



# JURNAL KESEHATAN SOETOMO

Volume 8 No. 1 Maret 2021

**HUBUNGAN PAPARAN ROKOK PADA IBU HAMIL TERHADAP  
KELAHIRAN PREMATUR**

**KARAKTERISTIK VESTIBULAR SYMPTOMS PADA PENDERITA  
VESTIBULAR DISORDER SESUAI ICVD-I DI RSUD DR. SOETOMO**

**HUBUNGAN PERILAKU 3M PLUS DENGAN KEBERADAAN LARVA  
AEDES DI DUSUN SENDANG SAMPIR**

**KARAKTERISTIK PASIEN OSTEOARTHRITIS LUTUT DENGAN  
OBESITAS RSUD DR SOETOMO PERIODE JANUARI 2017 – 2018**

**PROFIL TERAPI OBAT ANTI NYERI KANKER DAN EFEK SAMPING  
PADA PASIEN DENGAN NYERI KANKER YANG MENDAPAT TERAPI  
OPIOID BARU DI POLI PALIATIF DAN BEBAS NYERI RSUD  
DR. SOETOMO**

**ASOSIASI MEROKOK DENGAN NILAI RISIKO DIABETES MELLITUS  
TIPE 2**

**HUBUNGAN PREEKLAMPSIA - EKLAMPSIA TERHADAP TUMBUH  
KEMBANG BALITA DI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA**

**ASPEK DEMOGRAFI PADA PASIEN EPILEPSI DI SMF NEUROLOGI  
RSUD DR. SOETOMO SURABAYA**

**ANALISIS PROFIL KEMATIAN IBU DI RSUD DR. SOETOMO**

**FAKTOR YANG BERASOSIASI DENGAN DERAJAT KEPARAHAN  
PASIEN OSTEOARTHRITIS LUTUT BERDASARKAN SKALA WOMAC**

**HUBUNGAN FAKTOR PERILAKU DETEKSI DINI PASIEN NON-  
KANKER DAN PASIEN KANKER SERVIKS**

**PREVALENSI STAPHYLOCOCCUS AUREUS DAN METHICILLIN-  
RESISTANT STAPHYLOCOCCUS AUREUS BESERTA POLA  
KEPEKAAN ANTIBIOTIK DARI ISOLAT KLINIK DI RSUD  
DR SOETOMO SURABAYA**

JURNAL KESEHATAN SOETOMO	Volume 8	Nomor 1	Halaman 1 - 69	Maret 2021	ISSN 2407 - 2486
--------------------------------	----------	---------	----------------	------------	---------------------

# JURNAL KESEHATAN SOETOMO

ISSN : 2407 - 2486

Volume 8, Nomor 1, Maret 2021, hlm 1 - 69

---

Terbit empat kali dalam setahun pada bulan Maret, Juni, September dan Desember.  
Berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian dibidang kesehatan. ISSN : 2407 - 2486

## **Pelindung**

*Joni Wahyuhadi*

## **Pengarah**

*Cita Rosita Sigit Prakoeswa*

## **Penyunting**

*Tri Wahyu Martanto  
Fany Arsyad Hidayaturachman  
Imam Muif  
Eddy Bagus Wasito  
Jusak Nugraha  
Laksmi Wulandari  
Dominicus Husada  
Damayanti Tinduh  
Inggar Narasinta  
Margarita M. Maramis  
Sri Ratna Dwiningsih  
Jimmy Yanuar Annas  
Nyilo Purnami  
Evelyn Komaritih  
Susy Fatmariyanti  
Tri Wulan Handari  
Rosi Amrilla Fagi*

## **Sekretariat**

*Quswatyn Khasanah  
Yoni Ahmad Pradana*

## **Diterbitkan Oleh**

*Bidang Penelitian dan Pengembangan  
Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya  
Jl. Mayjend Prof. Dr. Moestopo 6 - 8 Surabaya 60286 - Indonesia  
Telp: 62 31 550 1073, Fax: 62 31 550 1164  
Email : lit.rsds1@gmail.com*

## DAFTAR ISI

Hubungan Paparan Rokok pada Ibu Hamil terhadap Kelahiran Prematur <i>Ummi Imamatal Muttaqin, Lilik Djuari, Ahmad Yudianto, Risa Etika</i>	1 - 5
Karakteristik Vestibular Symptoms pada Penderita Vestibular Disorder Sesuai ICVD-I DI RSUD Dr. Soetomo <i>Sabrina Annora Yovita Putri, Kurnia Kusumastuti, Nyilo Purnami</i>	6 - 10
Hubungan Perilaku 3M Plus dengan Keberadaan Larva Aedes di Dusun Sendang Sampir <i>Berliana Nur Azizah, Sulistiawati, Heru Prasetyo</i>	11 - 19
Karakteristik Pasien Osteoarthritis Lutut dengan Obesitas RSUD Dr Soetomo Periode Januari 2017 – 2018 <i>Romadhana Trisnha Yomara, Indrayuni Lukitra Wardhani, Mouli Edward, Dewi Poerwandari</i>	20 - 25
Profil Terapi Obat Anti Nyeri Kanker dan Efek Samping pada Pasien dengan Nyeri Kanker yang Mendapat Terapi Opioid Baru di Poli Paliatif Dan Bebas Nyeri RSUD Dr. Soetomo <i>Muhammad Rifqi Arya Putra, Herdiani Sulisty Putri, Maftuchah Rochmanti</i>	26 - 29
Asosiasi Merokok dengan Nilai Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 <i>Jonathan Alvin Wiryaputra, Sony Wibisono, Nuswantoro, Sulistiawati</i>	30 - 34
Hubungan Preeklampsia - Eklampsia Terhadap Tumbuh Kembang Balita di RSUD Dr. Soetomo Surabaya <i>Cynthia Elvira Sari Siahaan, Ahmad Suryawan, Widati Fatmaningrum</i>	35 - 40
Aspek Demografi pada Pasien Epilepsi di SMF Neurologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya <i>Rani Fitri Alfiani, Kurnia Kusumastuti, Christrijogo Soemartono Waloejo, Joseph Ekowahono</i>	41 - 46
Analisis Profil Kematian Ibu di RSUD Dr. Soetomo <i>Nur Avina Feron, Ashon Sa'adi, Pudji Lestari, Budi Prasetyo</i>	47 - 53
Faktor yang Berasosiasi dengan Derajat Keparahan Pasien Osteoarthritis Lutut Berdasarkan Skala WOMAC <i>Arya Satya Rajanagara, Dwikora Novembri Utomo, Awalia<sup>3</sup>, Heri Suroto</i>	54 - 58
Hubungan Faktor Perilaku Deteksi Dini Pasien Non-kanker dan Pasien Kanker Serviks <i>Shalla Tama Syaifur, Budi Prasetyo, Sjahjenny Mustokoweni</i>	59 - 65
Prevalensi Staphylococcus Aureus dan Methicillin-resistant Staphylococcus Aureus beserta Pola Kepekaan Antibiotik dari Isolat Klinik di RSUD Dr Soetomo Surabaya <i>Ivan Yanong, Kuntaman Kuntaman, Eddy Bagus Wasito</i>	66 - 69

# HUBUNGAN PAPAN ROKOK PADA IBU HAMIL TERHADAP KELAHIRAN PREMATUR

Ummi Imamatal Muttaqin<sup>1</sup>, Lilik Djuari<sup>2</sup>, Ahmad Yudianto<sup>3</sup>, Risa Etika<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup> Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat - Kedokteran Pencegahan, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>3</sup> Departemen / SMF Ilmu Kedokteran Forensik dan Medikolegal, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga – RSUD Dokter Soetomo, Surabaya, Indonesia

<sup>4</sup> Departemen / SMF Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga – RSUD Dokter Soetomo, Surabaya, Indonesia

**ABSTRACT: Background:** Preterm birth is all births before 37 completed weeks of gestation. Pregnant women will be secondhand smoke exposure from people who smoke around them. Secondhand smoke exposure is one of the external factors that cause premature birth. **Objective:** To provide information about the relationship of secondhand smoke exposure in pregnant women with preterm birth. **Methods:** This research use a cross sectional method with interviews to patients who gave birth at RSUD Dr. Soetomo and the baby register book RSUD Dr. Soetomo to observe data on the patient's exposure status and patient's birth status. The patient's exposure status was assessed based on the location of the exposure, the intensity of the exposure, the number of smokers around the patient and the duration of exposure. **Results:** This research obtain 62 samples, with 34 patients giving birth aterm and 28 patients giving birth premature. As many as 91.2% of the patients who gave birth to term were exposed to cigarettes. And as many as 75% of patients who give birth prematurely are exposed to cigarettes. Chi-square test results shows no relationship of secondhand smoke exposure in pregnant women with preterm birth (p 0.169). **Conclusions:** The relationship of secondhand smoke exposure in pregnant women with preterm birth cannot be proven yet, so need for further research.

**Keyword:** Premature birth, Secondhand smoke exposure, Cigarette exposure

**ABSTRAK: Latar Belakang:** Kelahiran prematur adalah semua kelahiran yang belum mencapai usia 37 minggu kehamilan. Ibu hamil akan terpapar rokok dari orang-orang yang merokok di sekitarnya. Paparan rokok merupakan salah satu faktor eksternal yang menyebabkan kelahiran prematur. **Tujuan:** Untuk memberikan informasi mengenai hubungan paparan rokok pada ibu hamil terhadap kelahiran prematur. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode cross sectional dengan wawancara kepada pasien yang melahirkan di RSUD Dr. Soetomo dan buku bayi lahir RSUD Dr. Soetomo untuk mengobservasi data status paparan rokok pasien dan status kelahiran pasien. Status paparan rokok pasien dinilai berdasarkan lokasi paparan, intensitas paparan, jumlah perokok di sekitar pasien dan durasi paparan. **Hasil:** Penelitian ini mendapatkan 62 sampel, dengan 34 pasien melahirkan aterm dan 28 pasien melahirkan prematur. Sebanyak 91,2% dari pasien yang melahirkan aterm terpapar rokok. Dan sebanyak 75% dari pasien yang melahirkan prematur terpapar rokok. Hasil uji chi-square menunjukkan tidak ada hubungan antara paparan rokok pada ibu hamil terhadap kelahiran prematur (p 0,169). **Simpulan:** Hubungan paparan rokok pada ibu hamil terhadap kelahiran prematur belum dapat dibuktikan, sehingga memerlukan penelitian lebih lanjut.

**Kata Kunci:** Kelahiran Prematur, Perokok pasif, Paparan rokok

Korespondensi: Ummi Imamatal Muttaqin, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya. Jl. Mayjend, Prof Dr. Moestopo 6-8 Surabaya. Email: Imamatalmut@gmail.com

## PENDAHULUAN

Kelahiran prematur merupakan semua kelahiran yang belum mencapai usia 37 minggu kehamilan atau kurang dari 259 hari sejak hari pertama haid terakhir (HPHT) (WHO, 2009). Kelahiran bayi prematur masih menjadi masalah besar di Indonesia. Pada tahun 2010, Indonesia menempati peringkat kelima dengan jumlah kelahiran bayi prematur terbanyak di dunia, dengan jumlah kelahiran prematur mencapai 675.700 (

Tobacco Control Support Center berhasil merangkum data dari Global Adult Tobacco Survey tahun 2011, yang mengatakan bahwa 51,3% terpapar asap rokok di lingkungan kerja, 78,4% terpapar asap rokok di rumah, 85,4% terpapar asap rokok di tempat makan umum (TCSC, 2012). Perilaku merokok penduduk usia 15 tahun keatas masih belum terjadi penurunan dari 2007 ke 2013, bahkan cenderung meningkat dari 34,2 persen pada tahun 2007 menjadi 36,3 persen pada tahun 2013 (RISKESDAS, 2013). Seiring dengan data-data tersebut, menunjukkan bahwa semakin meningkat pula prevalensi

perokok pasif di Indonesia.

HealthyChildren.org (2017) dan American Pregnancy Association (2017) menyebutkan bahwa wanita hamil yang merokok atau terpapar rokok dapat menyebabkan bayi berat lahir rendah (BBLR), kelahiran prematur, colic, bayi lahir mati, dan sindroma kematian bayi mendadak atau Sudden Infant Death Syndrome (SIDS). Penelitian yang telah dilakukan oleh Kharrazi, et al. (2004) dan Mojibyan, et al. (2013) juga menunjukkan keterkaitan antara paparan rokok dan kelahiran prematur. Selain itu, Irgantara (2018) dalam penelitiannya mengatakan bahwa paparan rokok pada menceit Mus musculus berpengaruh terhadap lama kehamilan berupa masa kelahiran yang semakin cepat. Angka kejadian kelahiran prematur yang tinggi di Indonesia, disertai dengan prevalensi perokok pasif yang tinggi memungkinkan adanya hubungan diantara keduanya.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi ilmiah mengenai hubungan paparan rokok pada ibu hamil terhadap kelahiran prematur. Sehingga dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi

penelitian selanjutnya serta dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya rokok dan paparannya.

**METODE**

Penelitian ini menggunakan metode cross sectional dengan wawancara kepada pasien yang telah melahirkan di RSUD Dr. Soetomo, untuk mengobservasi status paparan rokok pasien dan data buku bayi lahir RSUD Dr. Soetomo untuk mengetahui status gestasi dan paritas pasien. Status paparan rokok pasien dinilai berdasarkan lokasi paparan, intensitas paparan, jumlah perokok di sekitar pasien dan durasi paparan.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah kondisi pasien, dalam hal ini ibu bayi, baik dan bersedia menjadi responden; bayi lahir dalam keadaan hidup; dan data bayi tercatat dalam buku bayi lahir/buku register bayi RSUD Dr. Soetomo. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu: ibu menderita penyakit kronis; bayi congenital; bayi kembar; bayi meninggal dalam kandungan ibu/IUFD (Intra Uterine Fetal Death); plasenta previa; plasenta accreta; dan keguguran/abortus.

Pasien, dalam hal ini ibu, dinyatakan positif terpapar rokok (perokok pasif) apabila memenuhi beberapa parameter yang merupakan indikator perokok pasif, yaitu

1. Lokasi terpapar, yang dikategorikan menjadi rumah, tempat kerja, dan lingkungan umum (pasar, restoran/warung makan dan lainnya) dengan skala nominal.
2. Lama paparan, yang meliputi (a.) durasi terpapar rokok dalam satu hari; (b.) Awal mula terkena paparan, mulai dari sebelum hamil/trimester pertama/trimester kedua/trimester ketiga dan; (c.) Akhir masa terkena paparan yaitu saat trimester pertama/trimester kedua/trimester ketiga/hingga saat ini. Pasien termasuk dalam kategori terpapar bila terpapar rokok minimal saat usia kehamilan 3-8 minggu kehamilan (Sadler, 2012).
3. Jumlah perokok disekitar pasien. Pasien dikategorikan

**Tabel 1.** Skor Nilai Paparan Rokok

Lokasi Paparan dan Indikator	Skor	Total skor
Lingkungan rumah,		
Jumlah perokok ≥ 1 orang	1	
Jumlah rokok ≥ 3 batang per hari	1	3
Durasi merokok ≥ 1 jam perhari	1	
Lingkungan Kerja*, (adanya perokok dalam ruangan bernilai + , artinya bisa ditambahkan)		
Jumlah perokok ≥ 1 orang	1	
Jumlah rokok ≥ 3 batang per hari	1	4
Jam kerja ≥ 8 jam perhari	1	
Hari kerja > 3 hari	1	
Lingkungan Umum*, (Keberadaan perokok bernilai + , artinya bisa ditambahkan)		
Waktu kunjungan ≥ 30 menit	1	
Hari kunjungan > 3 hari per minggu	1	2
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

terpapar bila perokok aktif merokok dalam satu ruangan yang sama dengan pasien. Pasien termasuk dalam kategori tidak terpapar bila perokok aktif tidak merokok dalam satu ruangan yang sama dengan pasien.

4. Intensitas, yaitu jumlah rata-rata asap rokok yang dihirup oleh responden dari perokok disekitarnya dalam satu hari.

Paparan rokok, dinilai dengan menggunakan sistem skor, modifikasi dari penelitian Ardella (2018). Status paparan rokok pasien dikategorikan menjadi tidak terpapar; terpapar ringan; terpapar sedang dan terpapar berat.

Bila total skor yang didapatkan 0 maka responden termasuk dalam kategori tidak terpapar. Bila total skor 1-3 maka termasuk dalam kategori terpapar ringan. Bila total skor 4-6 maka termasuk dalam kategori terpapar sedang. Bila total skor 7-9 maka termasuk dalam kategori terpapar berat.

Sampel penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya oleh Asmalia, 2016. Besar sampel penelitian ini menggunakan rumus analitik kategorik tidak berpasangan (Sastroasmoro, 2011) dengan rumus hitungan sebagai berikut.

$$n = \frac{[Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2}]^2}{(P1 - P2)^2}$$

Zα = nilai Z pada derajat kemaknaan 95% = 1,96

Zβ = nilai Z pada kekuatan uji power 20% = 0,842

P2 = proporsi paparan pada kontrol = 0,143 (Asmalia, 2016)

P1 = proporsi paparan pada kasus = 0,5 (Asmalia, 2016)

P = 1/2 (P1 + P2) = 0.643 dan Q = (1-P)

Sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

$$n = \frac{[(1,96\sqrt{2 \times 0,643 \times 0,357}) + (0,842\sqrt{(0,5 \times 0,5) + (0,143 \times 0,857)})]^2}{(0,5 - 0,143)^2}$$

n = 31

Karena menggunakan dua kelompok yaitu kelahiran aterm dan prematur maka hasil tersebut dikalikan dua sehingga didapatkan sampel minimal yang harus didapat adalah 62 orang. Selanjutnya, penelitian ini diolah dengan uji chi-square menggunakan aplikasi SPSS versi 22.0.

**HASIL**

Penelitian ini berhasil mendapatkan 62 sampel, dengan 34 orang melahirkan aterm dan 28 orang melahirkan prematur. Rata-rata usia ibu 29,58 tahun dengan usia minimal 18 tahun, usia maksimal 43 tahun dan simpangan baku ±6,235 tahun. Rata-rata berat lahir bayi dari 62 responden adalah 2524,15 gram dengan berat lahir minimal 800 gram, maksimal 4000 gram, dan simpangan baku ± 732,004 gram. Distribusi karakteristik pasien akan ditampilkan pada Tabel. 2.

Berdasarkan hasil wawancara pada pasien, didapatkan sebagian besar pasien terpapar rokok, baik pada kelompok ibu yang melahirkan aterm maupun

prematuur. Pasien yang terpapar rokok sebanyak 52 orang, dengan 21 orang dari kelompok pasien dengan kelahiran prematur dan 31 orang dari kelompok pasien yang melahirkan aterm. Namun, hasil uji chi-square menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara paparan rokok dengan status kelahiran pasien (Tabel. 3).

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Pasien

Variable	N	%
Usia		
< 20 dan > 35 tahun	12	19,4
20 – 35 tahun	50	80,6
Pendidikan		
SD	7	11,3
SMP	12	19,4
SMA	35	56,5
Sarjana	8	12,9
Pekerjaan		
Bekerja	23	37,1
Tidak Bekerja	39	62,9
Status Gravida		
Primipara	22	35,5
Multipara	40	64,5
Cara Persalinan		
SC	37	59,7
Spontan	25	30,3
Jarak Kehamilan		
Belum pernah hamil	22	35,5
≤ 2 tahun	9	14,5
> 2 tahun	31	50,0
Riwayat MelahirkanPrematur		
Pernah	11	17,7
Tidak pernah	51	82,3
Riwayat Abortus		
Pernah	13	21,0
Tidak pernah	49	79,0
Paparan Rokok		
Terpapar	52	83,9
Tidak terpapar	10	16,1
Preeklampsia		
Ya	15	24,2
Tidak	47	75,8

Tabel 3. Hasil Tabulasi Silang antara Paparan Rokok dengan Kelahiran Pasien

Paparan Rokok	Kelahiran Prematur		Kelahiran Aterm		Nilai p
	n	%	n	%	
Tidak terpapar	7	25,0	3	8,8	0,169
Terpapar	21	75,0	31	91,2	
Total	28	100	34	100	

Tabel 4. Hasil Tabulasi Silang antara Paparan Rokok dalam Rumah dengan Kelahiran Pasien

Terpapar dari Rumah	Kelahiran Prematur		Kelahiran Aterm		Nilai p
	n	%	n	%	
Terpapar	15	53,6	26	76,5	0,104
Tidak terpapar	13	46,4	8	23,5	
Total	28	100	34	100	

Tabel 5. Hasil Tabulasi Silang antara Paparan Rokok dari Lingkungan Kerja dengan Kelahiran Pasien

Terpapar dari Lingkungan Kerja	Kelahiran Prematur		Kelahiran Aterm		Nilai p
	n	%	n	%	
Terpapar	3	10,7	3	8,8	1,000
Tidak terpapar	25	89,3	31	91,2	
Total	28	100	34	100	

Tabel 6. Hasil Tabulasi Silang antara Paparan Rokok dari Lingkungan Umum dengan Kelahiran Pasien

Terpapar dari Lingkungan Umum	Kelahiran Prematur		Kelahiran Aterm		Nilai p
	n	%	n	%	
Terpapar	13	46,4	20	58,8	0,473
Tidak terpapar	15	53,6	14	41,2	
Total	28	100	34	100	

Jumlah perokok yang dimaksud dalam hal ini adalah perokok aktif dalam rumah pasien. Pada umumnya yang menjadi perokok aktif adalah anggota keluarga pasien yaitu suami, walaupun beberapa pasien menyatakan ayah kandung/ mertua serta paman turut serta menjadi perokok aktif dalam rumah. Hasil uji chi-square menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara jumlah perokok dengan kelahiran pasien.

Tabel 7. Hasil Tabulasi Silang antara Jumlah Perokok dengan Kelahiran Pasien

Jumlah Perokok dalam Rumah	Kelahiran Prematur		Kelahiran Aterm		Nilai p
	n	%	n	%	
Tidak ada	13	46,4	8	23,5	0,080
1 orang	13	46,4	18	52,9	
≥ 2 orang	2	7,2	8	23,5	
Total	28	100	34	100	

Intensitas dalam hal ini yaitu jumlah rata-rata rokok yang dihirup oleh pasien dari perokok disekitarnya dalam satu hari. Berdasarkan data dari pasien, rata-rata jumlah rokok yang dihisap oleh perokok di sekitarnya adalah 5,47 batang perhari dengan jumlah minimum 0 dan maksimum 24, serta simpangan baku ± 5,633. Sehingga dalam hal ini peneliti mengkriterikan jumlah rokok menjadi 3 bagian yaitu 0, 1-6 batang, dan lebih dari 6. Hasil uji chi-square menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara intensitas paparan dengan kelahiran pasien.

Tabel 8. Hasil Tabulasi Silang antara Intenstas Paparan Per hari dengan Kelahiran Pasien

Jumlah rokok	Kelahiran Prematur		Kelahiran Aterm		Nilai p
	n	%	n	%	
0 batang / hari	13	46,4	8	23,5	0,126
1-6 batang / hari	5	17,9	15	44,1	
> 6 batang/ hari	10	35,7	11	32,4	
Total	28	100	34	100	

Lama paparan dihitung berdasarkan durasi perokok di sekitar pasien menghabiskan rokoknya dalam sehari. Oleh karena seluruh pasien yang terpapar rokok menyatakan bahwa telah terpapar rokok dari awal sampai akhir kehamilan, bahkan sejak sebelum hamil sehingga hal ini bisa diabaikan. Satuan lama paparan menggunakan jam per hari, yang merupakan kalkulasi dari durasi perokok menghabiskan 1 batang rokoknya dalam hitungan menit. Dalam hal ini, lama paparan dibagi menjadi tiga kriteria, yaitu 0, < 1 jam perhari dan ≥ 1 jam perhari. Hasil uji chi-square menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara lama paparan dengan kelahiran pasien.

**Tabel 9.** Hasil Tabulasi Silang antara Lama Paparan Per hari dengan Kelahiran Pasien

Lama Paparan	Kelahiran Prematur		Kelahiran Aterm		Nilai p
	n	%	n	%	
0 jam / hari	13	46,4	8	23,5	0,126
<1 jam / hari	4	14,3	10	29,4	
≥ 1 jam / hari	11	39,3	16	47,1	
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	

Dari data yang diperoleh, status paparan rokok pasien selanjutnya dikategorikan dengan mengkalkulasikan jumlah skor tiap variabel berupa lokasi paparan, jumlah perokok, intensitas, dan lama paparan. Sehingga, paparan rokok terkategori menjadi 4 kriteria sebagai berikut.

**Tabel 10.** Hasil Tabulasi Silang antara Kategori Paparan Rokok dengan Kelahiran Pasien

Kategori Paparan Rokok	Kelahiran Prematur		Kelahiran Aterm		Nilai p
	n	%	n	%	
Tidak terpapar	7	25,0	3	8,8	0,426
Terpapar ringan	13	46,4	19	55,9	
Terpapar sedang	6	21,4	9	26,5	
Terpapar Berat	2	7,1	3	3	
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	

**PEMBAHASAN**

Hasil data statistik menunjukkan bahwa pasien yang terpapar rokok sejumlah 83,9%. Hal ini menunjukkan bahwa dari seluruh sampel di RSUD Dr. Soetomo hampir semuanya terpapar rokok.

Lokasi paparan dalam hal ini ada tiga bagian, yaitu terpapar dalam rumah (nilai p 0,104), terpapar dari lingkungan kerja (nilai p 1,000) dan terpapar dari lingkungan umum (nilai p 0,473). Pasien pada kelompok kelahiran aterm yang terpapar rokok dalam rumah lebih banyak dibandingkan kelompok kelahiran prematur. Hal ini juga berlaku pada indikator jumlah perokok, yang hanya diteliti di dalam rumah. Jumlah perokok dalam rumah pada sebagian besar pasien adalah 1 orang. Namun, pasien pada kelompok kelahiran aterm memiliki presentase yang lebih besar dibandingkan kelompok kelahiran prematur. Hal ini juga berlaku pada indikator paparan rokok berupa intensitas, yaitu jumlah rokok yang dihisap oleh perokok di dalam rumah pasien sehingga pasien terpapar olehnya. pasien pada kelompok kelahiran aterm memiliki

presentase yang lebih besar dibandingkan kelompok pasien pada kelahiran prematur dalam hal intensitas paparan. Pasien yang terpapar dari lingkungan kerja hanya sebagian kecil, karena sebagian besar sampel adalah ibu rumah tangga. Pasien yang terpapar rokok dari lingkungan kerja pada kelompok kelahiran aterm juga lebih banyak dibandingkan kelompok kelahiran prematur. Ketiga lokasi paparan sama-sama tidak menunjukkan hubungan yang signifikan berdasarkan statistik. Sedangkan paparan rokok dalam rumah yang diteliti oleh menunjukkan adanya hubungan antara paparan rokok dalam rumah dengan kelahiran prematur (nilai p 0,001) dan paparan asap rokok meningkatkan risiko terjadinya prematur.

Lama paparan dihitung berdasarkan durasi merokok oleh perokok di sekitar pasien dalam sehari, karena seluruh pasien yang terpapar rokok menyatakan bahwa telah terpapar rokok dari awal sampai akhir kehamilan, bahkan sejak sebelum hamil. Hal ini dikarenakan hampir seluruh sampel yang terpapar menyatakan suaminya merokok. Satuan yang digunakan untuk indikator perokok pasif berupa lama paparan yaitu jam/hari. Lama paparan terbagi menjadi 3 kriteria yaitu 0 jam per hari, < 1 jam perhari dan ≥ 1 jam per hari. Presentase kelompok kelahiran aterm lebih tinggi dibandingkan kelompok kelahiran prematur pada kriteria lama paparan < 1 jam perhari dan ≥ 1 jam per hari. Sebaliknya, presentase kelompok kelahiran prematur pada kriteria lama paparan 0 jam per hari lebih tinggi. Berdasarkan perhitungan statistik lama paparan tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan status kelahiran pasien.

Paparan rokok kemudian dikategorikan menjadi 4 kriteria, yaitu tidak terpapar, terpapar ringan, terpapar sedang, dan terpapar berat. Pasien yang tidak terpapar rokok jika dibandingkan antara kelompok kelahiran prematur dan kelompok kelahiran aterm mempunyai selisih yang cukup relevan yaitu 25% pasien dari kelompok prematur dan 8,8% pasien dari kelompok aterm. Kelompok kelahiran aterm lebih banyak tidak terpapar rokok. Pasien yang terpapar berat hanya sebagian kecil, sekitar 7,1% dari kelompok kelahiran prematur dan 8,8% dari kelahiran aterm. Pasien yang terpapar sedang antara kelompok kelahiran prematur dan kelahiran aterm, lebih banyak terjadi pada kelompok kelahiran aterm dengan presentase 26,5%. Sedangkan kelompok kelahiran prematur yang terpapar sedang 7,1%. Pasien yang terpapar ringan pada kelompok kelahiran aterm lebih banyak dibandingkan dengan pasien pada kelompok kelahiran prematur, dengan presentase 55,9% pada kelompok kelahiran aterm dan 46,4% pada kelompok kelahiran prematur. Padahal menurut beberapa sumber, seharusnya pasien yang terpapar rokok lebih banyak adalah kelompok kelahiran prematur. Namun, bila ditinjau dari sudut pandang lain hal ini kemungkinan berkaitan dengan faktor risiko lain yang tidak dapat dikendalikan oleh peneliti. Sehingga, dalam penelitian ini, hubungan paparan rokok pada ibu hamil terhadap kelahiran prematur belum dapat dibuktikan.

Dalam penelitian ini, semua hal yang menjadi indikator paparan rokok tidak didapatkan adanya hubungan yang signifikan terhadap kelahiran prematur. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh yang menyatakan adanya hubungan antara lama paparan rokok dengan kelahiran prematur dengan nilai p < 0,05 (0,01). Mereka meneliti 205 orang ibu hamil dengan 162

orang tidak terpapar dan 43 orang terpapar. 10,5% dari kelompok yang tidak terpapar terlahir prematur dan 25,6% dari kelompok yang terpapar terlahir prematur. Penelitian ini juga tidak sama dengan penelitian yang menyatakan bahwa paparan rokok berhubungan dengan kelahiran prematur. Dalam penelitiannya, 90% dari total ibu hamil yang terpapar rokok lahir prematur (nilai p 0,048). Sehingga, hubungan paparan rokok pada ibu hamil terhadap kelahiran prematur belum dapat dibuktikan dalam penelitian ini.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Hubungan paparan rokok pada ibu hamil terhadap kelahiran prematur masih belum dapat dibuktikan, oleh karena keterbatasan penelitian. Namun, secara statistik penelitian ini tidak memiliki hubungan yang bermakna.

### Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan memperhatikan pengendalian faktor risiko lain untuk membuktikan adanya hubungan paparan rokok pada ibu hamil dengan kelahiran prematur.

## DAFTAR PUSTAKA

American Pregnancy Association. 2017. Second Hand Smoke and Pregnancy: Are you at Risk?, [online], Available At: <http://americanpregnancy.org/pregnancycomplications/second-hand-smoke-and-pregnancy/>. [Accessed April 8, 2018]

Ardelia, K. I. A. 2018. Hubungan Ibu Hamil Perokok Pasif dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Puskesmas Wonokusumo Surabaya, Skripsi, Surabaya: Fakultas

Kedokteran Universitas Airlangga. Syifa' Medika, Vol. 7 (1), pp: 30-35.

Healthy Children.org, 2017. The Dangers of Secondhand Smoke, [online], Available at <https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/tobacco/Pages/Dangers-of-Secondhand-Smoke.aspx>. [Accessed April 8, 2018]

Irgantara, V. A. 2018. Pengaruh Paparan Asap Rokok Terhadap Lama Kebuntingan pada Mencit (*Mus musculus*). Skripsi, Surabaya: Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga.

Kharazi, M., Delorenze, G. N., Kaufman, FL, Eskenazi, B, Bernert, J. T., Geaham, S., Pearl, M., Pirkle, J. 2004. Environmental Tobacco Smoke and pregnancy Outcome', Lippincott Williams & Wilkins, Vol. 15, No. 6, pp 600-670.

Mojibyan, M., Kari, M., Bidaki, R., Rafiee, P., Zare, A. 2013. 'Exposure to Second-hand Smoke During Pregnancy and Preterm Delivery', *Int. J High Risk Behav Addict*, Vol. 4, pp 149-153, Doi:10.5872/ijrba.7630.

Noriani, N. K., Putra, A. E., Karmaya, M. 2015. 'Paparasi Asap Rokok dalam Rumah Terhadap Risiko Peningkatan Kelahiran Bayi Prematur di Kota Denpasar', *Public Health and Preventive Medicine Archive*, Vol. 3, No. 1

RISKESDAS. 2013. 'Penggunaan Tembakau', pp 132-139, Jakarta, Bakti Husada.

Sadler, T. W. 2012. *Langman's Medical Embryology*, 12<sup>th</sup> ed, USA, Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business.

Sastroasmoro, S., Ismael, S. 2011. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Edisi ke-4, Jakarta, Sagung Seto.

TCSC (Tobacco Control Support Center-IAKMI). 2012. NIHRD-MOH Republic of Indonesia, Jakarta, Bakti Husada.

World Health Organization. 2009. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. [online] Available at: <http://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/08-062554/en/> [Accessed 8 April 2018]

World Health Organization. 2012. 'Born Too Soon': The Global Action Report on Preterm Birth, Geneva.