setiap Tahun Perokok Anak Meningkat 17 Persen*. Diakses tanggal 27 Maret 2014, Pukul 11.05 Wib dari <http://tcsc-indonesia.org>
- Yuliyanti Purnamasari (2010) “Hubungan Merokok dengan Angka Kejadian Tuberkulosis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta”. diakses pada tanggal 01 April 2014 pukul 13.57 dari <https://digilib.uns.ac.id>