

HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN INSOMNIA PADA REMAJA

by Edy Bachrun

Submission date: 13-Feb-2024 12:34PM (UTC+0700)

Submission ID: 2263568230

File name: JISK_VOL_14_NO_1_Januari_2024_hal_391-398_Edy_Bachrun_jelly.pdf (234.92K)

Word count: 3042

Character count: 17579



HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN INSOMNIA PADA REMAJA

Edy Bachrun*, Suhadi Prayitno, Deddi Haryono, Jellys Sela Putri Felantika

Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia Madiun,
Jl. Taman Praja No.25, Mojorejo, Taman, Kota Madiun, Jawa Timur, Indonesia, 63139

*bachrunedy55@gmail.com

ABSTRAK

Merokok merupakan salah satu kebiasaan yang sering di temui dalam kehidupan sehari-hari. Gaya hidup seperti itu dianggap menarik namun sebagai suatu masalah dalam kesehatan, minimal dianggap sebagai faktor risiko dari suatu penyakit tidak menular. Perokok di Indonesia pada umumnya mulai merokok pertama kali pada umur 15-19 tahun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian insomnia pada remaja. Desain penelitian menggunakan pendekatan cross sectional dengan teknik sample random sampling. Data dikumpulkan dengan kuesioner sedangkan teknik analisa data menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian dari 39 responden, didapatkan siswa dengan kebiasaan merokok ringan cenderung mengalami insomnia ringan sebanyak 38,5%, diantaranya yang tidak mengalami insomnia 2 responden (5,1%), kemudian siswa dengan kebiasaan merokok sedang juga cenderung mengalami insomnia ringan 6 responden (15,4%), dan yang mengalami insomnia sedang 1 responden (2,6%). Sedangkan siswa yang tidak memiliki kebiasaan merokok sebanyak 38,5%, diantaranya yang tidak mengalami insomnia 9 responden (21,3%), dan yang mengalami insomnia ringan 6 responden (15,4%). Hasil tabulasi silang menggunakan uji Chi-Square di peroleh nilai $p = (0,020)$ maka lebih kecil atau tidak lebih dari $\alpha = 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima hal ini bisa di katakan ada hubungan yang signifikan antara hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian insomnia pada remaja SMKN 1 Kasreman Kabupaten Ngawi.

3

Kata kunci: kebiasaan merokok; kejadian insomnia; remaja

THE RELATIONSHIP OF SMOKING HABITS WITH THE INCIDENT OF INSOMNIA IN ADOLESCENTS

ABSTRACT

Smoking is a habit that is often encountered in everyday life. This lifestyle is considered attractive, but as a health problem, it is at least considered a risk factor for non-communicable diseases. Smokers in Indonesia generally start smoking for the first time at the age of 15-19 years. The aim of this study was to analyze the relationship between smoking habits and the incidence of insomnia in adolescents. The research design uses a cross sectional approach with a random sampling technique. Data was collected using a questionnaire while the data analysis technique used the Chi-Square test. The results of research from 39 respondents showed that students with light smoking habits tended to experience mild insomnia as much as 38.5%, of which 2 respondents (5.1%) did not experience insomnia. then students with moderate smoking habits also tended to experience mild insomnia, 6 respondents (15.4%), and 1 respondent who experienced moderate insomnia (2.6%). Meanwhile, 38.5% of students did not have a smoking habit, 9 respondents (21.3%) did not experience insomnia, and 6 respondents (15.4%) experienced mild insomnia. The results of cross tabulation using the Chi-Square test obtained a value of $p = (0.020)$, so it is smaller or no more than $\alpha = 0.05$, which means that H_0 is rejected and H_1 is accepted. This can be said to be a significant relationship between the relationship between smoking habits and the incidence of insomnia in teenagers at SMKN 1 Kasreman, Ngawi Regency.

Keywords: adolescents; insomnia; smoking habits

PENDAHULUAN

Di Indonesia perokok biasanya mulai merokok pertama kali pada usia 15 hingga 19 tahun (Nurlani et al., 2023), hampir semua perokok berat yang sudah dewasa itumemulai merokok pada saat memasuki remaja, karena itu, masa remaja saat ini sering dianggap masa kritis yang menentukan apakah nantinya kita menjadi perokok atau bukan (Bogor), 2020). Dari hal itu banyak remaja perokok yang mengalami kesulitan tidur pada saat malam hari (Nururrahmah, 2011). Gangguan yang terjadi pada tidur disaat malamhari dikenal dengan istilah insomnia di mana akan menyebabkan rasa mengantuk sepanjang hari (Ema et al., 2017). Insomnia pada remaja dapat berakibat buruk pada kesehatan misalnya terganggunya aktivitas studi yang sedang dijalani, gangguan kesehatan dan gangguan psikologis (Mushoffa et al., 2013).

Badan Pusat Statistik menunjukkan angka perokok remaja perokok pada tahun 2019 di Jawa timur sebesar 27,93%, pada tahun 2020sebanyak 27,78% dan pada tahun 2021 sebanyak 28.53%. Prevalensi penduduk Indonesia di wilayah Jawa Timur pada remaja masih belum menunjukkan penurunan selama periode 3 tahun ini. Sementara presentase remaja perokok di kabupaten Ngawi saat ini adalah 25,50%. Data terbaru dariGYTS tahun 2019 menunjukkan 40,6% pelajar di Indonesia (usia 15-19 tahun), 2 dari 3 anak laki-laki, hampir 1 dari 5 anak perempuan sudah pernah merokok: 19,2% pelajar saat ini merokok dan di antara jumlah tersebut, 60,6% bahkan tidak dicegah ketika membeli rokok karena usia mereka, dua pertiga dari mereka dapat membeli rokok. Angka-angka tersebut tentunya sangat mengkhawatirkan karena menunjukkan bahwa para remaja akan terus terekspos penggunaan rokok (Nugraha, 2016).

Dari hasil wawancara yang dilakukan di SMKN 1 Kasreman Kabupaten Ngawi yang melibatkan siswa kelas 10 yang berjumlah 10 yang menanyakan terkait kebiasaan merokok dan kejadian insomnia itu terdapat 40% Siswa yang tidak merokok dan 60% siswa yang merokok. Kemudian dari semua siswa yang tidak merokok terdapat 77% siswa yang mengalami insomnia dan dari semua siswa yang merokok terdapat 81% siswa yang mengalami insomnia. Dampak yang ditimbulkan oleh insomnia pada remaja ialah dapat menyebabkan rasa mengantuk sepanjang hari (Nurdin et al., 2018). Mengantuk itu sendiri merupakan faktor risiko terjadinya kecelakaan, mudah jatuh, dan penurunan stamina pada seseorang (Ema et al., 2017), Selain itu dampak yang bisa di rasakan oleh pelajar sendiri adalah merasa mengantuk dan sulit berkonsentrasi saat pelajaran sedang berlangsung, akibat dari kesulitan tidur pada malam hari, tampak tidak segar dan tidak bersemangat saat mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas (Junaidi & Amrullah, 2020). Tujuan dalam penelitian ini ialah untuk menganalisis hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian insomnia pada remaja.

METODE

Penelitian ini menggunakan korelasi dengan pendekatan cross sectional. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah semua siswa di SMKN 1 Kasreman Kabupaten Ngawi yang berjumlah 62 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan Simple Random Sampling yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu, penentuan sampel < 1000 menggunakan rumus Slovin sehingga didapatkan hasil 39 Responden. Instrumen untuk penelitian ini yaitu alat pengumpul data yang disusun untuk memperoleh data yang sesuai baik data kualitatif maupun data kuantitatif. Kuesioner dalam penelitian diartikan sebagai daftar pernyataan yang sudah tersusun dengan baik dan responden memberikan jawaban sesuai pemahaman. Kuesioner dalam kebiasaan merokok yang terdiri dari 10 pertanyaan dan 10 pertanyaan kejadian insomnia menggunakan kuesioner, Uji statistik yang digunakan adalah Chi-Square.

HASIL

Tabel 1.
 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin (n=39)

Variabel	f	%
Usia (tahun)		
14	1	2,57
15	18	46,16
16	20	51,29
Jenis Kelamin		
Laki-laki	35	89,7
Perempuan	4	10,2

Tabel 2.
 Distribusi Frekuensi berdasarkan kebiasaan merokok dan kejadian insomnia (n=39)

Variabel	f	%
Kebiasaan Merokok		
Tidak Merokok	15	38,5
Ringan	17	43,5
Sedang	7	18
Berat	0	0
Kejadian Insomnia		
Tidak Insomnia	11	28,2
Ringan	27	69,2
Sedang	1	2,6
Berat	0	0

³
 Tabel 3.

Analisis Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja (n=39)

Variabel	Kejadian Insomnia								Total	
	Tidak Insomnia		Ringan		Sedang		Berat		f	%
Kebiasaan Merokok	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Tidak Merokok	9	23.1	6	15.4	0	0	0	0	15	38.5
Ringan	2	5.1	15	38.4	0	0	0	0	17	69.2
Sedang	0	0	6	15.4	1	2.6	0	0	7	18
Berat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	11	28,2	27	69,2	1	2,6	0	0	40	100

PEMBAHASAN

Kebiasaan merokok pada remaja

Responden yang tidak memiliki kebiasaan merokok sebanyak 15 (38,5%), kebiasaan merokok ringan 17 (43,5%) kebiasaan merokok sedang sebanyak 7 (18%), dan tidak ada responden yang memiliki kebiasaan merokok berat. Menurut (Tharida et al., 2020) Remaja mulai merokok berkaitan dengan adanya krisis aspek psikososial yang dialami pada masa perkembangannya yaitu masa ketika mereka sedang mencari jati dirinya. Dalam masa remaja, sering digambarkan sebagai masa badai dan topan karena ketidaksesuaian antara perkembangan psikis dan social (Kairupan et al., 2016). Menurut (Kristanto & Sarif, 2017) Kebiasaan merokok muncul karena adanya faktor faktor biologis dan faktor psikologis. Perilaku tersebut seiring berjalannya waktu

semakin meningkat sesuai tahap perkembangannya yang ditandai dengan meningkatnya frekuensi merokok (Nahak & Kora, 2017).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai kebiasaan merokok ringan hal ini dilihat pada kuesioner no 4 untuk perokok <10 batang per hari sebanyak 20 orang (80,0%) dan siswa yang merokok 10-20 batang perhari sebanyak 5 orang (20,0%) kemudian tidak ada responden yang menghisap rokok lebih dari 20 batang per harinya. Menurut (Rompas et al., 2013) Kebiasaan merokok seseorang secara keseluruhan dapat dilihat dari jumlah rokok yang dihisapnya. Seberapa banyak seseorang merokok dapat dilihat melalui intensitasnya (Fransiska & Firdaus, 2019), Sehingga kebiasaan/perilaku merokok yang tinggi maupun rendah dapat diketahui dari intasitasnya (Purnawinadi & Baureh, 2019). Dari hasil penelitian ini bahwa masih banyak responden yang memiliki kebiasaan merokok. Faktor utama para perokok remaja itu biasanya dari pengaruh teman sekitar. Padahal yang kita ketahui bahwa di dalam rokok mempunyai kandungan nikotin, pengaruh nikotin dalam rokok tersebut dapat membuat seseorang tetap terjaga dan menjadi pecandu atau ketergantungan pada rokok. Remaja yang sudah kecanduan merokok tidak dapat menahan keinginan untuk merokok sehingga hal itu bisa menyebabkan terjadinya insomnia.

Kejadian insomnia pada remaja

Berdasarkan hasil penelitian menjelaskan bahwa responden yang tidak ada keluhan insomnia sebanyak 11 (28,5%), Insomnia ringan 27 (69,2%), Insomnia sedang sebanyak 1 (2,6%) dan tidak ada yang memiliki kejadian insomnia berat. Menurut (Siahaan & Malinti, 2022) Insomnia ialah suatu keadaan yang menggambarkan seseorang kesulitan untuk tidur. Kondisi ini bisa meliputi kesulitan tidur, masalah tidur, sering terbangun di malam hari, dan bangun terlalu pagi. Faktor – faktor yang menyebabkan kesulitan memulai tidur pada remaja dapat berupa stress, aktivitas sekolah yang padat, tugas sekolah yang menumpuk dan aktivitas diluar sekolah seperti kegiatan organisasi (Universitas et al., n.d.). Sedangkan faktor – faktor yang berasal dari ruang lingkup dapat berupa factor lingkungan seperti kebersihan kamar, kebersihan diri, suhu kamar, suara disekitar lingkungan kamar dan pencahayaan (Gunes & Arslantas, 2017). faktor yang dapat menyebabkan kesulitan tidur dapat berupa penyakit kronis, penggunaan obat – obatan, gangguan pencernaan, penyakit akut, makanan atau minuman yang dikonsumsi sebelum tidur (Mirnawati et al., 2018), penyebab insomnia yang lainnya bisa berupa masalah keluarga/ masalah pribadi selain itu konsumsi kafein (Kairupan et al., 2016).

Menurut (Gupita, 2019) kualitas tidur yang cukup dapat ditentukan dari bagaimana seseorang mempersiapkan jadwal tidurnya. Pada malam hari seperti jumlah jam tidur, kemampuan tetap tidur, dan kemudahan untuk tertidur tanpa bantuan medis (Astuti, 2012). Dari hasil penelitian ini bahwa sebagian besar responden memiliki waktu tidur yang kurang di karenakan beberapa factor seperti aktivitas sekolah yang padat, tugas sekolah yang menumpuk dan aktivitas diluar sekolah seperti kegiatan organisasi, kemudian juga dari kondisi mereka yang kurang baik yang bisa membuat mereka sulit tidur dan memiliki kebiasaan sehari-hari yang buruk seperti merokok itu juga bisa membuat mereka memiliki kualitas tidur yang buruk.

Menganalisis hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian insomnia pada remaja

Uji statistik yang digunakan yaitu dengan *Chi-Square* di peroleh nilai $p = (0,020)$ maka lebih kecil atau tidak lebih dari $\alpha = 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima hal ini bisa di katakan ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian insomnia pada remaja SMKN 1 Kembaran Kabupaten Ngawi. Sesuai dengan teori (Sari, 2019) hal ini menyatakan bahwa rokok meningkatkan tekanan darah, mempercepat denyut jantung dan meningkatkan aktifitas otak. Pada pecandu akut yang baru mulai kecanduan rokok, selain lebih

sulit tidur, seseorang juga dapat terbangun oleh keinginan kuat untuk merokok setelah tidur kira-kira dua jam (Supit et al., 2018). Setelah merokok, seseorang akan sulit untuk tidur kembali karena efek stimulan dari nikotin (Setiawan et al., 2020). Menurut (Rompas et al., 2013) Remaja yang kecanduan merokok tidak dapat menahan keinginan untuk tidak merokok, mereka cenderung sensitif terhadap efek rokok dari nikotin (Munir, 2019). Ketergantungan nikotin menyebabkan seorang perokok harus menghisap rokok terus menerus dan menimbulkan berbagai penyakit salah satunya adalah insomnia (Nugroho & SetiyoSelvia, 2022).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwasetengah dari total responden mengalami insomnia ringan. Hal ini terjadi karena factor utama kejadian insomnia adalah kebiasaan yang buruk yaitu merokok karena kebanyakan dari mereka memiliki kebiasaan merokok ringan maupun sedang tujuannya untuk menghilangkan kecemasan supaya lebih tenang padahal masih banyak cara untuk menghilangkan kecemasan selain merokok seperti bermain bersama teman, jalan-jalan bersama keluarga dan hiburan lainnya. Dari hasil penelitian ini bahwa sebagian besar responden mengalami waktu tidur yang kurang di karenakan mempunyai kebiasaan merokok, karena diketahui bahwa dalam rokok mempunyai kandungan nikotin, pengaruh nikotin dapat membuat seseorang menjadi pecandu atau ketergantungan pada rokok. Remaja yang sudah kecanduan merokok tidak dapat menahan keinginan untuk merokok, mereka cenderung sensitif terhadap kandungan dari nikotin, ketergantungan nikotin menyebabkan seorang perokok membuat jantung berdebar debar dan dapat meningkatkan tekanan darah.

SIMPULAN

Ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian insomnia dengan nilai (sig. 0,020 < a 0,05)

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, K. (2012). Gambaran Perilaku Perokok Pada Remaja Di Kabupaten Bantul. *Insight*, 10(1), 77–87. <http://fpsi.mercubuana-yogya.ac.id/wp-content/uploads/2012/06/6.Gambaran-Perilaku-Merokok-Pada-Remaja-Di-Kabupaten-Bantul.pdf>
- Bogor, R. (STIKes W. H. (2020). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja Di Rw 04 Desa Karadenan. 12(September), 22–31. www.jurnalwijaya.com
- Ema, A. M., Kusuma, F. H. D., & Widiani, E. (2017). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja Pengguna Media Sosial Di Mts Muhammadiyah I Malang. *Nursing News : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keperawatan*, 2(3), 10–20. <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/563/448>
- Fransiska, M., & Firdaus, P. A. (2019). Faktor yang berhubungan dengan Perilaku Merokok pada Remaja Putra SMA X Kecamatan Payakumbuh. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 11. <https://doi.org/10.35730/jk.v10i1.367>
- Gupita, A. (2019). Insomnia Pada Mahasiswa Fakultas Teknik Program Studi Kedokteran.
- Junaidi, M., & Amrullah, M. (2020). Hubungan Perilaku Merokok Sebelum Tidur Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja Laki-Laki Di Dusun Bolor Sembe Desa Rarang Batas Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 8(2), 7–11. <https://doi.org/10.37824/jkqh.v8i2.2020.159>

- Kairupan, J. M. A., Rottie, J. V., & Malara, R. T. (2016). Hubungan Merokok Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja Di Sma Negeri 1 Remboken Kabupaten Minahasa Juwinda. *Ejournal Keperawatan*, 4(1), 1–8.
- Kristanto, B., & Sarif, A. (2017). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Gangguan Pola Tidur Pada Remaja. *KOSALA: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1). <https://doi.org/10.37831/jik.v5i1.113>
- Mirnawati, Nurfitriani, Zulfirani, F. ., & Cahyati, W. . (2018). Perilaku merokok pada remaja umur 13-14 tahun. *Higeia*, 2(3), 396–405. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Munir, M. (2019). Gambaran Perilaku Merokok Pada Remaja Laki-Laki. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 112. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v12i2.10553>
- Mushoffa, M. A., Husein, A. N., & Bakhriansyah, M. (2013). Hubungan antara perilaku merokok dan kejadian insomnia pada mahasiswa FK Unlam. *Berkala Kedokteran*, 9(1), 85–92.
- Nahak, johanes F., & Kora, F. T. (2017). Hubungan Merokok Dengan Terjadinya Insomnia Pada Remaja Karang Taruna. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, 8(9), 1–58.
- Nugraha, I. G. W. (2016). Hubungan Merokok Dengan Kejadian Insomnia Pada Mahasiswa Laki – Laki Fakultas Teknik Sipil Universitas Udayana. *E-Jurnal Medika Udayana*, 5(8), 6–9.
- Nugroho, & SetiyoSelvia, P. (2022). Risiko Perilaku Kebiasaan ebiasaan Merokok dan Insomnia terhadap Kejadian Obesitas p pada Remaja di Negara Laos. *Borneo Student Research*, 3(2), 1836–1841.
- Nurdin, M. A., Arsin, A. A., & Thaha, R. M. (2018). Kualitas Hidup Penderita Insomnia Pada Mahasiswa. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 14(2), 128. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v14i1.3464>
- Nurlani, I., Dwimawati, E., & Nasution, A. (2023). Hubungan antara Perilaku Merokok dengan Kejadian Insomnia pada Remaja Laki-Laki di Wilayah Taman Muara RW 09 Kelurahan Pasir Jaya Tahun 2022. 6(4), 345–350. <https://doi.org/10.32832/pro>
- Nururrahmah. (2011). Pengaruh Rokok Terhadap Kesehatan Manusia. *Jurnal Dinamika*, 02(2), 45–51. <https://journal.uncp.ac.id/index.php/dinamika/article/view/11>
- Purnawinadi, I. G., & Baureh, M. A. (2019). Hubungan Antara Jumlah Rokok Yang Di Konsumsi Dengan Insomnia Pada Orang Dewasa. *Nutrix Journal*, 3(1), 29. <https://doi.org/10.37771/nj.vol3.iss1.386>
- Rompas, G., Engka, N., & Pangemanan, D. (2013). Dampak Merokok Terhadap Pola Tidur. *Jurnal E-Biomedik*, 1(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.1.1.2013.4359>
- Sari, A. (2019). Perilaku Merokok di Kalangan Siswa Sekolah Menengah Atas di Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 11(3), 238–244.

- Setiawan, C. D., Susilowati, T., & Hermawati, H. (2020). Hubungan Perilaku Merokok dengan Tingkat Konsentrasi pada Sopir Bus di Terminal Tirtonadi Surakarta. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 1(1), 25–28. <https://doi.org/10.30787/asjn.v1i1.652>
- Siahaan, W. F., & Malinti, E. (2022). Hubungan Kebiasaan Merokok dan Gangguan Pola Tidur pada Remaja. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(2), 627–634. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65>
- Supit, I. C., Langi, F. L. F. G., & Wariki, W. M. V. (2018). Hubungan Antara Merokok Dengan Kualitas Tidur Pada Pelajar. *Kesmas*, 7(5), 1–7.
- Tharida, M., Desreza, N., & . T. (2020). Hubungan perilaku merokok dengan gangguan pola tidur (Insomnia) pada dewasa di wilayah kecamatan ulee kareng kotamadya banda aceh. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 6(2), 1112. <https://doi.org/10.33143/jhtm.v6i2.1156>
- Universitas, K., Bandung, I., Ilmu, D., & Masyarakat, K. (n.d.). Gambaran Perilaku Merokok dan Insomnia pada Karyawan Fakultas Kedokteran Unisba Mohammad Azhar 1 , Dadang Rukanta 2 , Hilmi Sulaiman Rathomi 3 2. 2, 812–819.

HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN INSOMNIA PADA REMAJA

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.umm.ac.id Internet Source	5%
2	rsparu.jabarprov.go.id Internet Source	3%
3	jurnalwijaya.com Internet Source	3%
4	Submitted to Konsorsium Turnitin Relawan Jurnal Indonesia Student Paper	3%