

Pekerjaan, Anemia, dan ANC Berhubungan dengan Kejadian Persalinan Bayi Prematur di Puskesmas Cikalong Kabupaten Tasikmalaya

Muhammad Andiva Billy Afriza*, Hidayat Wijayanegara, Oky Haribudiman

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*mandiva19@gmail.com, hwnegara@gmail.com, okyharibudiman@gmail.com

Abstract. Premature birth defined as a baby born too early between 20-<37 weeks gestation. Indonesia relatively has a high premature birth rate and is ranked 5th in the world with approximately 675,700 cases. Based on reports obtained from the Cikalong District Health Center, there was an increase of 50 cases that occurred from 2020 to 2021. This study aims to determine the factors associated with premature birth at the Cikalong Health Center, Tasikmalaya Regency. This research uses an observative analytical study design with a cross-sectional approach, conducted from January to October 2021. The total population in this study was 970 maternity mothers while the samples taken were 80 people, the sampling technique used was simple random sampling and data was taken through medical records. The analysis used univariate and bivariate with statistical tests using chi square. The results of the analysis using the Chi-Square test showed that there was a significant relationship between work (p-value = 0.005), anemia (p-value=0.001), and ANC (p-value=0.003). The results of this study indicate that work, anemia, and ANC are related to the incidence of premature birth at the Cikalong Health Center, Tasikmalaya Regency.

Keywords: *Anemia, Antenatal Care (ANC), Occupation, Premature Labour.*

Abstrak. Persalinan prematur menggambarkan bayi yang terlahir terlalu dini antara usia kehamilan 20-<37 minggu. Indonesia memiliki angka kelahiran prematur tinggi di dunia dan menduduki peringkat ke-5 dengan kelahiran prematur sekitar 675.700 kasus. Berdasarkan laporan yang didapatkan dari Puskesmas Kecamatan Cikalong terdapat peningkatan sebanyak 50 kasus yang terjadi dari tahun 2020 hingga tahun 2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan persalinan bayi prematur di Puskesmas Cikalong Kabupaten Tasikmalaya. Penelitian ini menggunakan rancangan studi analitik observatif dengan pendekatan *cross sectional*, dilakukan pada bulan Januari hingga Oktober 2021. Jumlah seluruh populasi pada penelitian ini yaitu 970 ibu bersalin sedangkan sampel yang diambil sebanyak 80 orang, teknik *sampling* yang digunakan yaitu *simple random sampling* dan data diambil melalui rekam medis. Analisis yang digunakan univariat dan bivariat dengan uji *statistic* menggunakan *chi square*. Hasil analisis menggunakan uji *chi-square* menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pekerjaan (p-value=0,005), anemia (p-value=0,001), dan ANC (p-value=0,003). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pekerjaan, anemia, dan ANC berhubungan dengan kejadian persalinan bayi prematur di Puskesmas Cikalong Kabupaten Tasikmalaya.

Kata Kunci: *Anemia, Antenatal Care (ANC), Pekerjaan, Persalinan Prematur.*

A. Pendahuluan

Badan kesehatan dunia menyatakan bahwa pada tahun 2018 terjadi kelahiran bayi prematur sebanyak 15 juta di dunia¹. Sebanyak 60% dari kelahiran tersebut terjadi di Afrika dan Asia Selatan, dengan begitu kelahiran prematur menjadi masalah yang besar bagi dunia. Rata-rata jumlah kelahiran bayi prematur di negara berkembang sebanyak 12% sedangkan di negara maju sebanyak 9%². Indonesia sendiri memiliki angka kelahiran prematur tinggi di dunia dan menduduki peringkat ke-5 dengan kelahiran prematur sekitar 675.700 kasus pertahun sedangkan menurut data Riskesdas 2018 sebanyak 48 kelahiran prematur di Indonesia diakibatkan oleh kondisi ibu yang mengalami anemia saat hamil³.

Persalinan prematur sering dikaitkan dengan BBLR dan retradasi pertumbuhan janin, kedua hal tersebut dapat meningkatkan kematian perinatal sekitar 65 – 75%⁴. Persalinan prematur biasanya terjadi ketika usia kehamilan minggu ke-20 hingga akhir minggu ke-30 kehamilan. Bayi prematur 70% kali lebih berisiko mengalami kematian dibandingkan bayi yang lahir cukup bulan, hal tersebut terjadi karena mereka memiliki kesulitan menyesuaikan diri dengan kehidupan di luar kandungan⁵. Hal tersebut terjadi karena ketidakmatangan sistem organ tubuh pada bayi prematur⁶.

Terdapat beberapa faktor yang telah berkontribusi terhadap adanya persalinan prematur, termasuk faktor ibu seperti anemia, faktor kehamilan dan gangguan plasenta seperti perdarahan antenatal, ketuban pecah dini, plasenta previa, polihidramnion, dan faktor lain seperti status sosial ekonomi yang disebabkan oleh tingkat pendidikan yang rendah atau bekerja terlalu keras⁶. Pekerjaan fisik yang berat, yang mengkondisikan ibu hamil untuk berdiri lama, perjalanan panjang dan pekerjaan yang mengangkat beban berat berisiko melahirkan preterm⁷. Pekerjaan yang meningkatkan tekanan mental (stress) atau kecemasan yang tinggi dapat meningkatkan kejadian preterm, wanita hamil yang sedang mengalami stres berat karena pekerjaan terjadi karena tekanan kejiwaan yang mempengaruhi kondisi hormonal yaitu meningkatkan hormon stres kortisol atau stress *hormone cortisol* dan *Corticotropin-Relasing Hormone* (CRH) yang berpengaruh pada penanaman embrio dan pembentukan plasenta⁸. Bayi yang lahir dapat mengalami kesulitan untuk beradaptasi dikarenakan usia kehamilan yang masih rendah, hal tersebut menyebabkan adanya peningkatan morbiditas dan mortalitas perinatal⁹.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan metode *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan antara pekerjaan, anemia, dan antenatal *care* dengan kejadian persalinan bayi prematur di Puskesmas Cikalong Kabupaten Tasikmalaya tahun 2021. Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari hingga November periode tahun 2021. Subjek pada penelitian ini yaitu ibu yang mengalami persalinan secara keseluruhan sebanyak 970 persalinan dan jumlah sampel minimal yang diambil pada penelitian ini peneliti menggunakan rumus uji hipotesis dua proporsi lalu didapatkan 80 sampel, untuk mendapatkan 80 sampel digunakan metode pengambilan data dengan cara *simple random sampling*. Analisis hubungan variabel dilakukan dengan menggunakan uji univariat dan bivariat dengan uji statistik *chi-square*. Penggunaan subjek dan data rekam medik dalam penelitian ini telah mendapat persetujuan dari Dewan Komite Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Universitas Islam Bandung pada tanggal 20 mei 2021 dengan nomor etik: 049/KEPK-Unisba/V/2022.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 80 ibu bersalin di Puskesmas Cikalong Kabupaten Tasikmalaya, didapatkan karakteristik sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil di Puskesmas Cikalong Berdasarkan Persalinan

No	Persalinan	Frekuensi (F)	Persentase (%)
----	------------	---------------	----------------

1	Tidak prematur	26	32,5
2	Prematur	54	67,5
Jumlah		80	100

Hasil distribusi frekuensi terkait karakteristik subjek dapat dilihat pada Tabel 1 berdasarkan persalinan ibu dari sebanyak 80 ibu hamil di Puskesmas Cikalong sebagian besar adalah mengalami persalinan prematur sebanyak 54 orang (67,5%) dan ibu tidak mengalami persalinan prematur sebanyak 26 orang (32,5%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Hamil di Puskesmas Cikalong Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Tidak berisiko	20	25
2	Berisiko	60	75
Jumlah		80	100

Hasil distribusi frekuensi terkait karakteristik subjek dapat dilihat pada Tabel 2 berdasarkan pekerjaan ibu dari sebanyak 80 ibu hamil di Puskesmas Cikalong sebagian besar memiliki pekerjaan yang berisiko yaitu sebanyak 60 orang (75%) dan ibu yang memiliki pekerjaan sebanyak 20 orang (25%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Puskesmas Cikalong

No	Kadar Hemoglobin	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Anemia (<11g/dL)	61	76,3
2	Tidak Anemia ($\geq$ 11g/dL)	19	23,8
Jumlah		80	100

Hasil distribusi frekuensi terkait karakteristik subjek dapat dilihat pada Tabel 3 berdasarkan kadar hemoglobin dari 80 orang ibu hamil di Puskesmas Cikalong sebagian besar mengalami anemia dengan kadar hemoglobin <11g/dL yaitu sebanyak 61 orang (76,3%) dan tidak mengalami anemia dengan kadar hemoglobin $\geq$ 11g/dL yaitu sebanyak 19 orang (23,8%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kunjungan Antenatal Care Ibu Hamil di Puskesmas Cikalong

No	Kepatuhan	Frekuensi (F)	Persentase (%)
1	Sesuai standar (>4 kali)	30	37,5
2	Tidak sesuai standar (<4 kali)	50	62,5

Jumlah	30	100.0
--------	----	-------

Hasil distribusi frekuensi terkait karakteristik subjek dapat dilihat pada Tabel 4 berdasarkan kunjungan antenatal *care* dari 80 orang ibu hamil di Puskesmas Cikalong sebagian besar memiliki kepatuhan kunjungan antenatal *care* yang tidak sesuai standar (<4 kali) yaitu sebanyak 50 orang (62,5%) dan memiliki kepatuhan kunjungan antenatal *care* sesuai standar adalah sebanyak 30 orang (37,5%).

Berikut adalah penelitian yang menjelaskan hubungan antara pekerjaan dengan kejadian persalinan bayi prematur, yang diuji menggunakan *crosstabulation*. Hasil pengujian dijelaskan pada tabel 5.

Tabel 5. Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Persalinan Prematur di Puskesmas Cikalong

No	Pekerjaan	Persalinan Prematur				Total		<i>*P-value</i>
		Prematur		Tidak Prematur				
		N	%	N	%	N	%	
1	Guru	7	35	13	65	20	100	0,000
2	IRT	47	78.3	13	21,7	60	100	
	Total	54	67,5	26	32,5	80	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 80 orang Ibu Hamil di Puskesmas Cikalong sebagian besar ibu memiliki status pekerjaan ibu rumah tangga mengalami persalinan prematur yaitu sebanyak 47 orang (78,3%) dan ibu yang memiliki pekerjaan tidak mengalami persalinan prematur adalah 13 orang (21,7%). Hasil penelitian bivariat hubungan pekerjaan dengan persalinan prematur di Puskesmas Cikalong dengan menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0.000$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara pekerjaan dengan persalinan prematur di Puskesmas Cikalong.

Hasil penelitian ini menunjukan adanya hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan persalinan prematur ($p\text{ value} = 0,000$). Hasil penelitian untuk variabel pekerjaan menunjukkan bahwa dari 80 orang Ibu Hamil di Puskesmas Cikalong sebagian besar ibu dengan status pekerjaan ibu rumah tangga mengalami persalinan prematur yaitu sebanyak 47 orang (78.3%) dan ibu yang memiliki pekerjaan tidak mengalami persalinan prematur adalah 13 orang (21.7%). Hal ini sejalan dengan penelitian Mutmainah dan Rositawati¹⁰ bahwa presentase ibu yang bekerja pada kelompok kasus lebih tinggi yaitu 78,7% daripada kelompok kontrol yaitu 55,7% dan penelitian Tri Anasari¹¹ bahwa terdapat 71,4% ibu yang memiliki pekerjaan berisiko atau ibu yang bekerja dibandingkan ibu yang kurang berisiko atau ibu yang tidak bekerja yaitu sebesar 58,4%. Hasil ini sesuai dengan pendapat Noza, Ninik, dan Aditiawarman yang menyatakan bahwa pekerjaan ibu dapat meningkatkan kejadian persalinan preterm melalui kelelahan fisik atau stres yang timbul akibat pekerjaannya dan terbukti bahwa kejadian persalinan prematur meningkat 1,3 kali lebih tinggi bila ibu hamil bekerja lebih dari 42 jam per minggu, bila berdiri lebih dari 6 jam sehari, dan bila tingkat kepuasan kerjanya rendah¹².

Tabel 6. Hubungan Anemia dengan Kejadian Persalinan Prematur

No	Anemia	Persalinan				Total		<i>*P-value</i>
		Prematur		Tidak Prematur				
		N	%	N	%	N	%	

1	Tidak (≥ 11 gr/dL)	7	36,8	12	63,2	19	100	0,001
2	Ya (< 11 gr/dL)	47	77	14	23	61	100	
Total		54	67,5	26	32,5	80	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 80 orang ibu hamil di Puskesmas Cikalong, 61 diantaranya mengalami anemia dengan kadar hemoglobin < 11 g/dL memiliki persalinan prematur yaitu sebanyak 47 orang (77%). Hasil penelitian bivariat hubungan anemia dengan persalinan prematur di Puskesmas Cikalong dengan menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0.001$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara anemia dengan persalinan prematur di Puskesmas Cikalong.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara anemia (p value = 0,001) dengan persalinan prematur di Puskesmas Cikalong. Hasil ini selaras dengan penelitian oleh Saskia Nandari, Yudhistya, dan Widodo¹³ yang menunjukkan bahwa Ibu hamil dengan anemia berisiko sebesar 3,27 kali untuk melahirkan prematur dibandingkan dengan Ibu yang tidak anemia selama kehamilannya. Hasil penelitian hubungan anemia terhadap persalinan prematur di RSUD Dr. Moewadi Surakarta diperoleh nilai $p=0,001$ dimana terdapat pengaruh anemia terhadap persalinan prematur. Terdapat beberapa mekanisme yang disebabkan anemia terhadap persalinan prematur, wanita dapat mengalami beberapa perubahan fisiologis maupun hematologis, terdapat peningkatan ekspansi volume darah yang menyebabkan plasma darah meningkat sekitar 30-40% sedangkan eritrosit meningkat sekitar 20-25% dan berpengaruh terhadap hormon eritropoietin yang mengakibatkan penurunan kadar hemoglobin, hematokrit, dan eritrosit¹⁴. Anemia dapat mengakibatkan kurangnya suplai oksigen dan nutrisi yang dihantarkan oleh ibu ke janin. Jumlah hemoglobin yang rendah dapat mengakibatkan perubahan struktur plasenta dan keadaan hipoksia pada janin. Hal tersebut mengakibatkan pelepasan *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) yang dapat mengakibatkan keadaan hipoksia pada janin¹⁵.

Tabel 7. Hubungan ANC dengan Kejadian Persalinan Prematur

		Persalinan Prematur				Total		* <i>P-value</i>
No	ANC	Prematur		Tidak Prematur				
		N	%	N	%	N	%	
1	Sesuai Standar (>4 kali)	26	86,7	4	13,3	30	100	0,005
2	Tidak Sesuai Standar (<4kali)	28	56	22	44	50	100	
Total		54	67,5	26	32,5	80	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 80 orang ibu hamil di Puskesmas Cikalong, 50 diantaranya melaksanakan kunjungan antenatal *care* tidak sesuai (<4 kali) standar dengan persalinan prematur yaitu sebanyak 28 orang (56%) dan ibu yang memiliki kunjungan antenatal *care* sesuai standar (>4 kali) dengan persalinan prematur adalah 26 orang (86,7%). Hasil penelitian bivariat hubungan anemia dengan persalinan prematur di Puskesmas Cikalong dengan menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0.005$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara antenatal *care* dengan persalinan prematur di Puskesmas Cikalong.

Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara ANC dengan

terjadinya kelahiran bayi prematur di Puskesmas Cikalong ($p \text{ value} = 0,005$). Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Legawati¹⁶ yang menyatakan bahwa Hubungan kunjungan ANC dengan kejadian persalinan prematur ada hubungan dengan nilai $p \text{ value}$ 0,034. Pemeriksaan kehamilan atau ANC merupakan pemeriksaan ibu hamil baik fisik dan mental serta menyelamatkan ibu dan anak dalam kehamilan, persalinan dan masa nifas, sehingga keadaan mereka postpartum sehat dan normal, tidak hanya fisik tetapi juga mental¹⁷. Kunjungan Antenatal Care (ANC) adalah kunjungan ibu hamil ke bidan atau dokter sedini mungkin semenjak ia merasa dirinya hamil untuk mendapatkan pelayanan/asuhan antenatal.¹⁸

D. Kesimpulan

Berdasar atas penelitian yang dilakukan dapat dikemukakan simpulan:

1. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan persalinan prematur di Puskesmas Cikalong.
2. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara anemia dengan persalinan prematur di Puskesmas Cikalong.
3. Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kunjungan ANC dengan persalinan prematur di Puskesmas Cikalong.

Acknowledge

Penulis ucapkan terimakasih kepada tim skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, Kepala beserta staf UPTD Puskesmas Cikalong Kabupaten Tasikmalaya, serta keluarga yang telah membantu dan mendukung dalam pelaksanaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- [1] WHO. Preterm and low birth weight infants [Internet]. 2019 [cited 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/newborn-health/preterm-and-low-birth-weight>
- [2] World Health Organization. Preterm Birth. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar 2018. Indonesia; 2018.
- [4] Wahyuni R, Rohani S. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persalinan Preterm. Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan. 2017;2(1):61–8.
- [5] Herman S, Joewono Hermanto T. Buku Acuan Persalinan Kurang Bulan. Kendari: Yayasan Avicenna Kendari; 2020.
- [6] Gultom S, Rambe AYM. Hubungan Riwayat Kelahiran Prematur dengan BBLR di RSUP Haji Adam Malik Periode 2016-2018. SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal. 2021 Feb 12;2(2):84–9.
- [7] Iskandar W, Andayani Y, Marlia L, Burhan B, Primadi A. The Influence of Gestational Age and Birth Weight on Neonatal Mortality. Global Medical & Health Communication (GMHC). 2020 Dec 31;8(3).
- [8] Anasari T, Pantiawati I, Kebidanan A, Purwokerto Y. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persalinan Preterm di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Jurnal Kebidanan. 2016;VIII(01).
- [9] Sarwono Prawirohardjo. Ilmu Kebidanan . 4th ed. Saifuddin A, Rachimhadhi T, Winkjosastro G, editors. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2016. 981 p.
- [10] Mutmainah, Rita R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Persalinan Prematur Di Rsud Dr. Adji Darmo Rangkasbitung Tahun 2013. Jurnal Obsterica Scienta. 2015;3(2).
- [11] Anasari T, Pantiawati I, Kebidanan A, Purwokerto Y. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persalinan Preterm Di Rsud Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Vol. VIII, Jurnal Kebidanan. 2016.

- [12] Loviana N, Darsini N, Aditiawarman A. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Persalinan Prematur Di Rsud Dr Soetomo. *Indonesian Midwifery And Health Sciences Journal*. 2021 Jun 23;3(1):85–97.
- [13] Nandatari S, Indan Y, Widardo. Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian Persalinan Prematur di RSUD Dr. Moewardi. *SMedJour*. 2020;3(68–73).
- [14] Adam I, Ali AA. Anemia During Pregnancy. In: Erkekoglu P, Kocer-Gumusel B, editors. *Nutritional Deficiency* [Internet]. Rijeka: IntechOpen; 2016. Available from: <https://doi.org/10.5772/63211>
- [15] Huang L, Purvarshi G, Wang S, Zhong L, Tang H. The Influence of Iron-deficiency Anemia during the Pregnancy on Preterm Birth and Birth Weight in South China. *Journal of Food and Nutrition Research*. 2015 Nov 7;3(9):570–4.
- [16] Legawati, Riyanti, Noordiat. Faktor Maternal dan Pelayanan Antenatal *Care* Terintegritas Pada Kejadian Prematuritas di Puskesmas Wilayah Kota Palangkaraya. *Jurnal Surya Medika*. 2017;3(1).
- [17] Larumpaa FS, Suparman E, Lengkong R. Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Persalinan Prematur. *Jurnal e-Clinic*. 2017;5(1).
- [18] Carolin B, Widiastuti I. 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*. 2017;1(1).
- [19] Adinda Fitri Amaris, H. S. (2022). Pengaruh Pemberian Kurma (*Phoenix dactylifera*) terhadap Kadar Hemoglobin pada Pasien Anemia. *Jurnal Riset Kedokteran*, 123-134.