

KORELASI *PASSIVE SMOKER* DENGAN PRODUKSI ASI PADA IBU POSTPARTUM

Oleh:

Mustika Dewi Pane^{*1)}, Anita Tiara²⁾

^{1,2} Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala

¹email: mustikadewipane@usk.ac.id

²email: anitatiara@usk.ac.id

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Submit, 12 Juni 2025

Diterima, 21 Juni 2025

Publish, 30 Juni 2024

Kata Kunci:

Passive Smoker,
Produksi ASI,
Ibu Postpartum.



Abstrak

Merokok menjadi masalah kesehatan yang sulit diatasi karena sudah menjadi suatu kebiasaan dan gaya hidup di masyarakat. rokok selain berdampak pada kejadian depresi juga bisa berdampak pada pengeluaran ASI. Hal ini karena efek nikotin dalam darah mengurangi tingkat prolaktin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perokok pasif dengan produksi ASI. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif korelasi dengan sampel sebanyak 93 ibu. Hasil penelitian menemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara *passive smoker* dengan produksi ASI dengan nilai *p-value* 0,432. Hasil penelitian ini diharapkan agar keluarga dan lingkungan dapat memberikan perhatian dan dukungan terhadap ibu selama masa menyusui.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license



1. PENDAHULUAN

Rokok merupakan salah satu masalah kesehatan baik itu dunia maupun Indonesia. Merokok menjadi masalah kesehatan yang sulit diatasi karena sudah menjadi suatu kebiasaan dan gaya hidup di masyarakat. Asap rokok merupakan campuran dari asap dan beberapa partikel-partikel yang terdiri dari 4.000 senyawa kimia, termasuk di dalamnya bahan beracun dan 69 diantaranya merupakan bahan penyebab kanker (Pusat Data dan Informasi, 2012).

Kebiasaan merokok menjadi suatu hal yang biasa ditemukan di masyarakat dan sudah menjadi suatu kebiasaan dan gaya hidup. Kebiasaan dan gaya hidup ini merupakan suatu hal yang salah karena selain akan membahayakan dirinya sendiri merokok juga akan membahayakan orang di sekitarnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Paparan asap rokok lebih berbahaya terhadap perokok pasif daripada perokok aktif. Asap rokok yang terpapar di lingkungan sekitar 75% terhirup oleh perokok pasif, sementara 25% sisa asap rokok dihirup oleh perokok aktif (Kemenkes RI, 2018).

Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa rokok bisa berdampak pada pengeluaran ASI. Hal ini karena efek nikotin dalam darah

mengurangi tingkat prolaktin, sehingga pengeluaran ASI ibu dengan kebiasaan merokok lebih sedikit daripada ibu dengan tidak merokok (Baheiraei et al., 2014). Perbandingan jumlah ASI untuk ibu merokok dan tidak merokok dalam 2 minggu postpartum yaitu ibu dengan merokok 262-406 mL/hari, sedangkan jumlah ASI ibu tidak merokok yaitu 338-514 mL/hari. Jumlah ini akan meningkat pada minggu ke-2 sampai ke-4 postpartum pada ibu tidak merokok menjadi 113-179 mL/hari, sementara untuk ibu dengan kebiasaan merokok tidak berubah yang menyebabkan jumlah ASI kurang sehingga akan berdampak pada perkembangan bayi (Napierala, et. al., 2016).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif kuantitatif dengan pendekatan potong lintang. Penelitian ini dilakukan di wilayah Kota Yogyakarta tahun 2021 dengan sampel sebanyak 93 ibu postpartum yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi untuk penelitian ini yaitu ibu postpartum 6 minggu – 6 bulan setelah nifas, ibu dengan status menikah, tidak merokok, kehamilan yang diinginkan/direncanakan, dan ibu yang memberikan ASI eksklusif. Kriteria eksklusi untuk

penelitian ini yaitu ibu yang memenuhi kriteria inklusi dan bertempat tinggal di daerah tempat yang sudah diteliti, tetapi tidak berada di tempat saat dilakukan penelitian. Teknik sampling penelitian ini yaitu dengan consecutive sampling.

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu: 1) Kuesioner demografi, terdiri dari usia, pendidikan terakhir, pekerjaan ibu, paritas, dan penghasilan. 2) Cotinine test untuk mendeteksi kadar cotinine dalam urin. Alat ini memiliki cut-off point yaitu 200 ng/mL. 3) Kuesioner produksi ASI terdiri dari 5 item pertanyaan. Instrumen ini telah dilakukan uji validitas dan dinyatakan valid dengan nilai r hitung lebih besar dari r table yaitu 0,361. Dan hasil uji reliabilitas nilai alpha yaitu 0,822

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Penelitian, Produksi ASI, dan Hasil *Cotinine* di Kota Yogyakarta Tahun 2021 (n = 93)

Karakteristik	Jumlah	Persentase
KARAKTERISTIK RESPONDEN		
Usia	88	94,6
20-35 tahun	5	5,4
> 35 tahun		
Pendidikan Terakhir	2	2,2
Dasar	59	63,4
Menengah	32	34,4
Tinggi		
Status Pekerjaan	45	48,4
Bekerja	48	51,6
Tidak bekerja		
Asuransi	68	73,1
Mempunyai asuransi	25	26,9
Tidak mempunyai asuransi		
Jumlah Anak	40	43,0
Primipara	53	57,0
Multipara		
Penghasilan	19	20,4
Di bawah UMR	74	79,6
Di atas UMR		
Berat Lahir Bayi	74	79,6
Normal	19	20,4
BBLR		
PRODUKSI ASI		
Tercukupi	50	53,8
Tidak tercukupi	43	46,2
HASIL COTININE		
Tidak terpapar	32	34,4
Terpapar	61	65,6

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa karakteristik sebagian besar ibu postpartum berusia 20-35 tahun dengan jumlah 88 orang (94,6%). Pendidikan terakhir ibu postpartum sebagian besar dalam kategori menengah sebanyak 59 orang (63,4%). Status pekerjaan ibu postpartum kebanyakan ibu tidak bekerja sebanyak 48 orang (51,6%). Asuransi kesehatan sebagian besar ibu postpartum memiliki asuransi sebanyak 68 orang (73,1%). Kebanyakan ibu postpartum merupakan ibu baru yaitu 40 orang (43%). Penghasilan kebanyakan ibu postpartum di atas UMR sebanyak 74 orang (79,6%). Karakteristik berat bayi baru lahir sebagian besar ibu melahirkan bayi dengan berat lahir normal sebanyak 74 orang (79,6%). Hasil untuk produksi ASI juga menunjukkan hasil

bahwa sebagian besar ibu masuk dalam kategori ASI tercukupi sebanyak 50 orang (53,8%). Hasil cotinine didapatkan bahwa sebagian besar ibu terpapar asap rokok sebanyak 61 orang (65,6%).

Gambaran karakteristik pada penelitian ini menunjukkan bahwa hampir semua ibu berada dalam rentang usia produktif, yaitu berusia 20-35 tahun. Untuk pendidikan terakhir jenjang menengah lebih dominan diantara para responden dibandingkan dengan jenjang lainnya. Dari status pekerjaan, setengah dari responden merupakan ibu rumah tangga. Untuk asuransi kesehatan yang dimiliki, kebanyakan ibu memiliki asuransi kesehatan, seperti BPJS dan Jamkesmas. Sementara untuk jumlah anak, ibu multipara merupakan responden terbanyak dibandingkan ibu baru. Hasil karakteristik penghasilan ibu, hampir keseluruhan ibu mengaku memiliki penghasilan di atas UMR. Sementara untuk berat lahir bayi didapatkan bahwa kebanyakan responden melahirkan bayi dengan berat normal.

Penelitian yang dilakukan oleh Nasri et al (2017) dengan menggunakan metode observasional dengan desain cross-sectional pada ibu postpartum, didapatkan bahwa beberapa faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya depresi yaitu ibu yang berusia 20-35 tahun, berpendidikan dasar, tidak bekerja, multipara, berpenghasilan di bawah UMR, memiliki pengetahuan kurang tentang depresi, dan dukungan keluarga yang kurang ($p = 0,001$), dengan besar pengaruh (R square) yaitu 0,603. Hal ini berarti 60,3% dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut, sementara 39,7% dipengaruhi oleh faktor lainnya. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik pendidikan terakhir, status pekerjaan, jumlah anak, dan penghasilan pada penelitian ini hanya mempengaruhi 60,3% untuk terjadinya PPD, sementara 39,7% lainnya bisa dipengaruhi oleh paparan asap rokok yang diterima ibu atau faktor lainnya.

Penelitian lainnya dengan menggunakan metode cross-sectional pada ibu pasca seccio sesarea, dengan tujuan untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ASI pada ibu post secarea, didapatkan hasil bahwa umur, paritas, tingkat pendidikan, dan pekerjaan tidak ada hubungan yang bermakna dengan produksi ASI ibu ($p > 0,05$). Faktor yang mempengaruhi produksi ASI yaitu nyeri, asupan cairan, kecemasan, motivasi, dukungan suami atau keluarga, dan informasi tentang ASI ($p < 0,05$) (Nurliawati, 2010). Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan jumlah anak tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan produksi ASI ibu.

Penelitian ini menggunakan cotinine sebagai indeks kuantitatif untuk mengukur kadar

nikotin dalam cairan tubuh. Peneliti menggunakan urin sebagai sampel penelitian untuk mengukur kadar cotinine. Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa cotinine memiliki masa paruh waktu 16-19 jam, dan akan berkurang hingga kembali pada nilai tidak merokok pada hari ke-4 (Jarvis et al., 1988).

Hasil penelitian didapatkan bahwa setengah dari responden terdeteksi memiliki cotinine dalam urin, sehingga masuk dalam kategori terpapar asap rokok. Penelitian sebelumnya dilakukan pada 57 wanita bukan perokok yang menghabiskan 419 jam sehari di rumah, tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan paparan asap rokok melalui kadar nikotin di udara ruang tamu selama 24 jam terhadap kadar cotinine urin perokok pasif. Penelitian ini menganalisis cotinine dengan menggunakan HPLC/UV, dan kadar nikotin menggunakan GC/MS. Hasilnya ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara kadar nikotin di udara dalam ruangan dengan rasio cotinine pada urin perokok pasif. Peneliti juga menyebutkan bahwa kebiasaan merokok anggota keluarga juga berpengaruh terhadap kadar cotinine dalam urin perokok pasif (H. Kim et al., 2004). Berdasarkan penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa semakin sering seseorang terpapar asap rokok maka kadar cotinine dalam urin perokok pasif akan semakin tinggi, dengan waktu paruh 16-19 jam, dan akan kembali ke kadar cotinine bukan perokok pada hari ke-4, apabila selama 4 hari perokok pasif tidak terpapar asap rokok.

Gambaran karakteristik untuk produksi ASI pada penelitian ini didapatkan bahwa ibu dengan kategori ASI cukup lebih banyak dibandingkan dengan ibu dengan kategori ASI kurang. Berdasarkan hasil ini maka dapat diambil kesimpulan bahwa kebanyakan responden pada penelitian ini memiliki ASI yang lancar. Hasil ini berbeda dengan penelitian sebelumnya dimana didapatkan hasil bahwa prevalensi produksi ASI tidak lancar lebih banyak dibandingkan dengan ASI lancar, dengan prevalensi secara berurutan 60% dan 40% (Hardiani, 2017). Hasil ini bisa

berbeda karena pada penelitian sebelumnya menggunakan kriteria inklusi ibu postpartum 0 sampai 6 minggu, dan hampir semua responden merupakan ibu primipara. Hal ini bisa menjadi data perancu karena ibu baru cenderung memiliki produksi ASI kurang lancar 2 minggu awal masa nifas. Hal ini mengakibatkan ibu menjadi kurang percaya diri untuk menyusui sehingga pengeluaran ASI akan semakin tidak lancar (Angriani et al., 2018).

Pernyataan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi pengeluaran ASI yaitu nyeri, asupan cairan, kecemasan, motivasi,

dukungan suami dan atau keluarga, dan informasi tentang ASI. Penelitian ini juga menjelaskan bahwa dari beberapa faktor tersebut motivasi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap pengeluaran ASI, dimana nilai p value yaitu 0,004 (OR = 21,737) (Nurliawati, 2010). Arti dari hasil ini yaitu ibu yang memiliki motivasi untuk memberikan ASI eksklusif 21,737 kali memiliki ASI lancar dibandingkan ibu yang tidak memiliki motivasi.

Tabel 2. Hubungan Passive smoker dengan Produksi ASI di Kota Yogyakarta Tahun 2021 ($n = 93$)

	Produksi ASI		<i>P value</i>
	Tercukupi	Tidak tercukupi	
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	
Hasil Cotinine			0,432
Tidak terpapar	19 (20,4)	13 (14,0)	
Terpapar	31 (33,3)	30 (32,3)	

Berdasarkan tabel 2 ibu yang terpapar asap rokok lebih tinggi pada ibu yang masuk dalam kategori produksi ASI tercukupi sebanyak 31 orang (33,3%), dibandingkan dengan ibu yang terpapar asap rokok dengan kategori produksi ASI tidak tercukupi sebanyak 30 orang (32,3%). Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara ibu postpartum yang terpapar asap rokok dengan produksi ASI ($p=0,432$).

Hasil analisis bivariat antara ibu yang terpapar asap rokok dengan produksi ASI menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna ($p=0,432$). Hasil ini tidak mendukung penelitian yang sebelumnya dilakukan pada ibu menyusui di Kabupaten Boyolali, yang menyatakan bahwa perokok pasif merupakan salah satu faktor dari produksi ASI yang tidak tercukupi (Safitri, 2016).

Perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya bisa diakibatkan oleh faktor lain yang mempengaruhi. Penelitian sebelumnya menyebutkan beberapa faktor yang mempengaruhi pengeluaran ASI, yaitu luka operasi, asupan cairan, kecemasan, motivasi, dan dukungan suami. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa motivasi merupakan faktor yang paling mempengaruhi dalam produksi ASI dengan nilai p value yaitu 0,004 (OR 21,737; 95% C.I.: 2,745-172,142). Hal ini berarti ibu yang memiliki motivasi yang baik maka pengeluaran ASI-nya akan cukup 21,737 kali dibandingkan ibu yang tidak memiliki motivasi yang baik (Nurliawati, 2010).

Secara fisiologis, seorang ibu postpartum akan menghasilkan 600 mL ASI per hari (Cunningham, F et al., 2014). Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa perbandingan jumlah ASI untuk ibu merokok dan tidak merokok dalam 2 minggu postpartum yaitu ibu dengan merokok akan menghasilkan 262-406 mL/hari,

sedangkan ibu yang tidak merokok akan menghasilkan ASI sebanyak 338-514 mL/hari. Jumlah ini akan meningkat pada minggu ke-2 sampai ke-4 postpartum, pada ibu tidak merokok menjadi 451-693 mL/hari, sementara untuk ibu dengan kebiasaan merokok jumlah ASI tidak berubah yang menyebabkan kurang sehingga akan berdampak pada perkembangan bayi (Napierala, et. al., 2016).

Secara fisiologis produksi ASI dipengaruhi oleh hormon prolaktin dan oksitosin. Kedua hormon ini bertugas dalam pengeluaran dan pemeliharaan penyediaan ASI selama menyusui. Pelepasan hormon prolaktin dipengaruhi oleh kekuatan isapan bayi, dan lamanya waktu menyusui. Hormone prolaktin yang berkurang menyebabkan pembuatan air susu berkurang. Sedangkan hormon oksitosin berperan untuk memacu kontraksi otot polos yang ada di dinding alveolus dan dinding saluran. Semakin sering bayi disusui, pengosongan alveolus dan saluran semakin baik sehingga untuk terjadinya bendungan susu tidak terjadi, dan menyusui akan semakin lancar.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa semakin sering bayi disusui dan semakin baik kekuatan isapan bayi, maka produksi ASI akan semakin lancar. Bayi dengan

berat lahir normal akan memiliki kekuatan isapan yang lebih sempurna dibandingkan bayi dengan berat lahir rendah (Cunningham, F et al., 2014). Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa hampir semua responden memiliki bayi dengan berat lahir normal. Sehingga hal ini bisa jadi salah satu faktor produksi ASI ibu postpartum pada penelitian ini tercukupi.

Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa motivasi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kelancaran produksi ASI. Hal ini karena motivasi dari keluarga akan lebih memberikan semangat bagi ibu selama masa pemulihan setelah melahirkan. Hal ini akan berbeda apabila ibu tidak mendapatkan dukungan dari keluarga yang akan menyebabkan ibu mengalami stress sehingga akan mempengaruhi produksi ASI. Stres akan memberikan pengaruh terhadap refleksi letdown. Hal ini karena adanya pelepasan epinefrin yang akan menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah alveoli sehingga akan mempengaruhi hormon oksitosin.

Faktor lainnya yang bisa mempengaruhi kelancaran produksi ASI yaitu frekuensi menyusui bayi dengan nilai p value 0,019. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa ibu yang memiliki frekuensi menyusui yang baik akan memiliki peluang 2,438 kali memiliki produksi ASI lancar dibandingkan ibu dengan frekuensi menyusui tidak baik (Angriani et al., 2018). Kriteria untuk produksi ASI yang baik bisa terlihat dari respon bayi seperti bayi akan terlihat puas

setelah disusui, bayi akan tertidur pulas dan tidak menangis, adanya kenaikan berat badan 500 gram setiap bulan, dan frekuensi menyusui 8-12 kali dalam 24 jam dengan jarak satu setengah hingga 2 jam setelah disusui sebelumnya. Hal ini sejalan dengan dengan hasil penelitian ini yang didapatkan bahwa hampir semua ibu mengatakan menyusui bayinya setiap 2-3 jam sekali, dengan frekuensi dalam sehari 8-10 kali menyusui.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa jumlah ibu postpartum yang terpapar asap rokok pada penelitian ini, setengah dari responden memiliki hasil cotinine positif. Kebanyak ibu postpartum yang terpapar asap rokok dengan hasil cotinine positif masuk dalam kategori ASI tercukupi. Sementara untuk hasil analisis hubungan antara kedua variabel tidak terdapat hubungan yang bermakna.

5. REFERENSI

- Angriani, R., Sudaryati, E., & Lubis, Z. (2018). Hubungan Frekuensi Menyusui dengan Kelancaran Produksi ASI Ibu Post Partum di Wilayah Kerja Puskesmas Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh Tahun 2017. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran, Dan Ilmu Kesehatan*, 2(1), 299–304.
- Baheiraei, A., Shamsi, A., Khaghani, S., Shams, S., Chamari, M., Boushehri, H., & Khedri, A. (2014). The effects of maternal passive smoking on maternal milk lipid. *Acta Medica Iranica*, 52(4), 280–285.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Sheffield, J. S. (2014). *Williams Obstetrics* (24th ed.). Mc Graw Hill Education
- Hardiani, R. S. (2017). Status Paritas Dan Pekerjaan Ibu Terhadap Pengeluaran Asi Pada Ibu Menyusui 0-6 Bulan. *NurseLine Journal*, 2(1), 44–51.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Perilaku Merokok Masyarakat Indonesia*.
- Napierala, M., Mazela, J., Merritt, T. A., & Florek, E. (2016). Tobacco smoking and breastfeeding: Effect on the lactation process, breast milk composition and infant development. A critical review. *Environmental Research*, 151(August), 321–338. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2016.08.002>
- Nasri, Z., Wibowo, A., & Ghozali, E. W. (2017). FAKTOR DETERMINAN DEPRESI POSTPARTUM DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR Determinants Factors

- of Postpartum Depression in East Lombok.
Biuletin Penelitian Sistem Kesehatan,
20(3), 89–95.
- Nurliawati, E. (2010). Faktor-Faktor Yang
Berhubungan Dengan Produksi Air Susu
Ibu Pada Ibu Pasca Seksio Sesarea Di
Wilayah Kota Dan Kabupaten Tasikmalaya
[Universitas Indonesia].
[http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20282685-T Enok Nurliawati.pdf](http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20282685-T%20Enok%20Nurliawati.pdf)
- Pusat Data dan Informasi. (2012). Data dan
Informasi Kesehatan Penyakit Tidak
Menular. In Kementerian Kesehatan RI (p.
Volume 2). Kemenkes RI.
<https://doi.org/2088-270X>
- Safitri, I. (2016). Faktor-Faktor yang
Mempengaruhi Kelancaran Produksi ASI
pada Ibu Menyusui di Desa Bendan,
Kecamatan Banyudono, Kabupaten
Boyolali. Universitas Muhammadiyah
Surakarta