
Academia Open



By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Table Of Contents

Journal Cover	1
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	7

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

Academia Open

Vol. 10 No. 2 (2025): December
DOI: 10.21070/acopen.10.2025.8770

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

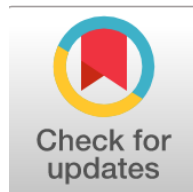
Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact ^(*)



Save this article to Mendeley



^(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Parity Dominates Preeclampsia Risk Among Third Trimester Pregnancies: Paritas Mempengaruhi Risiko Preeklampsia pada Kehamilan Trimester Ketiga

Astutik ashari, astutik0879@gmail.com (*)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Hesty Widowati, hesty@umsida.ac.id

Univesrsitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

(*) Corresponding author

Abstract

General Background: Preeclampsia remains a major contributor to maternal mortality and morbidity worldwide, particularly in developing countries, and continues to challenge antenatal health services. **Specific Background:** In Indonesia, the incidence of preeclampsia is substantial, and clinical observations indicate that maternal characteristics such as parity, body mass index (BMI), and antenatal care (ANC) attendance are frequently associated with its occurrence. **Knowledge Gap:** Previous findings have shown inconsistencies regarding the magnitude and pattern of associations between these maternal factors and preeclampsia, necessitating further contextual evidence from local healthcare settings. **Aims:** This study aimed to examine the relationship between parity, BMI, and ANC history with preeclampsia among third trimester pregnant women at a hospital in Sidoarjo. **Results:** Using a cross-sectional analytic design with 250 respondents selected through simple random sampling, chi-square analysis demonstrated statistically significant associations for parity ($p=0.022$), BMI ($p=0.000$), and ANC history ($p=0.000$). Primigravida mothers had 2.157 times higher odds of preeclampsia compared to multigravida, while obesity and incomplete ANC were also significantly associated. **Novelty:** This study provides updated hospital-based evidence quantifying comparative odds across three maternal factors within a single analytic model. **Implications:** Strengthening antenatal surveillance, nutritional monitoring, and targeted counseling for first pregnancies may support maternal health strategies aimed at reducing preeclampsia-related complications.

Highlights:

- First pregnancy status showed the highest odds ratio among examined maternal characteristics.
- Obesity category demonstrated a statistically significant association in chi-square testing.
- Incomplete pregnancy checkups were linked with higher occurrence proportions in the observed cohort.

Keywords:

Parity; Body Mass Index; Antenatal Care; Preeclampsia; Maternal Health

Published date: 2025-12-26

Pendahuluan

Tujuan yang dituangkan dalam Agenda 2030 *Sustainable Development Goals (SDG's)* salah satunya mencakup penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) menjadi 70 per 100.000 kelahiran hidup dan Angka Kematian Bayi (AKB) menjadi maksimum 12. Angka kelahiran hidup per 1000 penduduk dan angka kematian bayi tidak melebihi 25 per 1000 kelahiran hidup. Multiple kondisi dapat terjadi pada bumil dan bahkan berdampak pada kematiannya. Banyak hal menjadi penyebab kondisi tersebut diantaranya adalah tekanan darah tinggi, eklampsia serta infeksi atau keadaan medis yang terjadi pada ibu baik sebelum atau selama menjalani kehamilan yang dapat memperburuk kondisi bumil.

Salah satu faktor penyebab kematian ibu adalah kondisi preeklampsia. Preeklampsia adalah suatu kondisi yang ditandai dengan tekanan darah tinggi, pembengkakan, dan adanya protein dalam urin yang muncul selama kehamilan. Preeklampsia umumnya muncul setelah usia kehamilan 20 minggu, dan ada kasus yang parah, kondisi ini bisa berkembang menjadi eklampsia yang ditandai dengan kejang tambahan. Di sisi lain, penyakit ini juga bisa menyerang ibu dan janin, baik salah satu maupun keduanya. Pada ibu, dapat terjadi ekspulsi intrakranial, hematoma subscapular hati, pecahnya pembuluh darah hati, gagal ginjal, edema paru kardiogenik atau nonkardiogenik, perasaan sedih atau depresi, pembengkakan laring, dan tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol. Pada janin dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan janin dalam kandungan, kelainan plasenta, ruam kulit, gangguan pernafasan, kematian janin dalam kandungan, keluarnya cairan dari ventrikel pada bayi baru lahir, dan infeksi. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) membagi faktor risiko preeklampsia menjadi tiga tingkatan yaitu risiko rendah, sedang dan tinggi. Persalinan dengan bayi cukup bulan sebelumnya termasuk risiko rendah. Nuliparitas, IMT >30 kg/m², riwayat keluarga dengan preeklampsia, karakteristik sosio demografi, usia >35 tahun, faktor riwayat pribadi (seperti berat bayi lahir rendah sebelumnya dan jarak kehamilan sebelumnya lebih dari 10 tahun) termasuk dalam faktor risiko sedang. Untuk faktor risiko tinggi diantaranya riwayat preeklampsia sebelumnya, kehamilan ganda, hipertensi konik, diabetes tipe 1 atau 2, penyakit ginjal, dan gangguan autoimun. Penyakit jantung juga menjadi salah satu faktor risiko preeklampsia.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mencari faktor risiko terjadinya preeklampsia, namun keberadaan faktor risiko tersebut tidak selalu menyebabkan terjadinya preeklampsia, dan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan masih menimbulkan inkonsistensi atau perbedaan penelitian. Pada ibu primigravida lebih berisiko mengalami preeklampsia daripada ibu multigravida, hal ini terjadi karena pada ibu primigravida umumnya mengalami villi korionik. Keadaan tersebut disebabkan karena belum matangnya pembentukan komponen imunologi atau antibody penghambat yang dibuat oleh HLA-G terhadap antigen plasenta, sehingga proses implantasi trofoblas masuk dalam desidua basalis menjadi terganggu. Sebuah penelitian case control menyimpulkan bahwa adanya hubungan bermakna pada obesitas dengan preeklampsia. Dalam hal ini diduga wanita hamil memiliki kadar antioksidan yang rendah, sedangkan antioksidan berperan dalam menghambat terjadinya preeklampsia.

Selain itu, pada ibu dengan nilai IMT yang tinggi atau dengan kata lain mengalami obesitas terjadi peningkatan LDL dan penurunan HDL. Hal ini berkaitan dengan berkeringnya migrasi sitotrofoblas ekstremitas dan bertambahnya apoptosis trofoblas sehingga meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia. Faktor lain yang mempengaruhi terjadinya preeklampsia yaitu riwayat kunjungan ANC. ANC merupakan pemeriksaan kehamilan yang bertujuan, memantau kemajuan kehamilan, memastikan kesejahteraan ibu dan tumbuh kembang janin. Meningkatkan dan mempertahankan kesehatan fisik, mental, serta sosial ibu dan bayi. Seorang ibu hamil minimal mendapatkan pelayanan antenatal 6 kali selama masa kehamilannya, yaitu 1 kali pada trimester pertama, 2 kali pada trimester kedua dan 3 kali pada trimester ke tiga. Dan Ibu Hamil minimal melakukan kontak dengan dokter selama 2 kali yaitu 1 kali pada trimester I (K1) dan 1 kali pada trimester tiga (K5). Kunjungan ANC secara rutin dapat mendeteksi dini preeklampsia dalam kehamilan. Ibu hamil sebaiknya secara teratur berkunjung untuk ANC guna menghindari gangguan selama masa kehamilan sehingga dapat mengurangi kemungkinan penyulit saat persalinan. Pelayanan ANC sendiri memiliki tujuan untuk memantau perkembangan kehamilan, mendeteksi dini kemungkinan komplikasi dan penyulit selama masa kehamilan serta mempersiapkan persalinan agar ibu dapat memperhatikan dampaknya.

Badan penelitian dan pengembangan Kesehatan Republik Indonesia mencatat daftar pencetus terbesar tingginya AKI di Indonesia adalah preeklampsia (32,4%) dan perdarahan post partum (20,3%). Preeklampsia di Negara maju sebesar 1,3% - 6%, sedangkan di Negara berkembang sebesar 1,8% - 18%. Insiden preeklampsia di Indonesia sendiri adalah 128.273/tahun atau sekitar 5,3%. Secara global preeklampsia merupakan masalah utama, 10% ibu hamil diseluruh dunia mengalami preeklampsia, dan menjadi penyebab 76.000 kematian ibu hamil dan 500.000 kematian bayi 566 bayi. Angka Kematian Ibu di Indonesia pada tahun 2022 berkisar 183 per 100 ribu kelahiran. Sedangkan di Jawa Timur pada tahun 2021 sebesar 234,7 per 100.000 kelahiran hidup menurun menjadi 93 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2022. Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo pada tahun 2020 Angka Kematian Ibu mencapai 53,1 per 100 ribu kelahiran hidup, sedangkan pada tahun 2021 menurun menjadi 52,4 per 100 ribu kelahiran hidup dan pada tahun 2022 menurun kembali menjadi 51,8 per 100 ribu kelahiran hidup. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan dengan melakukan observasi catatan rekam medik RS. Aisyiyah Siti Fatimah Tulangan Sidoarjo didapatkan data jumlah kunjungan ibu hamil rata-rata setiap bulan sebanyak 96 ibu hamil dengan jumlah ibu hamil yang mengalami tekanan darah diatas 140/90 mmHg rata-rata perbulan sebesar 0,125 % dari total kunjungan ibu hamil selama satu bulan.

Masih tingginya angka kejadian preeklampsia saat ini sehingga diperlukan suatu tindakan pencegahan yang dapat dilakukan dengan kerjasama antarlintas sektoral meskipun kejadian preeklampsia tidak dapat dicegah sepenuhnya, namun frekuensinya dapat dikurangi dengan cara memberikan Komunikasi informasi edukasi yang memadai dan menerapkan pengawasan yang baik terhadap ibu hamil, sehingga target penurunan Angka kematian ibu dapat tercapai. Komunikasi edukasi tentang manfaat istirahat dan pola makan bermanfaat dalam pencegahan. Istirahat tidak selalu di tempat

tidur, tetapi pekerjaan sehari-hari perlu dikurangi, diet protein, rendah lemak, karbohidrat, garam dan penambahan berat badan sedang perlu dianjurkan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil yaitu status paritas, IMT, riwayat pemeriksaan ANC.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, desain penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Variabel independen dalam penelitian adalah paritas, Indeks Massa Tubuh dan Riwayat ANC, sedangkan variabel dependen adalah kejadian preeklampsia pada ibu hamil trimester III. Populasi keseluruhan dalam penelitian sebanyak 672 ibu hamil selama periode Januari – Juli 2023 yang didapat berdasarkan data sekunder dari rekam medis. Jumlah sampel dihitung dengan menggunakan rumus slovin, sehingga didapatkan sampel sebesar 250 responden. Sampel pada penelitian ini diambil dengan menggunakan kriteria data rekam medik lengkap, dan umur kehamilan > 28 minggu,. Sampel pada penelitian ini diambil menggunakan metode *probability sampling* dengan *teknik simpel random sampling* diambil secara interval 3. Pengumpulan data dilakukan dengan mengobservasi data rekam medik yang sesuai dengan kriteria penelitian. Hasil pengumpulan data diolah dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabulasi silang. Data dianalisis menggunakan uji statistik *chi square* p value < α 0,05 maka terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen atau ada hubungan antara paritas, IMT dan riwayat pemeriksaan ANC dengan kejadian preeklampsia. Prinsip etika penelitian yang digunakan adalah menjaga kerahasiaan data yang diperoleh dengan cara mencantumkan inisial atau kode responden.

Hasil dan Pembahasan

A. Karakteristik Responden berdasarkan data umum

No	Data Umum Pendidikan	Jumlah	Frekuensi (%)
----	-------------------------	--------	---------------