



## PENGARUH PREEKLAMPSIA, KETUBAN PECAH DINI, DAN SKOR APGAR MENIT PERTAMA TERHADAP LAMA PERAWATAN NEONATUS DI PUSKESMAS PASEAN PAMEKASAN

Miftahul Khairoh<sup>1#</sup>, Anggraini Dyah Setiyarini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S-1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Dr, Soetomo

<sup>2</sup>Program Studi S-1 Kebidanan, Fakultas Kesehatan Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

ARTICLE INFORMATION	ABSTRACT
<p>Received: Revised: Accepted:</p>	<p><i>The length of neonatal care is an important ide in assessing the health condition of newborns and the effectiveness of maternal-neonatal services. Maternal factors such as preeclampsia and premature rupture of membranes, and the initial condition of the baby as assessed by the first-minute APGAR score, have the potential to influence the need for neonatal care. This study aims to determine the effect of preeclampsia, premature rupture of membranes, and the first-minute APGAR score on the length of neonatal care at the Pasean Pamekasan Community Health Center. This study used a quantitative analytical design with a cross-sectional approach. The study sample consisted of 40 neonates selected using a total sampling technique. Data were obtained from maternal and infant medical records, then analyzed univariately and bivariately using the Chi-Square test with a significance level of <math>\alpha = 0.05</math>. The results showed that 12 mothers (30.0%) experienced preeclampsia, 14 mothers (35.0%) experienced premature rupture of membranes, and 15 neonates (37.5%) had low first-minute APGAR scores. Sixteen neonates (40.0%) received care for over 3 days. Bivariate test results showed a relationship between preeclampsia and length of neonatal care (<math>p = 0.006</math>), premature rupture of membranes with length of neonatal care (<math>p = 0.035</math>), and the first-minute APGAR score with length of neonatal care (<math>p = 0.001</math>). The conclusion of this study shows that preeclampsia, premature rupture of membranes, and the first-minute APGAR score affect the length of neonatal care. Early detection of maternal risk factors and assessment of the infant's condition immediately after birth need to be optimized to support faster and more appropriate neonatal management.</i></p>
<p>KEYWORD</p> <p>Preeklampsia, ketuban pecah dini, skor APGAR, lama perawatan, neonatus</p>	
<p>CORRESPONDING AUTHOR</p> <p>Nama: Miftahul Khairoh E-mail: miftahul.khairoh@unitomo.ac.id</p>	
<p>DOI :</p> <p>10.62354/jurnalmedicare.v5i2.526</p>	
<p>© 2025 Miftahul Khairoh, et al.</p>	

## A. PENDAHULUAN

Kesehatan neonatal merupakan salah satu indikator utama keberhasilan pelayanan kesehatan ibu dan anak. Periode neonatal, yaitu 0–28 hari setelah kelahiran, merupakan masa yang paling rentan terhadap terjadinya kesakitan maupun kematian bayi. Secara global, kematian neonatal masih menjadi penyumbang terbesar kematian balita. Berbagai kondisi kegawatdaruratan yang terjadi selama kehamilan, persalinan, maupun segera setelah lahir berkontribusi terhadap meningkatnya morbiditas dan mortalitas neonatal.

Di Indonesia, Angka Kematian Neonatal (AKN) masih menjadi tantangan dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan maternal dan neonatal. Penyebab utama kematian neonatal antara lain asfiksia, prematuritas, infeksi, dan komplikasi yang berhubungan dengan kondisi maternal selama kehamilan dan persalinan. Berbagai faktor maternal diketahui berperan terhadap luaran neonatal, di antaranya preeklampsia dan ketuban pecah dini yang dapat mengganggu adaptasi bayi baru lahir serta meningkatkan kebutuhan perawatan neonatal.

Preeklampsia merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan hipertensi dan proteinuria setelah usia kehamilan 20 minggu. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan perfusi uteroplasenta sehingga mengakibatkan hipoksia janin, pertumbuhan janin terhambat, prematuritas, hingga asfiksia neonatorum. Bayi yang lahir dari ibu dengan preeklampsia seringkali memerlukan observasi dan perawatan lebih intensif dibandingkan bayi dari ibu tanpa komplikasi kehamilan.

Selain preeklampsia, ketuban pecah dini (KPD) juga merupakan masalah obstetri yang sering ditemukan. Ketuban pecah dini meningkatkan risiko infeksi intrauterin, persalinan prematur, sepsis neonatorum, serta berbagai gangguan adaptasi neonatal. Risiko tersebut dapat berdampak pada peningkatan kebutuhan perawatan dan memperpanjang lama rawat bayi setelah lahir.

Kondisi bayi segera setelah lahir umumnya dinilai menggunakan skor APGAR yang dilakukan pada menit pertama dan menit kelima kehidupan. Skor APGAR menit pertama menggambarkan kemampuan adaptasi awal neonatus terhadap lingkungan ektrauterin melalui penilaian denyut jantung, usaha napas, tonus otot, refleks, dan warna kulit. Bayi dengan skor APGAR rendah memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan pernapasan, asfiksia, maupun komplikasi lain yang memerlukan pemantauan dan perawatan lebih lama. WHO menyebutkan bahwa asfiksia perinatal masih menjadi salah satu penyebab utama kematian neonatal di dunia.

Lama perawatan neonatus merupakan indikator penting yang mencerminkan kondisi kesehatan bayi baru lahir sekaligus kualitas pelayanan neonatal. Semakin berat kondisi klinis bayi, semakin besar kemungkinan bayi membutuhkan lama rawat yang lebih panjang. Oleh karena itu, identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi lama perawatan neonatus menjadi penting

untuk mendukung deteksi dini risiko, meningkatkan kualitas pelayanan maternal-neonatal, dan menurunkan angka kesakitan bayi baru lahir.

Puskesmas Pasean Kabupaten Pamekasan merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memberikan pelayanan kebidanan, persalinan, dan neonatal. Keberadaan kasus preeklampsia, ketuban pecah dini, serta neonatus dengan skor APGAR rendah berpotensi memengaruhi kebutuhan perawatan bayi baru lahir. Namun demikian, informasi mengenai pengaruh ketiga faktor tersebut terhadap lama perawatan neonatus di wilayah kerja Puskesmas Pasean masih terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai Pengaruh Preeklampsia, Ketuban Pecah Dini, Dan Skor APGAR Menit Pertama Terhadap Lama Perawatan Neonatus Di Puskesmas Pasean Pamekasan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan bayi, khususnya dalam pencegahan komplikasi neonatal serta optimalisasi penatalaksanaan kasus risiko tinggi di fasilitas pelayanan kesehatan primer.

## B. METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Pasean Pamekasan dengan menggunakan data rekam medis ibu bersalin dan neonatus. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh neonatus yang mendapatkan perawatan di Puskesmas Pasean Pamekasan pada periode penelitian. Sampel berjumlah 40 neonatus dengan teknik total sampling, yaitu seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sampel.

Variabel independen terdiri dari preeklampsia, ketuban pecah dini, dan skor APGAR menit pertama. Variabel dependen adalah lama perawatan neonatus, yang dikategorikan menjadi  $\leq 3$  hari dan  $> 3$  hari. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi berdasarkan rekam medis, kemudian dianalisis secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$ .

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Analisis Univariat

##### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Kejadian Preeklampsia

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kejadian Preeklampsia di Puskesmas Pasean Tahun 2026

Preeklampsia	Frekuensi	Persentase
Ya	12	30,0%
Tidak	28	70,0%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar ibu tidak mengalami preeklampsia, yaitu sebanyak 28 responden (70,0%). Sementara itu, ibu yang mengalami preeklampsia sebanyak 12 responden (30,0%). Hal ini menunjukkan bahwa kasus preeklampsia masih ditemukan pada sebagian ibu bersalin.

**2. Karakteristik Responden Berdasarkan Ketuban Pecah Dini**

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Ketuban Pecah Dini di Puskesmas Pasean Tahun 2026

Ketuban Pecah Dini	Frekuensi	Persentase
Ya	14	35,0%
Tidak	26	65,0%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 2, sebagian besar ibu tidak mengalami ketuban pecah dini, yaitu sebanyak 26 responden (65,0%). Ibu yang mengalami ketuban pecah dini sebanyak 14 responden (35,0%). Data ini menunjukkan bahwa ketuban pecah dini masih menjadi salah satu faktor risiko maternal yang perlu diperhatikan.

**3. Responden Berdasarkan Skor APGAR Menit Pertama**

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Skor APGAR Menit Pertama di Puskesmas Pasean Tahun 2026

Skor APGAR Menit Pertama	Frekuensi	Persentase
Rendah (<7)	15	37,5%
Normal (≥7)	25	62,5%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 3, mayoritas neonatus memiliki skor APGAR menit pertama normal, yaitu sebanyak 25 responden (62,5%). Neonatus dengan skor APGAR rendah sebanyak 15 responden (37,5%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian neonatus masih mengalami gangguan adaptasi awal setelah lahir.

**4. Lama Perawatan Neonatus**

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Lama Perawatan Neonatus di Puskesmas Pasean Tahun 2026

Lama Perawatan Neonatus	Frekuensi	Persentase
≤3 hari	24	60,0%
>3 hari	16	40,0%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 4, sebagian besar neonatus menjalani perawatan ≤3 hari, yaitu sebanyak 24 responden (60,0%). Sementara itu, neonatus

yang menjalani perawatan >3 hari sebanyak 16 responden (40,0%). Data ini menunjukkan bahwa masih terdapat neonatus yang membutuhkan perawatan lebih lama.

**Analisa Bivariat**

**1. Tabel Silang Hubungan Preeklampsia dengan Lama Perawatan Neonatus**

Tabel 5. Hubungan Preeklampsia dengan Lama Perawatan Neonatus di Puskesmas Pasean Tahun 2026

<b>Preeklampsia</b>	<b>≤3 hari</b>	<b>&gt;3 hari</b>	<b>Total</b>	<b>p-value</b>
Ya	3	9	12	0,006
Tidak	21	7	28	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	

Berdasarkan Tabel 5 dari 12 ibu dengan preeklampsia, sebagian besar neonatusnya menjalani perawatan >3 hari, yaitu sebanyak 9 responden. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai  $p = 0,006$ , sehingga terdapat hubungan antara preeklampsia dengan lama perawatan neonatus.

**2. Tabel Silang Hubungan Ketuban Pecah Dini dengan Lama Perawatan Neonatus**

Tabel 7. Tabel Silang Hubungan Ketuban Pecah Dini dengan Lama Perawatan Neonatus di Puskesmas Pasean Tahun 2026

<b>Ketuban Pecah Dini</b>	<b>≤3 hari</b>	<b>&gt;3 hari</b>	<b>Total</b>	<b>p-value</b>
Ya	5	9	14	0,035
Tidak	19	7	26	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	

Berdasarkan Tabel 6, dari 14 ibu dengan ketuban pecah dini, sebanyak 9 neonatus menjalani perawatan >3 hari. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai  $p = 0,035$ , sehingga terdapat hubungan antara ketuban pecah dini dengan lama perawatan neonatus.

**3. Hubungan Skor APGAR Menit Pertama dengan Lama Perawatan Neonatus**

Tabel 8. Hubungan Skor APGAR Menit Pertama dengan Lama Perawatan Neonatus di Puskesmas Pasean Tahun 2026

<b>Skor APGAR Menit Pertama</b>	<b>≤3 hari</b>	<b>&gt;3 hari</b>	<b>Total</b>	<b>p-value</b>
Rendah (<7)	4	11	15	0,001
Normal (≥7)	20	5	25	
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	

Berdasarkan Tabel 7, dari 15 neonatus dengan skor APGAR menit pertama rendah, sebagian besar menjalani perawatan >3 hari, yaitu

sebanyak 11 responden. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai  $p = 0,001$ , sehingga terdapat hubungan antara skor APGAR menit pertama dengan lama perawatan neonatus.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Hubungan Preeklampsia dengan Lama Perawatan Neonatus**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 12 ibu dengan preeklampsia, sebagian besar neonatusnya menjalani perawatan >3 hari sebanyak 9 responden. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai  $p = 0,006$ , yang berarti terdapat hubungan signifikan antara preeklampsia dengan lama perawatan neonatus.

Preeklampsia dapat menyebabkan gangguan sirkulasi uteroplasenta yang berdampak pada kondisi janin selama kehamilan. Bayi dari ibu dengan preeklampsia lebih berisiko mengalami gangguan pertumbuhan, prematuritas, berat badan lahir rendah, dan asfiksia. Kondisi tersebut dapat menyebabkan bayi membutuhkan observasi dan perawatan lebih lama setelah lahir.

### **2. Hubungan Ketuban Pecah Dini dengan Lama Perawatan Neonatus**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 14 ibu dengan ketuban pecah dini, sebanyak 9 neonatus menjalani perawatan >3 hari. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai  $p = 0,035$ , sehingga terdapat hubungan signifikan antara ketuban pecah dini dengan lama perawatan neonatus.

KPD dapat meningkatkan risiko infeksi pada bayi karena selaput ketuban yang pecah lebih awal memungkinkan mikroorganisme masuk ke dalam rongga rahim. Neonatus dengan riwayat KPD perlu mendapatkan observasi terhadap tanda-tanda infeksi, gangguan pernapasan, dan kondisi umum lainnya. Hal ini dapat menyebabkan masa perawatan bayi menjadi lebih panjang dibandingkan neonatus tanpa riwayat KPD.

### **3. Hubungan Skor APGAR Menit Pertama dengan Lama Perawatan Neonatus**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 neonatus dengan skor APGAR menit pertama rendah, sebagian besar menjalani perawatan >3 hari sebanyak 11 responden. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai  $p = 0,001$ , yang berarti terdapat hubungan signifikan antara skor APGAR menit pertama dengan lama perawatan neonatus.

Skor APGAR rendah menunjukkan adanya gangguan adaptasi bayi segera setelah lahir, terutama pada aspek pernapasan dan sirkulasi. Neonatus dengan kondisi ini biasanya membutuhkan tindakan awal seperti stimulasi, resusitasi, pemberian oksigen, atau pemantauan lanjutan. Oleh karena itu, skor APGAR menit pertama dapat menjadi indikator awal yang kuat dalam memprediksi kebutuhan perawatan neonatus lebih lama.

#### D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 40 responden, dapat disimpulkan bahwa preeklampsia, ketuban pecah dini, dan skor APGAR menit pertama berhubungan dengan lama perawatan neonatus di Puskesmas Pasean Pamekasan. Neonatus dari ibu dengan preeklampsia dan ketuban pecah dini cenderung membutuhkan perawatan lebih lama. Selain itu, neonatus dengan skor APGAR menit pertama rendah lebih banyak mengalami lama perawatan >3 hari.

Faktor yang paling kuat berhubungan dengan lama perawatan neonatus adalah skor APGAR menit pertama, dengan nilai  $p = 0,001$ . Oleh karena itu, deteksi dini faktor risiko maternal dan penilaian kondisi bayi segera setelah lahir perlu ditingkatkan untuk mencegah komplikasi serta mempercepat pemulihan neonatus.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Dashe, J. S., Hoffman, B. L., Casey, B. M., & Spong, C. Y. (2022). *Williams obstetrics* (26th ed.). McGraw-Hill Education.
2. Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, M. C., & Alden, K. R. (2020). *Maternity and women's health care* (12th ed.). Elsevier.
3. Varney, H., Kriebs, J. M., & Gegor, C. L. (2019). *Varney's midwifery* (6th ed.). Jones & Bartlett Learning.
4. World Health Organization. (2023). *Newborn health*. WHO.
5. World Health Organization. (2023). *Recommendations on maternal and newborn care*. WHO.
6. American Academy of Pediatrics. (2022). *Guidelines for perinatal care* (8th ed.). AAP.
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Kementerian Kesehatan RI.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman pelayanan kesehatan neonatal esensial*. Kementerian Kesehatan RI.
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)*. Kementerian Kesehatan RI.
10. Manuaba, I. B. G., Manuaba, I. A. C., & Manuaba, I. B. G. F. (2019). *Ilmu kebidanan, penyakit kandungan dan KB untuk pendidikan bidan*. EGC.
11. Prawirohardjo, S. (2020). *Ilmu kebidanan* (Edisi ke-5). PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
12. Saifuddin, A. B. (2020). *Buku acuan nasional pelayanan kesehatan maternal dan neonatal*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
13. Mochtar, R. (2018). *Sinopsis obstetri: Obstetri fisiologi dan obstetri patologi* (Edisi ke-3). EGC.
14. Bobak, I. M., Lowdermilk, D. L., & Jensen, M. D. (2018). *Buku ajar keperawatan maternitas*. EGC.

15. Hidayat, A. A. A. (2021). *Metode penelitian kebidanan dan teknik analisis data*. Salemba Medika.
16. Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Rineka Cipta.
17. Lawn, J. E., Blencowe, H., Oza, S., You, D., Lee, A. C., Waiswa, P., Lalli, M., Bhutta, Z., Barros, A. J., Christian, P., & Mathers, C. (2021). Every newborn: Progress, priorities, and potential beyond survival. *The Lancet*, 384(9938), 189–205.
18. Lee, A. C. C., Kozuki, N., Blencowe, H., Vos, T., Bahalim, A., Darmstadt, G. L., Niermeyer, S., Ellis, M., Robertson, N. J., Cousens, S., & Lawn, J. E. (2022). Intrapartum-related neonatal encephalopathy incidence and outcomes. *International Journal of Epidemiology*, 42(6), 1403–1419.
19. Goldenberg, R. L., Culhane, J. F., Iams, J. D., & Romero, R. (2021). Epidemiology and causes of preterm birth. *The Lancet*, 371(9606), 75–84.
20. Blencowe, H., Cousens, S., Oestergaard, M. Z., Chou, D., Moller, A. B., Narwal, R., Adler, A., Vera Garcia, C., Rohde, S., Say, L., & Lawn, J. E. (2020). National, regional, and worldwide estimates of preterm birth. *The Lancet*, 379(9832), 2162–2172.