

## Hubungan Kadar Hemoglobin dan Paritas Dengan Lama Persalinan Kala II

Kadek Renata Antrini<sup>1</sup>, Idah Ayu Wulandari<sup>2</sup>, Ni Komang Sri Ariani<sup>3</sup>, Luh Komang Suwarma Santi<sup>4</sup>✉



ISSN: 2830-7992

### ABSTRACT

*Hemoglobin (Hb) plays a crucial role in maintaining the stamina of mothers during childbirth, particularly in stage II, which requires strength for pushing. Anemia in pregnant women can prolong the labor process due to a lack of energy for pushing. This study aims to determine the relationship between Hb levels and parity with the duration of stage II labor. This cross-sectional study involved 42 respondents and was analyzed using the Spearman rank test. The results indicate a positive correlation between Hb levels and the duration of stage II labor ( $r = 0.416$ ;  $p = 0.006$ ), as well as a negative correlation between parity and the duration of stage II labor ( $r = -0.705$ ;  $p = 0.000$ ). These findings suggest that higher Hb levels tend to shorten the duration of stage II labor, while lower parity tends to prolong it.*

<sup>1,2,3,4</sup> ITEKES Bali

**Keywords:** hemoglobin levels; parity; duration of second stage labor

Submitted: 09 Jun 2025

Accepted: 10 Juli 2025

Published: 11 Juli 2025

### ABSTRAK

Hemoglobin (Hb) berperan penting dalam menjaga stamina ibu saat persalinan, khususnya pada kala II yang membutuhkan tenaga untuk mengejan. Anemia pada ibu hamil dapat memperpanjang proses persalinan karena kurangnya energi untuk meneran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar Hb dan paritas dengan lama persalinan kala II. Penelitian desain cross-sectional ini melibatkan 42 responden dan dianalisis menggunakan uji Spearman rank. Hasil menunjukkan korelasi positif antara kadar Hb dengan lama persalinan kala II ( $r = 0,416$ ;  $p = 0,006$ ), serta korelasi negatif antara paritas dengan lama persalinan kala II ( $r = -0,705$ ;  $p = 0,000$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa kadar Hb yang lebih tinggi cenderung memperpendek durasi kala II, sedangkan paritas yang lebih rendah cenderung memperpanjangnya.

**Kata Kunci:** kadar hemoglobin; paritas; lama persalinan kala II

✉Corresponding author:

Luh

Komang Suwarma Santi;

Jurusan Kebidanan, ITEKES

Bali

E-mail:

[luhkomangsuwarmasanti@gmail.com](mailto:luhkomangsuwarmasanti@gmail.com)

## PENDAHULUAN

*World Health Organization* melaporkan bahwa sekitar 35-75% ibu hamil menderita anemia defisiensi Fe, dengan tingkat prevalensi yang meningkat seiring dengan kemajuan kehamilan. Pada keluarga miskin, angka anemia pada ibu hamil meningkat signifikan dari trimester pertama hingga ketiga, yaitu 8%, 12%, dan 29%.<sup>1</sup> Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia menyapai 48,9% pada tahun 2013. Ibu hamil muda (15-24 tahun) memiliki risiko anemia tertinggi dengan prevalensi 84,6%, sementara kelompok usia lainnya memiliki prevalensi anemia yang lebih rendah.<sup>2</sup>

Provinsi Bali memiliki Angka Kematian Ibu (AKI) yang lebih rendah dari target nasional, yaitu 90 per 100.000 kelahiran hidup, selama tahun 2014-2019. Namun, penurunan AKI di Bali masih belum tercapai secara signifikan dalam kurun waktu tersebut.<sup>3</sup> Kabupaten Buleleng merupakan Kabupaten dengan wilayah terluas dengan luas wilayah 1.364,73 km<sup>2</sup> dan jumlah penduduk terbanyak 814.356. Catatan Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng menyatakan bahwa AKI di Kabupaten Buleleng pada tahun 2019 adalah 86/100.000 kelahiran hidup.

Pada tahun 2020 dari 11.899 orang ibu hamil yang melakukan pemeriksaan HB di Kabupaten Buleleng, yang menderita anemia sebanyak 499 orang (4,2%). Kecamatan Gerokgak merupakan Kecamatan yang terluas di wilayah Buleleng dengan luas wilayah 35.662 Ha atau 26,11 persen dari total wilayah Buleleng. Data dinas kabupaten buleleng di wilayah Grokgak pada tahun 2020 menyatakan angka kelahiran yang paling tinggi sebanyak 1.604 bayi baru lahir dan pemeriksaan Hb ada sebanyak 1.843 orang dan sebanyak 56 orang menderita anemia.<sup>4</sup>

Hemoglobin (Hb) memainkan peran vital dalam tubuh dengan membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh. Pada ibu hamil, masalah Hb yang umum terjadi adalah Hb rendah, yang dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur. Sementara itu, Hb tinggi dapat meningkatkan risiko lahir mati. Ibu hamil dengan anemia berisiko 3,7 kali lebih tinggi

mengalami kematian dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia. Anemia yang tidak diatasi dapat menyebabkan berbagai masalah pada ibu dan janin, termasuk keguguran, perdarahan, infeksi, kelahiran prematur, dan gangguan pertumbuhan janin. Sementara pada janin, anemia dapat menyebabkan kelahiran prematur, infeksi, dan gangguan pertumbuhan janin.<sup>5</sup>

Persalinan adalah proses transisi dari kehidupan janin di dalam rahim menuju kehidupan di luar rahim sebagai bayi yang baru lahir. Dalam proses persalinan sering terjadi komplikasi seperti pendarahan postpartum, eklamsia dan infeksi.<sup>6</sup> Kadar Hb yang seimbang sangat penting untuk menjaga stamina ibu dan mendukung proses persalinan, terutama pada kala II yang memerlukan kekuatan mengejan yang optimal. Keadaan anemia pada ibu dapat memperpanjang durasi kala II persalinan.<sup>7</sup>

Jumlah paritas ibu dapat menjadi faktor yang mempengaruhi durasi persalinan. Hasil penelitian Hasim,dkk menunjukkan bahwa paritas ibu memiliki dampak yang signifikan terhadap lamanya persalinan dengan *p-value* 0,002.<sup>8</sup> Berbeda dengan hasil penelitian Yusmahirani yang menunjukkan tidak ada hubungan antara paritas ibu dengan partus lama dengan *p-value* 1,000.<sup>9</sup>

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut dan mempertimbangkan Kabupaten Buleleng merupakan Kabupaten dengan wilayah terluas dengan jumlah penduduk terbanyak di Bali serta Kecamatan Gerokgak merupakan kecamatan paling barat dan terluas di Kabupaten Buleleng, namun belum banyak penelitian yang mengkaji hubungan spesifik antara kadar Hb dan paritas terhadap kala II di daerah seperti Buleleng, maka penulis tertarik melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kadar hemoglobin dan paritas dengan lama persalinan kala II di Puskesmas Gerokgak.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode korelatif dengan melakukan pengamatan terhadap paritas, kadar hemoglobin (HB) ibu, dan lama persalinan kala II. Penelitian ini merupakan studi korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Gerokgak, Buleleng Agustus hingga September 2021. Populasi adalah seluruh ibu bersalin normal dari Januari-Juli 2021. Sampel ditentukan dengan teknik total sampling sebanyak 42 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi: Ibu bersalin normal yang melakukan ANC dan pemeriksaan Hb di Puskesmas Gerokgak, serta bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi: Ibu yang dirujuk atau memiliki data rekam medis tidak lengkap. Data sekunder diambil dari rekam medis meliputi kadar hemoglobin (g/dL), paritas, dan lama persalinan kala II (menit). Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman karena data berskala ordinal dan interval serta tidak berdistribusi normal.

## HASIL

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	Frekuensi	Percent
	n	%
<b>Umur (tahun)</b>		
< 25	7	16.7
26-35	30	71.4
36-45	5	11.9
<b>Pendidikan</b>		
SD	6	14.3
SMP	16	38.1
SMA	13	31.0
Perguruan Tinggi	7	16.7
<b>Pekerjaan</b>		
IRT	27	64.3
Swasta	11	26.2
PNS	4	9.5
<b>Paritas</b>		
Nulipara	5	11.9
Primipara	8	19.0
Multipara	29	69.0
<b>Status Anemia</b>		
Tidak Anemia	24	57.1
Anemia Ringan	12	28.6
Anemia Sedang	6	14.3
<b>Lama persalinan Kala II</b>		
30-60 menit (waktu cukup singkat)	13	31.0
61-90 menit (waktu sedang)	5	11.9

91-120 menit (waktu cukup lama)	13	31.0
> 120 menit (waktu lama)	11	26.2
Jumlah	42	100.00

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar responden berumur 26-35 tahun sebesar 71,4% (30 orang), tingkat pendidikan SMP yakni 38,1% (16 orang), sebagai ibu rumah tangga sebanyak 64,32% (27 orang), paritas multipara sebanyak 69% (29 orang), status tidak anemia sebanyak 57,1% (24 orang) dan mayoritas lama persalinan kala II yaitu 30-60 menit (waktu cukup singkat) dan 91-120 menit (waktu cukup lama) sebanyak 31% (29 orang).

**Tabel 2. Lama Persalinan Kala II Berdasarkan Usia**

Usia	Juml ah	Lama Persalinan Kala II (Menit)						%
		30-60	%	61-90	%	91-120	%	
<25	7	1	14.3	2	28.6	2	28.6	28.6
31-40	30	11	36.7	2	6.7	11	36.7	6
26-35	5	1	20	1	20	0	0.0	3
Total	42	13	31	5	11.9	13	31	26.2

Pada tabel 2. menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 31 – 40 tahun memiliki lama persalinan kala II antara 30 – 60 menit (36,7%) sebanyak 11 orang dan 91 – 120 menit (36,7%) sebanyak 11 orang.

**Tabel 3. Lama Persalinan Kala II Berdasarkan Status Anemia dan Paritas**

Status Anemia	Lama Persalinan Kala II (Menit)						r	*
	30-60	%	61-90	%	91-120	%		
Tidak anemia	9	37.5	5	20.8	6	25	4	16.7
Anemia Ringan	4	36.4	0	0	7	63.6	0	0
Anemia Sedang	0	0	0	0	0	0	7	100
<b>Paritas</b>								
Nulipara	0	0	0	0	0	0	5	100
Primipara	0	0	1	12.5	2	25	5	62.5
Multipara	13	44.8	4	13.8	11	37.9	1	3.4

\*Uji Spearman's rho

Berdasarkan tabel 3, Sebagian besar responden (69%) merupakan multipara dan 57,1% tidak mengalami anemia. Ditemukan bahwa seluruh ibu dengan anemia sedang mengalami persalinan kala II >120 menit, sedangkan ibu dengan kadar Hb normal cenderung menyelesaikan kala II dalam waktu 30-60 menit. Hasil uji Spearman menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kadar Hb dan lama

persalinan kala II ( $r = r = 0,416$ ;  $p = 0,006$ ) serta antara paritas dan lama kala II ( $r = -0,705$ ;  $p = 0,000$ ). Artinya, kadar Hb yang lebih tinggi dan paritas yang lebih banyak cenderung memperpendek lama kala II.

## PEMBAHASAN

### 1. Kadar Hb Ibu Hamil

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil di Puskesmas Gerokgak saat menjelang proses melahirkan tidak mengalami anemia.

Berdasarkan teori dari Proverawati dan Atikah (2015), Anemia terjadi ketika kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal. Hemoglobin dalam sel darah merah berperan penting dalam proses transpor oksigen ke seluruh tubuh. Kadar Hb dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori, yaitu normal ( $\geq 11$  g%), anemia ringan (9-10 g%), anemia sedang (7-8 g%), dan anemia berat ( $< 7$  g%).<sup>10</sup>

Penelitian Lestari dkk (2021) menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil tidak anemia. Namun, anemia pada kehamilan trimester III berisiko menyebabkan masalah kesehatan serius pada ibu dan bayi, termasuk persalinan prematur, BBLR, dan gangguan tumbuh kembang janin.<sup>11</sup> Anemia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kondisi fisiologis, penyakit kronis, atau infeksi seperti malaria atau TBC.<sup>12</sup>

Penelitian Oktaviani (2019) di Puskesmas Ciamis menunjukkan bahwa mayoritas ibu bersalin tidak mengalami anemia (56%), sedangkan hampir setengah dari responden lainnya mengalami anemia (44%).<sup>13</sup> Anemia dapat menimbulkan gejala seperti kelemahan dan pucat. Pada kehamilan, anemia dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan pada ibu dan janin, seperti gangguan tumbuh kembang janin, persalinan lama, dan perdarahan postpartum.<sup>12</sup>

### 2. Paritas pada Ibu Hamil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas ibu dalam masa hamil di Puskesmas Gerokgak merupakan kategori multipara yakni sebanyak 69%.

Paritas tinggi atau grandemultipara dapat meningkatkan risiko komplikasi persalinan karena fungsi reproduksi uterus menurun seiring dengan meningkatnya jumlah persalinan. Hal ini dapat menyebabkan kontraksi uterus lemah, vaskularisasi berkurang, dan perubahan atrofi pada desidua, yang berdampak negatif pada kesehatan ibu dan janin. Kematian maternal lebih mungkin terjadi pada wanita dengan paritas tinggi, namun perencanaan keluarga dapat membantu mengurangi risiko tersebut. Keluarga berencana dapat mencegah beberapa kehamilan yang tidak diinginkan, tetapi tidak semua kehamilan pada paritas tinggi dapat diantisipasi.

Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Perbawati (2012) yakni sebagian kecil paritas responden kategori primipara 29%, sebagian kecil paritas responden kategori grandemultipara 35% dan sebagian besar responden kategori multipara yaitu 36%. Ibu dengan paritas tinggi (empat kali atau lebih) berisiko mengalami komplikasi kesehatan. Jarak kehamilan  $< 2$  tahun dapat menyebabkan kelemahan pada ibu akibat seringnya hamil, melahirkan, dan merawat anak.<sup>14</sup>

Hasil penelitian Kurniati (2021)<sup>15</sup>, menunjukkan bahwa mayoritas ibu bersalin dengan paritas 2-3 kali sebanyak 70,5% atau terlalu muda saat melahirkan pertama kali berisiko mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan. Paritas 2-3 dianggap paling aman dalam hal kematian maternal dan neonatal. Sementara itu, paritas 1 dan  $> 4$  memerlukan pengawasan kehamilan dan persalinan yang lebih ketat. Ibu primipara juga berisiko mengalami komplikasi karena kurangnya pengalaman melahirkan sebelumnya.<sup>16</sup>

### 3. Hubungan Kadar Hb dengan Lama Persalinan Kala II

Hasil analisis Spearman's rho menunjukkan adanya korelasi positif dan signifikan antara kadar hemoglobin dan lama persalinan kala II. Dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,006 dan koefisien korelasi sebesar 0,416, dapat disimpulkan bahwa peningkatan

kadar hemoglobin berkorelasi dengan penurunan lama persalinan kala II.

Penelitian Sadiyah (2014) menyimpulkan bahwa anemia berpengaruh signifikan terhadap proses persalinan. Untuk itu, edukasi tentang nutrisi yang tepat dan konsumsi tablet Fe secara teratur perlu diberikan secara rutin oleh tenaga kesehatan kepada ibu hamil untuk mencegah anemia.<sup>17</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Latifah dkk (2017) menunjukkan bahwa terdapat korelasi anemia pada ibu bersalin dengan kejadian kala II persalinan yang lama. Anemia dapat menyebabkan kurangnya suplai oksigen ke uterus, sehingga uterus tidak dapat berkontraksi dengan baik, yang berujung pada kala II persalinan yang lama. Selama persalinan, ibu membutuhkan banyak energi dan oksigen. Jika ibu mengalami anemia, maka suplai oksigen ke otot uterus menjadi tidak optimal, sehingga menyebabkan kelelahan otot dan kontraksi uterus menjadi lemah. Hal ini dapat mengganggu proses persalinan kala II karena ini menjadi tidak efektif.<sup>18</sup>

Penelitian sebelumnya di Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto tahun 2021 menunjukkan bahwa ada hubungan antara anemia kehamilan dengan persalinan terutama lamanya kala II. Anemia dapat menyebabkan kekurangan oksigen pada jaringan tubuh, sehingga mempengaruhi kekuatan ibu saat proses persalinan, terutama saat meneran. Sehingga menjadi penting untuk memberikan dukungan dan perawatan yang tepat pada ibu bersalin, seperti pengaturan posisi yang nyaman, dukungan dari petugas dan keluarga, serta pengurangan rasa sakit.<sup>12</sup>

Pada persalinan kala II, ibu dengan anemia dapat mengalami kesulitan karena penurunan tenaga dan kualitas kontraksi uterus. Kekurangan hemoglobin dalam darah akibat anemia dapat mempengaruhi proses persalinan dan involusi uterus. Kontraksi uterus yang efektif memerlukan kekuatan otot yang baik, namun anemia dapat mengurangi asupan oksigen ke uterus, sehingga proses involusi uterus menjadi tidak optimal dan memperlambat pemulihan uterus. Hal ini

menyebabkan otot-otot uterus tidak dapat berkontraksi dengan baik.<sup>12</sup>

#### 4. Hubungan Paritas dengan Lama Persalinan Kala II

Hasil analisis *Spearman's rho* menunjukkan adanya korelasi negatif dan signifikan antara paritas dan lama persalinan kala II. Dengan nilai Sig. sebesar 0,000 dan koefisien korelasi sebesar -0,705, dapat disimpulkan bahwa peningkatan paritas berkorelasi dengan penurunan lama persalinan kala II, menunjukkan hubungan yang tidak searah antara kedua variabel tersebut. Dengan demikian, dapat diartikan bahwa jumlah paritas semakin sedikit maka lama persalinan kala II juga akan semakin lama.

Menurut teori, paritas yang tinggi (lebih dari empat anak) dapat meningkatkan risiko kesehatan bagi ibu dan janin, terutama jika jarak kehamilan kurang dari 2 tahun. Hal ini dapat menyebabkan kelemahan pada ibu akibat beban reproduksi yang berulang, seperti hamil, melahirkan, menyusui, dan merawat anak.<sup>19</sup>

Sesuai dengan penelitian Kurniati (2021) di Kalimantan Barat menunjukkan bahwa ada hubungan antara paritas dengan kejadian partus kala II lama. Ibu dengan paritas >3 (multipara) memiliki risiko 1,9 kali lebih besar mengalami partus kala II lama dibandingkan dengan ibu primipara. Menurut Manuaba (2014), paritas tinggi (> 3 kali) dapat menyebabkan kontraksi lemah, perdarahan pascapersalinan, plasenta previa, pre-eklampsia, dan ketuban pecah dini karena kelemahan otot rahim.<sup>15</sup>

#### SIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara kadar Hb dan paritas terhadap lama persalinan kala II. Kadar Hb yang lebih tinggi dan paritas yang lebih banyak cenderung memperpendek lama kala II.

#### PERSETUJUAN ETIKA

Penelitian ini tidak teregistrasi pada Komite Etik Penelitian Kesehatan, namun peneliti tetap memperhatikan etika

penelitian yakni menggunakan *informed consent, anonymity, the principle of justice, beneficence, dan respect for person* dalam pengambilan data.

## SUMBER PENDANAAN

Merupakan penelitian dana mandiri dari peneliti.

## PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

**Kadek Renata Antrini:** pencarian literatur, penelitian klinis, penelitian eksperimental; **Idah Ayu Wulandari:** konsep, desain, definisi konten intelektual; **Ni Komang Sri Ariani:** pengolahan data, analisis data, analisis statistik; **Luh Komang Suwarma Santi:** penyusunan manuskrip, edit manuskrip, review manuskrip dan penjamin.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada ITEKES Bali, Puskesmas Gerokgak I Kabupaten Buleleng, dan responden serta pihak – pihak yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sjahriani T, Faridah V. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. *J Kebidanan.* 2019;5(2):106–15.
2. Kusumasari RA, Putri NI, Riansih C, Ratnaningsih D. Kepatuhan Ibu Hamil Mengkonsumsi Tablet Fe dengan Kejadian Anemia di Puskesmas Sleman Yogyakarta. *J Permata Indones.* 2021;12(2).
3. Bali D. Profil Kesehatan. Provinsi Bali. 2017;
4. Buleleng, Kesehatan P. Profil Kesehatan Buleleng. 2020;
5. Kemenkes RI. Laporan Kinerja Kementerian Kesehatan Tahun 2020. Kementeri Kesehat Republik Indones Tahun. 2021;
6. Sunuwar DR, Sangroula RK, Shakya NS, Yadav R, Chaudhary NK, Pradhan PMS. Effect of nutrition education on hemoglobin level in pregnant women: A quasi-experimental study. *PLoS One.* 2019 Mar 1;14(3).
7. F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Steven L. Bloom, Catherine Y. Spong, Jodi S. Dashe, Barbara L. Hoffman *BMJ. Williams obstetrics.* 24th ed. F. Gary Cunningham., editor. United States: New York: McGraw-Hill Education/Medical; 2018.
8. Hasyim DI, Budianto A, Dhona R. Hubungan Paritas Terhadap Kejadian Persalinan Lama Di RSUD Pringsewu Tahun 2014. *Bidan Prada.* 2016;7(2).
9. Yusmahanar Y. Hubungan Paritas Dan Usia Ibu Bersalin Dengan Kejadian Partus Lama. *JOMIS (Jurnal Midwifery Sci.* 2017;1(1):35–40.
10. Proverawati A. Anemia dan Anemia kehamilan. *Yogyakarta nuha Med.* 2011;17.
11. Rufaida Z, Lestari SWP, Susanti IY. Kejadian Anemia Kehamilan Dengan Lama Kala Ii Persalinan Dan Proses Involusi Uteri. *MIDWINERSLION J Kesehat STIKes Buleleng.* 2021;6(1):35–41.
12. Rukiyah AY, Yulianti L, Maemunah SL. *Asuhan Kebidanan I (Kehamilan).* Jakarta trans info media. 2009;6(8):3.
13. Oktaviani N. Hubungan Kejadian Anemia pada Ibu Bersalin dengan Lamanya Persalinan di Wilayah Kerja Puskesmas Ciamis Kabupaten Ciamis Tahun 2019. 2019;
14. Perbowati D. The Relationship of Parity, Age, and Long TIME II with the Post Partum Hospitality in Ambulu Health Center, Jember District, 2012. *J Kesehat dr Soebandi.* 2014;2(1):106–14.
15. Kurniati PT. Hubungan Usia Ibu Bersalin, Paritas Dan Berat Bayi Lahir Dengan Kejadian Partus Tak Maju. *J Muara Sains, Teknol Kedokt Dan Ilmu Kesehat.* 2021;5(1):215.
16. Hapsari D, Dharmayanti I, Kusumawardani N. Faktor-faktor yang

- berpengaruh terhadap risiko kehamilan “4 terlalu (4-t)” pada wanita usia 10-59 tahun (analisis riskesdas 2010). Media Penelit dan Pengemb Kesehat. 2014;24(3):143-52.
- 17. Sadiyah N, Melaniani S. Pengaruh Faktor Reproduksi Ibu dan Anemia Terhadap Lama Persalinan Kala I Fase Aktif. J Biometrika Dan Kependud. 2014;3(2):136-42.
  - 18. Latifah U, Sulastri S, Agustina TA. Hubungan antara Anemia pada Ibu Bersalin dengan Inpartu Kala I Lama di RSUD Dr. M. Ashari Kota Pemalang. J Kebidanan Harapan Ibu Pekalongan. 2017;1:25-30.
  - 19. Manuaba IBG, Kebidanan I. Penyakit kandungan dan KB untuk pendidikan bidan. Ilmu Kebidanan. 2014;23:38-44.