

## HUBUNGAN PEKERJAAN IBU DENGAN KELAHIRAN BAYI PREMATUR DI INDONESIA

Septiningsih<sup>1)</sup>, Haryatiningsih Purwandari<sup>2)</sup>, Aprilia Kartikasari<sup>3)</sup>  
<sup>1,2,3)</sup>Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan  
Universitas Jenderal Soedirman

---

### ABSTRAK

Hubungan pekerjaan ibu dengan kelahiran prematur di Indonesia berdasarkan hasil penelitian yang ada saat ini masih menunjukkan ketidakkonsistenan hasil. Untuk itu penelitian ini bertujuan menguji kembali hubungan pekerjaan ibu dengan kelahiran bayi prematur. Penelitian menggunakan desain kasus dan control melibatkan *convenience sample* ibu dan 100 bayi prematur sebagai kasus, dan 100 ibu dan bayi cukup bulan sebagai kontrol. Data diambil dari rekam medis sebuah rumah sakit daerah milik Provinsi Jawa Tengah yang berlokasi di kabupaten Banyumas. Instrumen menggunakan lembar pengumpulan data yang didesain peneliti dan nilai *Item Content Validity* sebesar 1. Data dianalisis dengan uji univariate, Kolmogorov Smirnov, dan Chi-Square. Penelitian tidak menemukan adanya hubungan pekerjaan ibu dengan kelahiran bayi prematur ( $p=0.077$ ). Pekerjaan ibu dalam penelitian ini dikategorikan berisiko dan tidak berisiko hanya berdasar jenis pekerjaan tanpa memperhatikan detail kualitas dari pekerjaan itu sendiri. Hal ini mungkin menjadi penyebab tidak ditemukannya hubungan antara pekerjaan ibu. Untuk itu, riset di masa mendatang harus dilakukan dengan memfokuskan pada detail karakteristik pekerjaan dalam kaitannya dengan kelahiran bayi prematur.

**Kata kunci:** bayi prematur, pekerjaan ibu, Indonesia

### ABSTRACT

*Association between maternal occupation and Indonesian preterm birth is still inconsistency based on exist evidence. Therefore, this study was intended to investigate association between maternal occupation and preterm birth. The study designed used case and control study. A convenience sample of 100 mothers and preterm infants were recruited as case and 100 mothers and aterm infants as control. A-self designed instrument with I-CVI 1 was used. Univariate, Kolmogorov Smirnov, Chi-Square were used as statistical analysis. The study showed that maternal occupation have no association with preterm birth. The maternal occupation in this study only divided as risk and non -risk occupation based in occupation type and did not asses' occupation's detail characteristic. Future research should be done for assessing the occupation's detail characteristic in order to investigate the association between maternal occupation and Indonesian preterm birth.*

**Keywords:** Indonesia, maternal occupation, preterm

---

Alamat korespondensi: Haryatiningsih Purwandari, d/a Gedung Keperawatan Fikes Unsoed, Jl. Dr. Soeparno, Karangwangkal, Purwokerto, Kabupaten Banyumas, Indonesia, 53123.  
Email: haryatiningsih.purwandari@unsoed.ac.id

## PENDAHULUAN

Indonesia menempati sepuluh besar di dunia sebagai negara dengan kelahiran bayi prematur melebihi 15% pertahunnya. Persentase ini diatas wilayah Asia Selatan yang hanya 13.3% (Blencowe et al., 2013). Temuan ini menunjukkan lebih dari 15 bayi terlahir prematur dari setiap 100 kelahiran bayi di Indonesia. Kelahiran bayi prematur didefinisikan sebagai kelahiran bayi dengan usia gestasi kurang dari 37 minggu (Blencowe, 2020). Berbagai faktor diidentifikasi dalam kaitannya dengan kelahiran bayi prematur. Salah satunya adalah pekerjaan ibu. Sebuah studi menggunakan data wanta Hispanik menemukan pekerjaan ibu berhubungan dengan kelahiran bayi prematur. Semua ibu yang bekerja sebagai praktisi kesehatan dan pekerjaan yang terkait dengan teknik merupakan pekerjaan risiko tinggi untuk kelahiran bayi prematur (von Ehrenstein, Wilhelm, Wang, & Ritz, 2014).

Sebuah studi menemukan bukti adanya tuntutan fisik yang tinggi berhubungan dengan peningkatan risiko tinggi iatrogenic preterm dan bukan kelahiran spontan preterm. Hipertensi kehamilan memainkan peran utama ketika hipertensi dialami ibu, dan tuntutan fisik tinggi serta akan memperjelek luaran (Vrijkotte, Brand, & Bonsel, 2021). Studi dan dan kajian literature mendukung hubungan prenatal stress dengan kelahiran prematur (Scheinost et al., 2016; Wadhwa, Entringer, Buss, & Lu, 2011). Prenatal stress dapat diakibatkan karena pekerjaan ibu.

Walaupun beberapa studi mendukung hubungan pekerjaan ibu dengan kelahiran prematur, namun Sari dan kawan-kawan tidak menemukan hubungan pekerjaan ibu dengan kelahiran bayi prematur di Indonesia (Sari, Subadiyasa, & Riani, 2021). Studi lain di Indonesia juga tidak menemukan adanya hubungan antara pekerjaan ibu dengna kelahiran bayi prematur (Loviana, Darsini, & Aditiawarman, 2019). Melihat bahwa hasil riset masih menunjukkan ketidakkonsistenan hubungan pekerjaan ibu dengan kelahiran bayi prematur, peneliti tertarik meneliti kembali hubungan pekerjaan ibu dengan kelahiran bayi prematur di Indonesia dengan mengambil lokasi di salah satu rumah sakit umum daerah di Kabupaten Banyumas yang diidentifikasi memiliki kelahiran prematur tinggi (Purwandari & Huang, 2020). Adapun tujuan penelitian ini adalah meneliti kembali hubungan pekerjaan ibu dengan kelahiran prematur.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kasus dan control melibatkan *convenience sample* 100 bayi prematur dan 100 bayi cukup bulan. Variabel utama yang diteliti adalah pekerjaan ibu dan kelahiran bayi prematur (lihat Tabel 1). Data diambil dari rekam medis bayi prematur dan cukup bulan yang dilahirkan pada periode Januari sampai dengan Juni 2021 dari sebuah rumah sakit umum daerah milik Provinsi Jawa Tengah yang berlokasi di Kabupaten Banyumas. Lembar pengumpulan data yang dibuat oleh peneliti dan divalidasi konten oleh dua orang pakar di keperawatan anak yang memiliki kepakaran dalam perawatan bayi prematur dengan pengalaman kerja lebih dari 5 tahun. Hasil uji *Item-Content Validity Index* menunjukkan nilai 1. Uji statistic yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji univariate, uji normalitas data dengan Kolmogorov Smirnov, dan uji Chi-Square. Uji Kolmogorov Smirnov digunakan untuk menguji normalitas data usia gestasi bayi, berat badan bayi, dan usia gestasi ibu. Usia gestasi bayi prematur dan cukup bulan tidak terdistribusi normal dengan nilai  $p < 0.05$ . Berat badan bayi pada kedua kelompok terdistribusi normal dengan nilai  $p > 0.05$ . Usia ibu pada kelompok bayi prematur tidak terdistribusi normal ( $p < 0.05$ ) dan usia ibu pada kelompok bayi prematur terdistribusi normal ( $p > 0.05$ ). Data yang terdistribusi normal ditampilkan dalam bentuk rerata dan simpangan baku, sedangkan data yang tidak terdistribusi normal ditampilkan dalam bentuk nilai tengah, nilai minimal, dan nilai maksimal. Data pekerjaan ibu merupakan data kategorik sehingga data ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi.

Penelitian ini sudah lulus kaji etik dari tim etik Rumah Sakit Margono Soekarjo dengan nomor nomor 420 / 00824 tanggal 27 Januari 2022.

**Tabel. 1 Definisi operasional variabel utama dalam penelitian**

| No. | Variabel       | Definisi   |
|-----|----------------|--|
| 1.  | Pekerjaan ibu  | Jenis pekerjaan ibu yang dibagi menjadi pekerjaan berisiko dan tidak berisiko terhadap kelahiran prematur berdasarkan riset terdahulu menurut Anasari dan Pantiawati (Anasari & Pantiawati, 2016)<br><i>Jenis pekerjaan berisiko</i> adalah buruh, petani, pedagang, <i>Sales Promotion Girl</i> , penjahit, pegawai bank, pegawai radiologi.<br><i>Jenis pekerjaan yang tidak berisiko</i> seperti ibu rumah tangga, Pegawai Negeri Sipil, pegawai swasta |
| 2.  | Kelahiran bayi | kelahiran bayi prematur diidentifikasi dari catatan rekam medis yang menunjukkan bayi lahir < 37 minggu usia kehamilan dan kelahiran bayi bukan preterm (bayi cukup bulan) diidentifikasi dari catatan rekam medis yang menunjukkan bayi dilahirkan pada 37-<42 minggu usia kehamilan  |

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti hubungan pekerjaan ibu dengan kelahiran bayi prematur. Adapun karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Karakteristik Responden**  
(n1=100 ibu dan bayi prematur, n2=100 ibu dan bayi cukup bulan)

| Variabel              | Bayi prematur     | Bayi cukup bulan  |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Bayi</b>           |                   |                   |
| Usia gestasi (minggu) | 34 (24-36)        | 38 (37-42)        |
| Berat badan (gram)    | 2079.75±640.85    | 2945.25 ±424.12   |
| Jenis kelamin (n, %)  |                   |                   |
| Laki-laki             | 59 (59%)          | 52 (52%)          |
| Perempuan             | 41 (41%)          | 48 (48%)          |
| <b>Ibu</b>            |                   |                   |
| Usia (tahun)          | 34 (18-46)        | 30,31±6,71        |
| Paritas (n, %)        |                   |                   |
| Primipara             | 29 (29%)          | 39 (39%)          |
| Multipara             | 71 (71%)          | 61 (61%)          |
| Pekerjaan (n, %)      |                   |                   |
| Berisiko              | 7 (7%)            | 6 (6%)            |
| Tidak berisiko        | 93 (93%)          | 94 (94%)          |
| <b>Total (n, %)</b>   | <b>100 (100%)</b> | <b>100 (100%)</b> |

Tabel 2 menunjukkan median usia gestasi bayi prematur adalah 34 minggu dan hal ini merujuk pada konsep bayi *late preterm*. Bayi late preterm adalah bayi prematur lanjut atau dikenal bayi prematur mendekati cukup bulan. Bayi late preterm adalah bayi prematur yang dilahirkan pada usia gestasi

34-<37 minggu. Kondisi bayi ini sering disalah artikan sebagai bayi cukup bulan, padahal kondisinya masih berisiko terkait dengan reflek hisap dan kemampuan untuk makan minggu (Engle, Tomashek, Wallman, Fetus, & Newborn, 2007). Pada penelitian ini, median usia gestasi bayi cukup bulan adalah usia 38 minggu. *The International Classification of Diseases* mendefinisikan kehamilan cukup bulan adalah kehamilan yang disertai kelahiran bayi pada usia kehamilan 37 minggu 0 hari sampai 41 minggu 6 hari (Spong, 2013). Usia 38 minggu berada pada rentang tersebut dan bayi termasuk bayi cukup bulan.

Berat badan lahir bayi prematur termasuk dalam kategori Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yaitu kurang dari 2500 gram. Penelitian sebelumnya mendukung bahwa bayi prematur mengalami berat badan lahir rendah (Purwandari & Huang, 2020). Penelitian lain melakukan riset paa bayi prematur dan menemukan berat badan bayi prematur berada pada rentang 1200-2400 gram dengan usia gestasi dari 20-35 minggu (Ulfah & Sari, 2019).

Sedangkan jenis kelamin laki-laki mendominasi pada kedua grup. Challis dan kawan-kawan menyebutkan studi epidemiologi mendukung kelahiran bayi prematur lebih banyak pada laki-laki. (Challis, Newnham, Petraglia, Yeganegi, & Bocking, 2013). Riset yang dilakukan Kent menemukan terdapat 54,7% dari 2.549 responden bayi lahir prematur yang berjenis kelamin laki-laki mempunyai risiko kematian dan morbiditas yang tinggi daripada perempuan yang sama-sama lahir prematur di usia yang sama (Kent, Wright, Abdel-Latif, Wales, & Group, 2012).

Usia ibu pada kelompok bayi prematur berada median usia 34 tahun dengan rentang 18-46 tahun. Rentang usia ibu ini berada pada kategori usia < 20 tahun, 20-35 tahun, dan > 35 tahun. Usia ibu < 20 dan > 35 tahun identik dengan usia yang berisiko tinggi untuk melahirkan bayi prematur (Carolyn & Widiastuti, 2019). Ibu yang termasuk multipara mendominasi pada kedua kelompok ini. Analisis riwayat kelahiran prematur menunjukkan risiko kelahiran prematur pada kehamilan saat ini di Jepang, dan rasio odds untuk kekambuhan kelahiran prematur sekali, dua kali, dan tiga kali atau lebih adalah sebesar 3,3 kali , 6,6 kali , dan 7,8 kali (Seyama et al., 2022). Hal ini memiliki makna adanya riwayat melahirkan bayi prematur sekali maka risiko untuk melahirkan bayi prematur pada kehamilan saat ini 3,3 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki pengalaman melahirkan prematur sebanyak 1 kali. Semakin sering ibu melahirkan atau pada ibu multipara, maka risiko melahirkan prematur akan lebih tinggi.

Pekerjaan ibu didominasi pekerjaan yang tidak berisiko. Pekerjaan tidak berisiko adalah pekerjaan yang tidak memiliki risiko tinggi seperti tidak mengangkat beban berat, tidak duduk dalam waktu yang lama (Anasari & Pantiawati, 2016). Ibu yang tidak memiliki pekerjaan berisiko pada penelitian ini adalah ibu rumah tangga, pegawai negeri sipil, dan pegawai swasta.

**Tabel 3. Hubungan pekerjaan ibu dengan kelahiran prematur**

| Pekerjaan ibu   | Persalinan Prematur |             | p     | OR (95% IK)         |
|-----------------|---------------------|-------------|-------|---------------------|
|                 | Ya (n,%)            | Tidak (n,%) |       |                     |
| Berisiko        | 7 ( 7%)             | 6 ( 6%)     | 0.774 | 1.179 (0.382-3.692) |
| Tidak berisiko* | 93 (93%)            | 94 (94%)    |       |                     |
| Total           | 100 (100%)          | 100 (100%)  |       |                     |

\*Ibu bekerja sebagai ibu rumah tangga, pegawai negeri sipil dan pegawai swasta.

Tabel 3 menunjukkan pekerjaan ibu tidak berhubungan dengan persalinan bayi prematur. Pengamatan secara detail dapat dilihat dari tabel 4.3 bahwa baik pada kelompok ibu bayi prematur dan ibu bayi cukup bulan dominan pekerjaan ibu sebagai ibu rumah tangga, PNS, dan Swasta masing-masing secara berurutan 93% dan 94%. Peneliti melihat data detail ini menyimpulkan bahwa ibu dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, PNS, dan Swasta memiliki peluang hampir sama untuk melahirkan bayi prematur atau bukan bayi prematur yaitu bayi cukup bulan.

Persepsi ibu terhadap pekerjaan yang ditekuni dapat dilihat dari dua sudut pandang. Pertama, ibu mungkin memandang kehamilan dengan tetap bekerja sebagai ibu rumah tangga, menjadi pegawai negeri sipil (PNS), dan swasta sebagai sebuah "minat" dan tidak menjadi beban. Apalagi bekerja sebagai PNS dan swasta akan memberikan penghasilan rutin, dan ibu merasa aman dan merasa puas dengan kehidupannya. Sebuah riset di Malaysia menemukan penghasilan pada ibu tunggal menjadi predictor untuk kepuasan kerja dan kepuasan dalam kehidupan (Talib, Mutalib, Shahabudin, & Mahmud, 2020). Sebagai dampaknya ibu merasa nyaman, tidak ada tekanan, dan melahirkan bayi dalam kondisi cukup bulan. Bayi cukup bulan adalah bayi yang dilahirkan diantara 37-< 42 minggu (Spong, 2013).

Kedua, ada kemungkinan ibu menganggap bekerja sebagai ibu rumah tangga, menjadi PNS dan swasta menjadi beban dan menimbulkan stressor pada ibu. Sebagai akibatnya ibu melahirkan bayi prematur. Berbagai studi dan kajian literature mendukung hubungan prenatal stress dengan kelahiran prematur (Scheinost et al., 2016; Wadhwa et al., 2011). Riset lain menemukan adanya paparan stress prenatal pada ibu berhubungan dengan perubahan sistem frontolimbik pada bayi prematur (Lautarescu et al., 2020). Temuan ini menunjukkan masalah psikososial selama kehamilan akan berpengaruh terhadap fungsi otak pada bayi prematur sehingga akan berpengaruh terhadap luaran bayi prematur di masa mendatang.

Riset lainnya menunjukkan berbagai faktor dapat mempengaruhi kelahiran bayi prematur seperti usia ibu, paritas, riwayat persalinan, dan status gizi ibu (Anasari & Pantiawati, 2016), ketuban pecah dini dan pre eklamsi (Carolin & Widiastuti, 2019), masalah kesehatan pada ibu sebelumnya, suhu yang tinggi, dan merokok selama kehamilan (Jegasothy, Randall, Ford, Nippita, & Morgan, 2022).

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan persalinan prematur di sebuah rumah sakit umum daerah milik Provinsi Jawa Tengah yang berlokasi di Kabupaten Banyumas.

## **SARAN**

Meskipun penelitian ini tidak menemukan hubungan antara pekerjaan ibu dengan kelahiran bayi prematur, namun tenaga kesehatan seperti dokter, bidan, perawat wajib mengedukasi pentingnya *Antenatal Care* (ANC) secara rutin selama kehamilan untuk mencegah kelahiran bayi prematur. Saran riset dimasa mendatang adalah meneliti kembali hubungan pekerjaan ibu dengan kelahiran bayi prematur dengan cara mengkaji secara langsung kepada ibu terkait karakteristik pekerjaan yang dilakukan selama kehamilan bayinya yang prematur dengan cara wawancara melalui telepon dan menggunakan data dasar dari rekam medis. Karakteristik pekerjaan yang harus digali kembali meliputi

bekerja terlalu lama yang mengharuskan untuk duduk atau berdiri selama berjam-jam dan pekerjaan dengan paparan radiasi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anasari, T., & Pantiawati, I. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan Preterm Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Jurnal Kebidanan*, 8(1), 94-109.
- Blencowe, H. (2020). Counting the smallest: data to estimate global stillbirth, preterm birth and low birthweight rates. London School of Hygiene & Tropical Medicine. Retrieved from <https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/4655794/>
- Blencowe, H., Cousens, S., Chou, D., Oestergaard, M., Say, L., Moller, A.-B., . . . Lawn, J. (2013). Born too soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive health*, 10(1), 1-14. doi: <https://doi.org/10.1186/1742-4755-10-S1-S2>
- Carolin, B. T., & Widiastuti, I. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian persalinan preterm di rumah sakit Muhammadiyah Taman Puring Kebayoran Baru Jakarta Selatan Periode Januari-Juni Tahun 2017. *Jurnal ilmu keperawatan dan kebidanan nasional*, 1(1).
- Challis, J., Newnham, J., Petraglia, F., Yeganegi, M., & Bocking, A. (2013). Fetal sex and preterm birth. *Placenta*, 34(2), 95-99.
- Engle, W. A., Tomashek, K. M., Wallman, C., Fetus, C. o., & Newborn. (2007). "Late-preterm" infants: a population at risk. *Pediatrics*, 120(6), 1390-1401. doi: DOI: 10.1542/peds.2007-2952
- Jegasothy, E., Randall, D. A., Ford, J. B., Nippita, T. A., & Morgan, G. G. (2022). Maternal factors and risk of spontaneous preterm birth due to high ambient temperatures in New South Wales, Australia. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 36(1), 4-12.
- Kent, A. L., Wright, I. M., Abdel-Latif, M. E., Wales, N. S., & Group, A. C. T. N. I. C. U. A. (2012). Mortality and adverse neurologic outcomes are greater in preterm male infants. *Pediatrics*, 129(1), 124-131.
- Lautarescu, A., Pecheva, D., Nosarti, C., Nihouarn, J., Zhang, H., Victor, S., . . . Counsell, S. J. (2020). Maternal prenatal stress is associated with altered uncinate fasciculus microstructure in premature neonates. *Biological psychiatry*, 87(6), 559-569.
- Loviana, N., Darsini, N., & Aditiawarman, A. (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Persalinan Prematur di RSUD Dr Soetomo. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 3(1), 85-97.
- Purwandari, H., & Huang, M.-C. (2020). Short-term Outcomes of Preterm Infants in a Medical Center at Banyumas Regency, Indonesia: A Preliminary Study. *Babali Nursing Research*, 1(2), 47-57.
- Sari, I. M., Subadiyasa, I. M. A., & Riani, F. (2021). Hubungan Karakteristik Sosio-Demografi dengan Kejadian Persalinan Prematur di Rsud Cilegon. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 13(4), 167-172.
- Scheinost, D., Kwon, S. H., Lacadie, C., Sze, G., Sinha, R., Constable, R. T., & Ment, L. R. (2016). Prenatal stress alters amygdala functional connectivity in preterm neonates. *NeuroImage: Clinical*, 12, 381-388.
- Seyama, R., Makino, S., Nojiri, S., Takeda, J., Suzuki, T., Maruyama, Y., . . . Itakura, A. (2022). Retrospective study of the recurrence risk of preterm birth in Japan. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 35(3), 515-519.
- Spong, C. Y. (2013). Defining "term" pregnancy: recommendations from the Defining "Term" Pregnancy Workgroup. *Jama*, 309(23), 2445-2446.
- Talib, M. B. A., Mutalib, N. K. A., Shahabudin, S. M., & Mahmud, A. (2020). Household income and life satisfaction of single mothers in Malaysia. *International Journal for Studies on Children, Women, Elderly and Disabled*, 9, 75-83.

- Ulfah, D. M., & Sari, G. P. (2019). Efek Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi Prematur (Studi Eksperimen Pada Bayi Prematur) Di RSUD Dr. Chasbullah Abdulmadjid Kota Bekasi Tahun 2018. *JURNAL KESEHATAN BHAKTI HUSADA*, 5(1), 25-30.
- von Ehrenstein, O. S., Wilhelm, M., Wang, A., & Ritz, B. (2014). Preterm birth and prenatal maternal occupation: the role of Hispanic ethnicity and nativity in a population-based sample in Los Angeles, California. *American journal of public health*, 104(S1), S65-S72.
- Vrijkotte, T., Brand, T., & Bonsel, G. (2021). First trimester employment, working conditions and preterm birth: a prospective population-based cohort study. *Occupational and environmental medicine*, 78(9), 654-660.
- Wadhwa, P. D., Entringer, S., Buss, C., & Lu, M. C. (2011). The contribution of maternal stress to preterm birth: issues and considerations. *Clinics in perinatology*, 38(3), 351-384.