

Original article

The Relationship Between Trimester 3 Anemia Status and Chronic Energy Deficiency In Pregnant Women with Low Birth Weight Incidence

Elsa Maudi Gandirawati¹, Asry Novianty²

¹Program Studi Kebidanan Fakultas Kedokteran Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

²Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia (Email : elsamaudi07@gmail.com)

Corresponding author :

Name : Elsa Maudi

Gandirawati

Address : Sukabumi, Jawa Barat

E-mail:

elsamaudi07@gmail.com

Abstract

Background Low birth weight (LBW) is a newborn whose birth weight is < 2500 grams. There are several factors that can influence the occurrence of LBW, among others, 3rd trimester anemia, chronic energy deficiency (CED), and those who experience 3rd trimester anemia and CED, and the characteristics of pregnant women.

Objective This study aims to analyze the relationship between pregnant women with 3rd trimester anemia, CED and pregnant women with 3rd trimester anemia and KEK with the incidence of LBW.

Methods This study uses a descriptive quantitative design. The sample of this research was taken by purposive sampling. Then in univariate analysis, bivariate analysis using Chi Square test and multivariate analysis using multiple logistic regression.

Results In this study, it was found that there was a relationship between anemia in the 3rd trimester and the incidence of LBW with a p value of 0.000, there was a significant relationship between pregnant women who experienced CED and the incidence of LBW with a p value of 0.000. However, there is no relationship between pregnant women who experience third trimester anemia and CED simultaneously with the incidence of LBW. From the characteristics of pregnant women, there is a relationship between the age of pregnant women with the incidence of LBW with a p value of 0.043 and the gestational age with the incidence of LBW with a p value of 0.01

Conclusion From this study, it was concluded that there are 4 factors that influence the occurrence of LBW, which are third trimester anemia, KEK, maternal age and gestational age.

Key words : Anemia, Chronic Energy Deficiency, low birth weight, Pregnant mother

1. INTRODUCTION

Kesehatan ibu dan anak merupakan hal yang sangat penting untuk diprioritaskan, karena dapat menurunkan AKI dan AKB di Indonesia. Penurunan AKI dan AKB merupakan salah satu dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) ketiga, yang secara khusus bertujuan memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua untuk semua usia [1]. Salah satu tujuan yang dicapai dalam Goal 3 adalah menurunkan rasio Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi. Hal ini karena AKI dan AKB merupakan

indikator yang menjadi tolak ukur keberhasilan pembangunan nasional, khususnya di bidang kesehatan [2], [3].

Menurut *World Health Organization* (WHO), Angka Kematian Ibu (AKI) pada tahun 2017 mencapai 295 per 100.000 kelahiran hidup. Berdasarkan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) di Indonesia, Angka Kematian Ibu (AKI) 2017 sebesar 305/100.000 kelahiran hidup, sedangkan Angka Kematian Ibu (AKI) di Jawa Barat tahun 2017 masih cukup tinggi 479 dari total kelahiran hidup 868.555 (0,06%) [4]. Menurut *World Health Organization* (WHO, 2017) tingkat kematian Bayi sebanyak 29/1000 kelahiran hidup [5].

Berdasarkan data dari Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) di Indonesia pada tahun 2017 Angka Kematian Bayi sebanyak 15/1000 kelahiran hidup [4], sedangkan Angka Kematian Bayi (AKB) di Jawa Barat tahun 2017 dengan proporsi kematian bayi sebanyak 81% adalah kematian neonatal dan 19% adalah kelahiran post neonatal (Dinkes Jabar, 2018). Angka Kematian Bayi tahun 2021 di Puskesmas Citarik sebanyak 3 dari total populasi bayi yang lahir yaitu 675 (0,4 %) kelahiran hidup janin. Berdasarkan Riskesdas 2018, 48,9% ibu hamil mengalami anemia yaitu ibu hamil dengan kadar Hb di bawah 11 gr/dl yang hampir sama di perkotaan dan perdesaan, di perkotaan (48,3%) dan perdesaan (49,5%) [6]. Dari data Puskesmas Citarik Pelabuhanratu untuk ibu hamil dengan anemia pada tahun 2021 sebanyak 28,9% pada trimester 3 [7].

Akibat dari ibu yang mengalami anemia < 11gr/dl dan KEK selama kehamilan akan meningkatkan kejadian BBLR. BBLR adalah Bayi Dengan Berat Lahir kurang dari 2500 gram. Masalah pada bayi dengan BBLR muncul karena sistem organnya yang tidak berkembang secara maksimal. BBLR cenderung meningkatkan terjadinya infeksi dan rentan terhadap komplikasi [8]. Masalah yang paling umum pada BBLR adalah gangguan pada sistem pernapasan, saraf pusat, kardiovaskular, gastrointestinal dan gangguan ginjal. ketika dewasa, bayi dengan BBLR memiliki peningkatan risiko berbagai penyakit yang lebih tinggi, dan untuk anak perempuan, ada peningkatan risiko memiliki anak dengan BBLR di kemudian hari [8]. Proporsi BBLR di Puskesmas Citarik Pelabuhanratu pada tahun 2021 sebanyak 38,5% (39 bayi) dari total kelahiran sebanyak 675 bayi. Faktor risiko yang mungkin berhubungan dengan kejadian BBLR antara lain usia ibu, jarak tempat tinggal ke tempat pelayanan kesehatan, paritas, jarak kelahiran, usia kehamilan, status gizi, status sosial ekonomi, dan pelayanan perawatan prenatal [7]

2. METHOD

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian ini juga menggunakan metode pendekatan Analisis Data Sekunder (ADS) atau disebut juga dengan *secondary data analysis* atau existing statistic. Penelitian dilakukan di Puskesmas Citarik yang mencakup 5 desa yaitu desa Citarik, Cikadu, Tonjong, Pasir Suren Dan Jayanti di Kabupaten Sukabumi. Waktu Penelitian mulai dari Mei - Agustus 2022. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di Puskesmas Citarik yang berjumlah 743 orang. Penentuan Sampel dengan cara *Sampling Purposive*. Variabel pada penelitian ini terbagi menjadi 2 yaitu: Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kejadian BBLR. Variabel Independen.

3. RESULTS

Tabel 1.1 Hubungan Faktor usi ibu, pendidikan, usia kehamilan jarak tempat tinggal ke pelayanan kesehatan, Frekuensi ANC, Anemia trimester 3, KEK, Anemia trimester 3 dan KEK dengan kejadian BBLR Di Puskesmas Puskesmas Citarik Kabupaten Sukabumi Sejak Januari 2021-Maret 2022

Variable Independent	BBLR				OR 95% CI)	P (value)
	Ya		Tidak			
	N	%	n	%		
Usia Ibu						
<20 tahun	14	30,4%	1	1,9%	0,428	0,043
20-35 tahun	25	54,3%	49	90,7 %	0,182-0,992	
>35 tahun	7	15,2%	4	7,4%		
pendidikan						
Rendah (sd-smp)	15	32,6%	9	16,7%	0,484	0,50
Menengah (SMA/SMK)	28	60,9%	38	70,4%	0,232-1,010	
Tinggi (diploma-sarjana)	3	6,5%	7	13,0%		
Usia kehamilan						
Preterm	8	17,4%	0	0,0%	1.211	0,01
Aterm	38	82,6%	54	100,0%	1.060-1.382	
Jarak						
1-5 km	23	50,0	27	50,0	1,000	1,00
>5 km	23	50,0	27	50,0	0,455-2,196	
Frekuensi ANC						
≥6kali	40	87,0	50	92,6	1,875	0,349
<6 kali	6	13,4	4	7,4	0,495-7,102	
Anemia trimester 3						
Ya	34	72,3	13	27,7	8,936	0,000
Tidak	12	22,6	41	70,4	3,608-22,129	
KEK						
Ya	6	14,0	37	86,0	0,069	0,000
Tidak	40	70,2	17	29,8	0,025-0,194	
Anemia trimester 3 dan KEK						
Ya	6	13,0	4	7,4	0,533	0,506
Tidak	40	67,0	50	92,6	0,141-2,020	

Berdasarkan tabel 1.3 dapat dilihat ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR yang paling banyak adalah ibu hamil dengan usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 25 (54,3%) Dari hasil uji statistik diperoleh nilai Pvalue=0,043 dan nilai OR = 0,428 hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara usia ibu hamil dengan kejadian BBLR dan ibu hamil yang usia <20 dan >35 tahun terdapat peluang 0,428 untuk melahirkan BBLR.

Berdasarkan tabel 1.1 diatas dapat dilihat dari ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR yang mengalami anemia trimester 3 dengan frekuensi terbanyak yaitu 34 (72,3 %) sedangkan ibu hamil yang melahirkan BBLR yang tidak mengalami anemia trimester 3 ada 12 (22,6%). Hasil uji statistik diperoleh nilai Pvalue=0,000 dan OR = 8,936 hal ini menunjukkan hubungan yang bermakna antara ibu hamil yang mengalami anemia trimester 3 dengan kejadian BBLR dan ibu hamil yang mengalami anemia trimester 3 terdapat peluang 8,936 untuk melahirkan BBLR

Berdasarkan tabel 1.1 diatas dapat dilihat dari ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR yang tidak mengalami KEK lebih banyak yaitu 40 (70,2%). Sedangkan ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR yang mengalami KEK sebanyak 6 (14,0%). Dari Hasil uji statistik diperoleh nilai p=0,000 dan OR= 0,069 hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara ibu hamil yang mengalami KEK dengan kejadian BBLR. dan ibu hamil yang mengalami KEK terdapat peluang 0,069 untuk melahirkan BBLR

Berdasarkan tabel 1.1 diatas dapat dilihat dari ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR yang tidak mengalami anemia trimester 3 dan KEK lebih banyak sebesar ada 40 (67,0%). Sedangkan ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR yang mengalami anemia trimester 3 dan KEK terdapat 6 (13,0 %). Hasil uji statistik diperoleh nilai p=0,506 dan OR= 0,533 hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara ibu hamil yang mengalami anemia trimester 3 dan KEK dengan kejadian BBLR dan ibu hamil yang mengalami keduanya secara bersamaan bukan factor risiko terjadinya BBLR

Tabel 1.2 Hasil analisa multivariate tahap akhir usia ibu, anemia trimester 3 dan KEK terhadap kejadian BBLR Di Puskesmas Puskesmas Citarik Kabupaten Sukabumi Sejak Januari 2021- Maret 2022

Variabel	P value	OR (95% CI)
Usia ibu	0,095	0,434
KEK	0,000	0,069

Dari tabel 1.2 di atas dapat di lihat ibu hamil yang melahirkan bayi BBLR yang mengalami KEK memiliki hubungan yang bermakna dengan nilai P value= 0,000. Diketahui variabel KEK memiliki nilai OR yaitu 0,069 maka dapat disimpulkan variabel dominan adalah KEK yang mempengaruhi kejadian BBLR di puskesmas citarik adalah ibu yang mengalami KEK memiliki peluang 0,069 kali melahirkan BBLR.

4. DISCUSSION

Penelitian ini menggambarkan factor-faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR di Puskesmas Citarik pada Januari 2021-maret 2022 proposi kejadian masing masing factor yang mempengaruhi kejadian BBLR yaitu usia kehamilan aterm 38 (82,6%), jarak 1-5 km dan > 5 km sebanyak 23 (50,0%), frekuensi ANC >6 kali sebanyak 40 (87,0%) Anemia Trimester 3 sebanyak 47 (47%), KEK sebanyak 43 (43%) dan yang mengalami Anemia dan KEK sebanyak 10 (10%). Secara fisiologis, ibu hamil mengalami pengenceran darah[9]. Hal ini disebabkan oleh

peningkatan kebutuhan suplai darah pada janin, sehingga terjadi ketidakseimbangan jumlah plasma dan sel darah merah [10]. Ketidakseimbangan ini memanifestasikan dirinya dalam bentuk kadar hemoglobin yang lebih rendah. Kadar Hb rendah, terutama pada akhir kehamilan, di mana lebih banyak zat besi dibutuhkan dan terjadi pertumbuhan janin yang cepat. Anemia pada akhir kehamilan mengganggu suplai oksigen ke rahim, mengurangi jumlah oksigen yang mencapai bayi sehingga bisa menyebabkan janin yang di lahirkan memiliki berat badan lahir rendah [2].

Berdasarkan hasil penelitian, uji chi square ada hubungan antara Anemia Trimester 3 pada ibu hamil dengan prevalensi BBLR dengan hasil P value=0,000 ($P<0,05$) dengan nilai OR sebesar 8,936 yang berarti bahwa ibu yang Anemia Trimester 3 memiliki risiko 8,936 kali lebih tinggi untuk melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah dibandingkan dengan ibu yang tidak Anemia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Anemia Trimester 3 pada kehamilan berpengaruh terhadap kejadian BBLR sesuai dengan teori atas bahwa ibu hamil yang Anemia Trimester 3 cenderung melahirkan bayi BBLR [3]. Anemia dalam kehamilan mempunyai pengaruh kurang baik pada masa antenatal, intranatal khususnya neonatal yang dapat menyebabkan terjadinya BBLR[11]. Hasil penelitian ini didukung oleh teori Departemen Kesehatan RI (2009). Dengan kata lain, Anemia adalah suatu kondisi di mana sel darah merah berkurang atau hemoglobin berkurang. Hal ini mengurangi kapasitas oksigen akut untuk memenuhi kebutuhan organ vital ibu dan mengganggu suplai O_2 plasenta ke janin. Gangguan fungsi plasenta pada Anemia gestasional menyebabkan retardasi pertumbuhan intrauterin dan kelahiran Lahir (BBLR)[12].

Penelitian ini menunjukkan responden ibu hamil mengalami KEK yang melahirkan BBLR sebanyak 6 (14,0 %). Berdasarkan hasil analisis uji statistik Chi-Square diperoleh nilai p- value = 0,000, dan OR=0,069 yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara ibu hamil yang mengalami KEK dengan BBLR, dan ibu hamil yang mengalami KEK memiliki resiko 0,069 untuk melahirkan BBLR. Hasil penelitian dilapangan menunjukkan bahwa ibu hamil yang KEK dapat menyebabkan BBLR. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu penyebab terjadinya BBLR disebabkan antara lain karena, Kekurangan Energi Kronik (KEK), riwayat sesak, insufisiensi plasenta, Anemia Trimester3, plasenta previa, hidramnion dan ketuban pecah dini [13]. Hasil penelitian ini didukung oleh Nifar Ruaida dkk (2018) yang berjudul hubungan antara status KEK ibu hamil dan BBLR dengan prevalensi stunting pada balita di Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit RS Tawiri Kota Ambon. Hasil analisis bivariat dengan uji chi-square diperoleh $p = 0,000$ ($P < 0,05$) dengan angka prevalensi 5,93 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara KEK pada ibu hamil dengan KEK dengan kejadian BBLR[14].

Penelitian ini juga didukung oleh Siti Fatimah dkk (2019) berdasarkan hasil uji statistik chi-square diketahui bahwa $p = 0,000$ lebih kecil dari p value (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kejadian KEK dan kejadian BBLR. Menurut Departemen Kesehatan RI (2012) untuk memerangi KEK pada ibu hamil, upaya yang harus dilakukan untuk menjaga kondisi gizi yang baik bagi ibu hamil antara lain melalui pencegahan dan pengobatan dengan cara mengupayakan agar ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur dan sedini mungkin pemeriksaan, Perlu dilakukan skrining dan deteksi lanjut untuk wanita usia subur (WUS) yang berisiko KEK dan Anemia sehingga dapat diidentifikasi dan ditangani sedini mungkin unsur-unsur tersebut (Pre-konsepsi)[12].

Dari hasil uji statistic dapat dilihat bahwa nilai $p=0,506$ dimana $p>0,05$ dan $OR= 0,533$ yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara ibu hamil yang mengalami Anemia Trimester 3 dan KEK dengan kejadian BBLR dan ibu hamil yang mengalami Anemia Trimester 3 dan KEK tidak berisiko melahirkan BBLR. Hal ini bisa terjadi karena selama masa kehamilan ibu hamil tetap meminum tablet Fe secara rutin dan memberikan makanan tambahan yang bernutrisi tinggi, sehingga janin tetap mendapatkan makanan yang bernutrisi cukup selama masa kehamilan. Pemberian makanan tambahan ditunjukkan pada ibu hamil yang mengalami KEK dan pemberian tablet Fe selama kehamilan ini bermanfaat menjaga ibu selama kehamilan dan memberikan nutrisi yang cukup ke pada janin selama masa kehamilan, meskipun PMT dan tablet Fe tidak dapat menaikkan lila dan kadar Hb ibu selama hamil namun dapat memenuhi kecukupan zat gizi makro janin sehingga ibu hamil yang mengalami KEK dan yang mengalami Anemia Trimester 3 tidak melahirkan bayi BBLR [15].

5. CONCLUSION

Pada penelitian ini telah di analisis tentang hubungan anemia trimester 3, KEK dan ibu hamil yang mengalami anemia trimester 3 dan KEK dengan kejadian BBLR di Puskesmas Citarik, data di peroleh dari studi dokumentasi. Adapun kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ibu hamil yang mengalami anemia trimester 3 di Puskesmas Citarik terdapat 47 (47,0%) orang
2. Ibu hamil yang mengalami KEK di Puskesmas Citarik terdapat 43 (43,0%) orang
3. Bayi dengan BBLR di Puskesmas Citarik berjumlah 46 (46,0%) bayi.
4. Karakteristik ibu hamil yang memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian BBLR adalah usia ibu dengan P value = 0,043 dan $OR= 0,428$ dan Usia kehamilan Pvalue= 0,01 dan $OR 1,211$ sedangkan pendidikan, Jarak dan frekuensi ANC tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian BBLR
5. Anemia trimester 3 ibu mempunyai hubungan secara bermakna dengan kejadian BBLR dengan P value = 0,0000 dan $OR =8,936$.
6. KEK pada hamil mempunyai hubungan secara bermakna dengan kejadian BBLR dengan P valu= 0,0000 dan $OR=0,069$.
7. Ibu hamil yang mengalami Anemia Trimester 3 dan KEK tidak mempunyai hubungan secara bermakna dengan kejadian BBLR dengan P value= 0,506 dan $OR=0,533$.
8. Dalam penelitian ini didapatkan bahwa Faktor paling dominan yang mempengaruhi kejadian BBLR adalah ibu hamil yang mengalami KEK

6. REFERENS

- [1] Kementerian Kesehatan RI, *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi Ketiga*. 2020.
- [2] R. M. Ludyaningrum, "PERILAKU BERKENDARA DAN JARAK TEMPUH DENGAN KEJADIAN ISPA PADA MAHASISWA UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA Driving Behavior and Mileage with the Incidence of URI on Students at Universitas Airlangga Surabaya," *J. Berk. Epidemiol.*, vol. 4, no. 3, pp. 384–395, 2016, doi: 10.20473/jbe.v4i3.
- [3] N. Trisnawati, F. L. Mustofa, and M. R. Illahi, "Hubungan Upaya Pencegahan Yang Dilakukan Ibu Hamil Terhadap Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Di Wilayah Kerja Puskesmas Mekar Baru Kabupaten Tangerang Tahun 2018," *J. Ilmu Kedokt. Dan Kesehat.*, vol. 5, no. 4, 2019, doi:

- 10.33024/.v5i4.968.
- [4] B. H. G. Sakti, "Upaya Sektor Kesehatan Masyarakat Dalam Tantangan Bonus Demografi Di Jawa Barat," *Dinas Kesehatan. Provinsi Jawa Barat*, pp. 1–39, 2020.
- [5] D. N. Chakrvarti, D. S. A. Jain, and D. D. Patel, "Comparative study of oral iron versus 3 doses of intravenous iron sucrose in mild to moderate anemia in 2nd and 3rd trimester of pregnancy," *Int. J. Clin. Obstet. Gynaecol.*, vol. 5, no. 3, pp. 228–231, 2021, doi: 10.33545/gynae.2021.v5.i3d.930.
- [6] S. Fatimah and N. T. Yuliani, "Hubungan Kurang Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (Bblr) Di Wilayah Kerja Puskesmas Rajadesa Tahun 2019," *J. Midwifery Public Heal.*, vol. 1, no. 2, 2019, doi: 10.25157/jmph.v1i2.3029.
- [7] F. Monita, D. Suhaimi, and Y. Ernalina, "Hubungan Usia, Jarak Kelahiran, dan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau," *Jom FK*, vol. 3, no. 1, pp. 1–5, 2016, [Online]. Available: <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFDOK/article/view/7199>.
- [8] A. Marchianti, E. Nurus Sakinah, and N. et al. Diniyah, *Digital Repository Universitas Jember Digital Repository Universitas Jember*, vol. 3, no. 3. 2017.
- [9] Yana, Musafaah, and F. Yulidasari, "Hubungan antara Usia Ibu pada Saat Hamil dan Status Anemia dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)," *J. Publ. Kesehat. Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 20–25, 2016.
- [10] A. Rahim F, K dan Muharry, "Hubungan karakteristik ibu dengan kejadian (bblr) di wilayah kabupaten kuningan," *J. Ilmu Kesehat. Bhakti Husada*, vol. 09, no. 02, pp. 125–131, 2018.
- [11] S. Novianti, I. S. Aisyah, P. Studi, K. Masyarakat, I. Kesehatan, and U. Siliwangi Tasikmalaya, "Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dan Bblr," vol. 4, no. 1, pp. 6–8, 2018.
- [12] K. S. Maula, "Hubungan faktor ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil remaja di Puskesmas Saptosari tahun 2014-2015," *Skripsi*, pp. 1–45, 2017.
- [13] N. Ruaida and O. Soumokil, "Hubungan Status Kek Ibu Hamil Dan Bblr Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Puskesmas Tawiri Kota Ambon," *J. Kesehat. Terpadu (Integrated Heal. Journal)*, vol. 9, no. 2, pp. 1–7, 2018, doi: 10.32695/jkt.v2i9.12.
- [14] Restu, S., Kemenkes Palu, P., "Kurang Energi Kronis (Kek) Ibu Hamil Dengan Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr)," *J. Husada Mahakam*, vol. IV, no. 3, pp. 162–170, 2016.
- [15] H. Basri, R. Akbar, and I. Dwinata, "Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Ibu Hamil di Kota Makassar," *J. Kedokt. dan Kesehat.*, vol. 14, no. 2, p. 21, 2018, doi: 10.24853/jkk.14.2.21-30.