

HUBUNGAN STATUS SOSIAL EKONOMI DENGAN KEJADIAN ANEMIA DEFISIENSI ZAT BESI PADA IBU HAMIL

The Relationship Between Socio-Economic Status with Iron Deficiency Anemia in Pregnant Women

¹Darmawati, ²Khiyurul Laila, ³Hajjul Kamil, ⁴Teuku Tahlil

¹Bagian Keilmuan Keperawatan Maternitas, Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh/
Mahasiswa Doktorat Matematika dan Aplikasi Sains Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

²Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

³Bagian Keilmuan Manajemen Keperawatan, Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

⁴Bagian Keilmuan Keperawatan Komunitas, Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

Email: darmawati.fkep@unsyiah.ac.id

ABSTRAK

Anemia merupakan masalah kehamilan yang paling banyak terjadi di negara berkembang, terutama anemia defisiensi zat besi yang disebabkan oleh beberapa faktor risiko diantaranya sosial ekonomi, budaya, nutrisi, serta penyakit parasit seperti malaria. Umumnya, faktor sosial ekonomi menjadi masalah yang dihadapi negara berkembang, ditambah dengan opini masyarakat yang menganggap anemia merupakan kondisi yang wajar pada kehamilan sehingga hal tersebut berkontribusi terhadap tingginya prevalensi anemia selama kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor sosial ekonomi dengan prevalensi anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar. Metode penelitian yang digunakan adalah correlation study dengan pendekatan *cross sectional* dengan responden sebanyak 116 orang yang dipilih dengan metode purposive sampling. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui lembar kuesioner dan Hb meter. Analisa data menggunakan chi-square. Hasil pengumpulan data menunjukkan prevalensi anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil sebanyak 22.4%. Ditemukan adanya hubungan antara faktor tingkat pendidikan dengan anemia (< 0.05) namun tidak terdapat hubungan antara penghasilan keluarga dan pekerjaan dengan anemia (> 0.05). Diharapkan petugas kesehatan dapat meningkatkan program penyuluhan kesehatan serta meningkatkan pengetahuan melalui penyediaan media cetak berupa *leaflet*, *booklet* maupun media elektronik serta tindakan promotif dalam menghadapi masalah anemia defisiensi zat besi.

Kata kunci: kehamilan, sosial ekonomi, anemia defisiensi zat besi.

ABSTRACT

Anemia is the most common pregnancy problem in developing countries, especially iron deficiency anemia caused by several risk factors including socio-economic, cultural, nutritional, and parasitic diseases such as malaria. Generally, socio-economic factors become a problem in developing countries due to public opinion that considers anemia as a reasonable condition in pregnancy so that it contributes to the high prevalence of anemia during pregnancy. This study aims to determine the relationship of socio-economic factors between the prevalence of iron deficiency anemia in pregnant women in the Krueng Barona Jaya Community Health Center Working Area, Aceh Besar District. The research method used is a correlation study with a cross sectional approach with 116 respondents selected by purposive sampling method. Data collection techniques were carried out through questionnaire and Hb meters. Data analysis using chi-square. The results showed that the prevalence of iron deficiency anemia in pregnant women was 22.4%. It was found that there was an association between education level and anemia (<0.05) but there was no correlation between family income and occupation with anemia (> 0.05). It is expected that health workers can improve health education programs and increase knowledge through the provision of print media in the form of leaflets, booklets and electronic media as well as promotive actions in dealing with the problem of iron deficiency anemia.

Keywords: pregnancy, socioeconomic, iron deficiency anemia.

PENDAHULUAN

Kematian maternal merupakan kematian seorang wanita pada waktu kehamilan, persalinan atau pada periode postpartum (Patwardhan et al., 2016). Angka kematian ibu sampai saat ini masih tergolong tinggi, diperkirakan terdapat sekitar 800 kematian wanita di seluruh dunia setiap harinya (Girum & Wasie, 2017). Kematian maternal yang tinggi tersebut diakibatkan oleh penyebab secara langsung dan tidak langsung. Kematian maternal secara tidak langsung disebabkan oleh kondisi non-obstetri atau penyakit yang ada sebelum kehamilan, tetapi diperburuk oleh efek fisiologis kehamilan seperti penyakit jantung, anemia defisiensi zat besi, tuberculosis, hipertensi, malaria, dan diabetes melitus (Patwardhan et al., 2016). Sedangkan kematian maternal secara langsung adalah kematian ibu selama kehamilan, persalinan dan masa nifas yang disebabkan oleh faktor pendarahan dan sepsis (Patwardhan et al., 2016; Soni, Agrawal, Soni, & Mehra, 2013).

Sebanyak 50% kematian maternal disebabkan oleh kejadian anemia (Ikeanyi & Ibrahim, 2015). Wanita hamil lebih rentan mengalami anemia khususnya anemia defisiensi zat besi (Dhami, Reddy, & Mukherjee, 2012). Berbagai upaya telah dilakukan oleh Pemerintah Indonesia untuk mengatasi permasalahan ini, termasuk memperbaiki pelaksanaan pelayanan antenatal terpadu (ANC) yang merupakan suatu program untuk menjembatani pertemuan antara ibu hamil dengan petugas kesehatan (Darmawati, Tahlil, Siregar, Kamil, & Audina, 2018). Melalui pelayanan antenatal terpadu ini, ibu hamil diberikan 90 tablet zat besi selama periode kehamilan (Kemenkes RI, 2014). Upaya ini juga dilakukan untuk memenuhi salah satu target RPJMN 2015-2019 yaitu menurunkan prevalensi anemia pada kehamilan di Indonesia dari 37,1% menjadi 28,0% (Dinas Kesehatan Aceh, 2017). Namun berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, prevalensinya saat ini meningkat menjadi 48,9% (Kemenkes RI, 2018).

Anemia selama kehamilan memberikan dampak negatif untuk ibu maupun neonatus seperti bayi berat lahir rendah dan kelahiran prematur. Ibu hamil yang memiliki kadar hemoglobin rendah juga akan menunjukkan gejala mudah lelah saat

melakukan aktivitas fisik dan dapat mengalami perdarahan saat periode persalinan yang akan meningkatkan risiko kematian bagi ibu dan janin (Helmy, Elkhoully, & Ghalab, 2018). Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan anemia pada ibu hamil diantaranya sosial ekonomi dan budaya, nutrisi, penyakit parasit seperti malaria dan cacing tambang, serta penyakit HIV (Mekonnen, Ambaw, & Neri, 2018).

Pada aspek sosial ekonomi, kemiskinan dan standar hidup yang rendah masih menjadi masalah besar yang dihadapi sebagian besar negara berkembang (Ndukwu & Dienne, 2012). Faktor sosial ekonomi keluarga memberikan pengaruh terhadap kejadian anemia defisiensi zat besi dikarenakan daya beli pangan keluarga tergantung dari jumlah penghasilan yang diperoleh. Semakin tinggi pendapatan maka akan semakin mampu keluarga untuk memenuhi kebutuhan gizinya. Hal tersebut menunjukkan bahwa angka kemiskinan memberikan pengaruh terhadap anemia pada kehamilan (Oktaviani, 2018).

Begitu juga dengan tingkat pendidikan, wanita dengan pendidikan tinggi lebih jarang menderita anemia dibandingkan dengan wanita dengan pendidikan rendah karena ibu dengan pendidikan rendah kurang dapat memilih bahan makanan bergizi yang mengandung zat besi yang lebih tinggi. Selain itu, ibu dengan tingkat pendidikan rendah memiliki motivasi yang rendah pula untuk mencapai akses informasi terkait anemia (Morsy & Alhady, 2014; Ristica, 2013).

Beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa status pekerjaan ibu hamil secara signifikan berhubungan dengan status anemia (Mekonnen et al., 2018). Tingkat pendidikan dan jumlah penghasilan ibu yang rendah secara signifikan berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil (Chowdhury et al., 2015). Sedangkan fenomena yang terjadi di masyarakat khususnya pada masyarakat pesisir, mereka menganggap bahwa masalah kesehatan anemia dengan gejala seperti keadaan pucat, pusing, lemah, tak bergairah yang terjadi pada masa kehamilan merupakan sesuatu yang wajar dan menjadi konsekuensi dari setiap kehamilan. Bekerja keras dan malas makan dianggap sebagai penyebab gejala tersebut

muncul (Mariana, Wulandari, & Padila, 2018).

Berdasarkan data dari Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar pada tahun 2018, sebanyak 17.6% ibu hamil mengalami anemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor sosial ekonomi yang meliputi penghasilan, pendidikan dan pekerjaan ibu hamil dengan prevalensi anemia defisiensi zat besi di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *correlation study* dengan desain *cross sectional study*, dimana pengukuran serta observasi antar variabel independen dan variabel dependen yang dilakukan pada waktu tertentu (Saryono, 2010). Variabel penghasilan, pendidikan terakhir dan pekerjaan merupakan variabel independen, sedang variabel anemia defisiensi zat besi sebagai variabel dependen. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 116 ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar. Metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria sampel ibu hamil yang bersedia, bisa baca dan tulis, hamil trimester 1, 2 dan 3, hamil tanpa komplikasi kehamilan.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan Hb meter yang telah diuji dan diukur kalibrasi oleh ahli pada saat pembelian. Lembar kuesioner juga yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Peneliti telah mendapatkan surat lulus uji etik dari Komite Etik Penelitian Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala. Analisis dilakukan menggunakan uji *chi square*.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut:

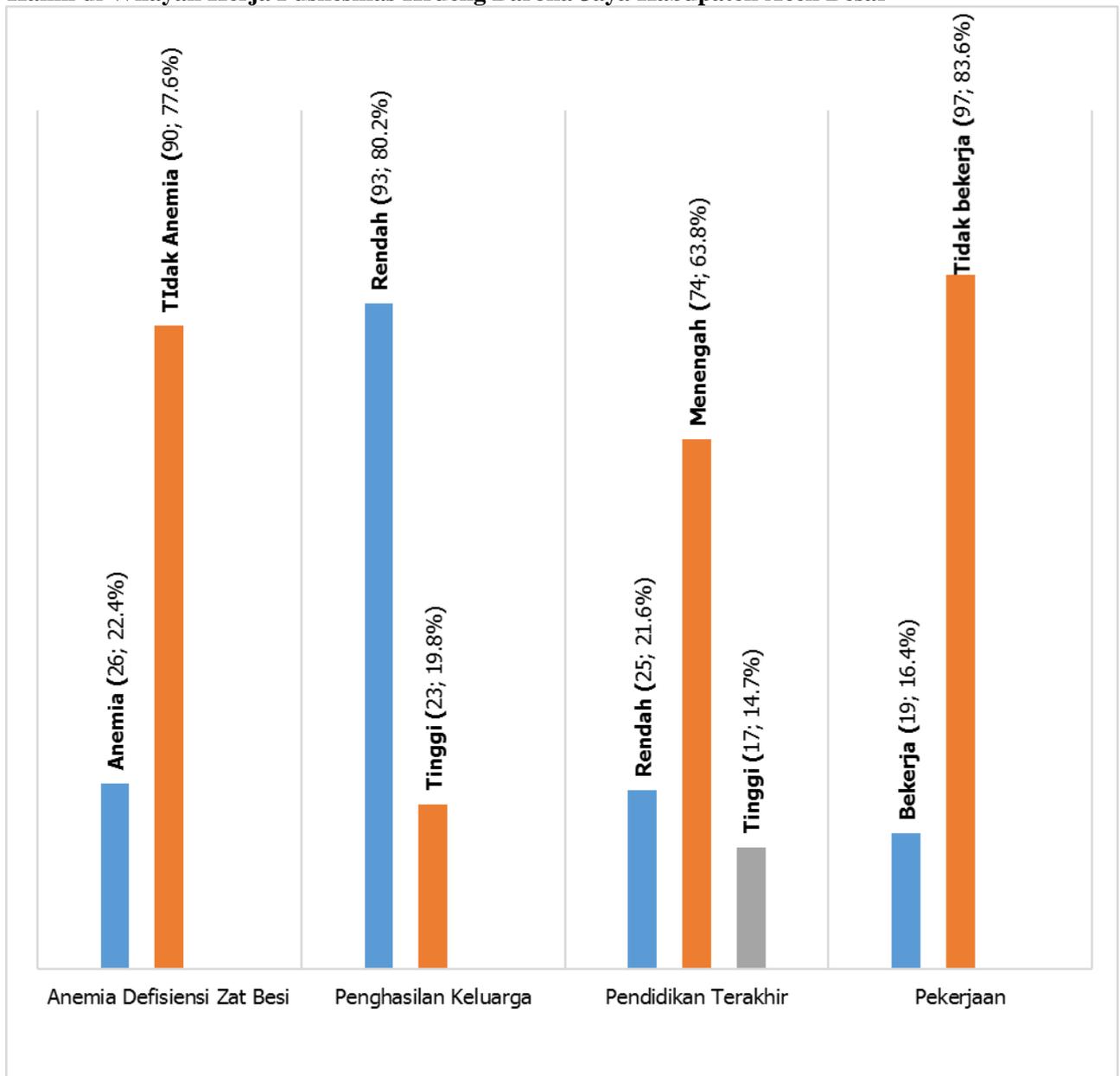
Tabel 1. Data karakteristik responden

No	Data Demografi	n	%
Usia			
1	Berisiko	17	14,7
	Tidak berisiko	99	85,3
Paritas			
2	Primipara	31	26,7
	Multipara	84	72,4
	Grandmultipara	1	0,9
Usia kehamilan			
3	Trimester 1	13	11,2
	Trimester 2	26	53,4
	Trimester 3	41	35,3

Tabel 1 mendeskripsikan mengenai frekuensi karakteristik responden di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar, dengan hasil menunjukkan bahwa frekuensi tertinggi berada pada kategori usia tidak berisiko (19-35 tahun) dengan jumlah 99 responden (85.3%) dan memiliki status paritas multipara yaitu sebanyak 84 responden (72.4%). Sebagian responden memiliki usia kehamilan trimester kedua yaitu sebanyak 62 ibu hamil (53,4%).

Penelitian ini menemukan hasil bahwa prevalensi ibu hamil yang mengalami anemia defisiensi zat besi di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar adalah sebesar 22.4% dengan kadar hemoglobin tertinggi 14.3 gr/dl dan terendah 9.5 gr/dl. Sebanyak 93 responden (80.2%) memiliki penghasilan keluarga yang rendah, mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir pada tingkat pendidikan menengah yaitu sebanyak 74 responden (63.8%) dan 90 orang dari responden tidak bekerja (83.6%).

Grafik 1. Frekuensi Anemia Defisiensi Zat Besi dan Subvariabel Sosial Ekonomi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar



Hubungan Subvariabel Sosial Ekonomi dengan Prevalensi Anemia Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar

No	Subvariabel	Anemia Defisiensi Zat Besi		Tidak Anemia		Total	α	p -value
		f	%	f	%			
1	Penghasilan Keluarga						0.05	0, 138
	Rendah	24	25.8	69	74.2	93		
	Tinggi	2	8.7	21	91.3	23		
2	Pendidikan Terakhir						0.05	0, 048
	Rendah	10	40.0	15	60.0	25		
	Menengah	14	18.9	60	81.1	74		
	Tinggi	2	11.8	15	88.2	17		
3	Pekerjaan						0.05	0, 236
	Bekerja	2	10.5	17	89.5	19		
	Tidak Bekerja	24	24.7	73	75.3	97		
	Total	26	22.4	90	77.6	116		

Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil bahwa dari total 93 responden dengan penghasilan keluarga yang rendah, 24 diantaranya (25.8%) mengalami anemia dan sebanyak 69 responden (74.2%) tidak mengalami anemia. Hasil uji hipotesis didapatkan $p\text{-value} = 0.138$ di mana nilai tersebut $> \alpha$, sehingga secara statistik dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang berarti tidak terdapat hubungan antara penghasilan keluarga dengan prevalensi anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar.

Berdasarkan tabel di atas juga didapatkan hasil bahwa dari total 25 responden dengan tingkat pendidikan terakhir rendah, sebanyak 10 responden (40.0%) mengalami anemia, dari total 74 responden yang memiliki pendidikan terakhir menengah, sebanyak 14 responden (18.8%) mengalami anemia. Hasil uji hipotesis didapatkan $p\text{-value} = 0.048$ di mana nilai tersebut $< \alpha$, sehingga secara statistik dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang berarti terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan prevalensi anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar.

Selanjutnya, dari total 19 responden yang bekerja sebanyak 17 responden (89.5%) tidak mengalami anemia dan 2 responden (10.5%) mengalami anemia. Hasil uji hipotesis didapatkan $p\text{-value} = 0.236$ di mana nilai tersebut $> \alpha$, sehingga secara statistik dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang berarti tidak terdapat hubungan antara status pekerjaan dengan prevalensi anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar.

PEMBAHASAN

Hubungan Antara Penghasilan Keluarga dengan Prevalensi Anemia Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Argaw, Argaw-denboba, Taye, Worku, & Worku (2015) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penghasilan keluarga dengan anemia pada ibu hamil, meskipun anemia cenderung lebih sering

terjadi di antara keluarga yang memiliki pendapatan rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara pendapatan keluarga dengan prevalensi anemia pada ibu hamil, peneliti berpendapat bahwa penghasilan keluarga bukan satu-satunya faktor risiko yang menyebabkan tingginya prevalensi anemia pada ibu hamil.

Selain itu, ibu hamil juga telah diberikan tablet Fe oleh Petugas puskesmas dalam hal ini bidan yang berda di KIA secara gratis tanpa dipungut biaya apapun, sehingga keluarga yang berpenghasilan rendah sekalipun masih bisa mencukupi kebutuhan zat besinya dengan mengkonsumsi tablet zat besi yang telah diberikan oleh petugas di Puskesmas. Sedangkan ibu hamil yang memiliki penghasilan keluarga yang tinggi namun masih menderita anemia, hal ini bisa disebabkan karena pendapatan yang diperoleh tidak sepenuhnya digunakan untuk membeli jenis makanan yang mengandung zat besi yang tinggi tetapi untuk membeli keperluan yang lainnya.

Namun hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Melku, Addis, Alem, & Enawgaw (2014) menyatakan bahwa ibu hamil dengan pendapatan keluarga yang rendah tiga kali lebih berisiko untuk mengalami anemia dibandingkan dengan ibu yang memiliki pendapatan keluarga yang tinggi. Pendapatan keluarga menjadi faktor penting yang mempengaruhi tingkat anemia pada ibu hamil karena meningkatkan beberapa faktor terkait lainnya seperti nutrisi, pendidikan, kesadaran dan kondisi higienis (Morsy & Alhady, 2014).

Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Prevalensi Anemia Defisiensi Zat Besi Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar.

Faktor tingkat pendidikan cenderung mempengaruhi insiden anemia defisiensi zat besi. Ibu hamil dengan pendidikan yang lebih tinggi biasanya bertindak lebih rasional dan lebih mudah memahami serta menerima pengetahuan baru. Pendidikan sangat mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima informasi yang berkaitan dengan kesehatan terutama pada ibu hamil dengan anemia, seperti pengetahuan mengenai anemia, pemilihan makanan tinggi zat besi

dan asupan zat besi (Mariza, 2016). Ibu hamil dengan pendidikan yang tinggi secara signifikan mampu melakukan tindakan pencegahan anemia selama kehamilan (Berhanu, Jayanthigopal, & Demisie, 2018).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Morsy & Alhady (2014) yang menyatakan bahwa wanita hamil berpendidikan tinggi lebih jarang menderita anemia daripada wanita hamil dengan pendidikan rendah atau menengah. Penelitian tersebut juga menyatakan bahwa sekitar 96,0% wanita yang buta huruf mengalami anemia dari tingkat ringan sampai yang sangat parah.

Pendidikan merupakan suatu proses perubahan perilaku menuju kedewasaan dan penyempurnaan hidup. Umumnya seorang ibu hamil yang memiliki pendidikan yang tinggi dapat menyeimbangkan pola konsumsinya daripada ibu hamil dengan tingkat pendidikan rendah. Pada penelitian ini melaporkan bahwa sebagian besar subjek penelitian berpendidikan rendah (21.6%) dan menengah (63.8%) sedangkan hanya sebagian kecil responden yang berpendidikan tinggi (14.7%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa prevalensi anemia lebih banyak ditemukan pada ibu yang berpendidikan rendah.

Hal tersebut didukung oleh fakta bahwa ibu hamil yang berpendidikan tinggi lebih memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk menerima informasi dan mampu memilih makanan yang bergizi untuk mencegah terjadinya anemia. Ibu hamil dengan berpendidikan rendah menjadi salah satu faktor yang mendasari penyebab kurangnya gizi selama kehamilan. Umumnya ibu hamil hanya mengkonsumsi karbohidrat yang tinggi namun tidak diimbangi dengan protein hewani yang tinggi, vitamin dan zat besi.

Hubungan Antara Status Pekerjaan dengan Prevalensi Anemia Defisiensi Zat Besi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar

Pekerjaan ibu merupakan faktor yang secara tidak langsung berhubungan dengan angka kematian ibu. Berbagai akses informasi yang lebih baik termasuk informasi kesehatan dapat diperoleh oleh ibu hamil yang bekerja di sektor formal. Lingkungan dapat mempengaruhi seseorang untuk memperoleh pengalaman dan pengetahuan, baik secara

langsung maupun secara tidak langsung. Pekerjaan dapat meningkatkan penghasilan ibu hamil dan status kesehatan reproduksi karena meningkatkan kesadaran dan memberikan pengetahuan-pengetahuan baru, perilaku dan kesempatan melalui interaksi dengan orang lain dan masyarakat (Oktaviani, 2018).

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Obai et al. (2016) dengan hasil bahwa anemia sangat berhubungan secara signifikan dengan pekerjaan ibu hamil dengan $p\text{-value} = 0.03$. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa menjadi ibu rumah tangga merupakan salah satu risiko ibu hamil mengalami anemia. Hal ini dikarenakan kebanyakan ibu rumah tangga bergantung hanya pada pendapatan yang diperoleh oleh suami mereka untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Penelitian lain yang mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Tomar, Singhal, & Shulka (2017). Dalam penelitian ini mayoritas ibu hamil bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu sebesar 86.4% namun hasil penelitian menyatakan bahwa secara statistik $p\text{-value} > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan prevalensi anemia pada ibu hamil. Menurut Arisman (2010), bekerja atau tidak bekerja bukan merupakan faktor yang menimbulkan masalah pada ibu hamil, melainkan aktivitas kerja yang berlebih dan kurangnya waktu untuk beristirahat yang bisa memberikan pengaruh pada ibu hamil khususnya berkurang zat besi pada tubuh ibu hamil.

Pada penelitian ini tidak terdapat perbedaan antara ibu hamil yang bekerja dan tidak bekerja dengan prevalensi anemia defisiensi zat besi. Peneliti berpendapat bahwa faktor pekerjaan yang meningkatkan penghasilan keluarga bukan merupakan faktor yang menyebabkan anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil, tetapi tergantung pada jenis aktivitas kerja yang dilakukan, apakah mengeluarkan banyak energi atau tidak sehingga berpengaruh terhadap kurangnya simpanan zat besi di dalam tubuh.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian yang didapatkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan prevalensi anemia defisiensi zat besi dan tidak terdapat

hubungan antara faktor penghasilan dan pekerjaan dengan prevalensi anemia defisiensi zat besi di wilayah kerja Puskesmas Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar. Diharapkan kepada petugas kesehatan untuk meningkatkan program penyuluhan kesehatan bagi ibu hamil serta meningkatkan pengetahuan melalui penyediaan media cetak berupa *leaflet*, *booklet* maupun media elektronik serta tindakan promotif dalam menghadapi masalah anemia defisiensi zat besi.

DAFTAR PUSTAKA

- Argaw, B., Argaw-denboba, A., Taye, B., Worku, A., & Worku, A., (2015). Major Risk Factors Predicting Anemia Development during Pregnancy: Unmatched-Case Control Study. *Journal of Community Medicine & Health Education*, 5 (3), 1-10. <https://doi.org/10.4172/2161-0711.1000353>.
- Arisman., (2010). *Gizi daur kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Berhanu, K., Jayanthigopal, & Demisie, D., B., (2018). Assessment of Knowledge and Practice Towards Prevention of Anemia Among Pregnant Women Attending Antenatal Care at Government Hospitals in West Shoa Zone, Ethiopia. *Journal of Health, Medicine and Nursing*, 50(5), 31-40.
- Chowdhury, H., A., Ahmed, K. R., Jebunessa, F., Akter, J., Hossain, S., & Shahjahan, M., (2015). Factors associated with maternal anaemia among pregnant women in Dhaka City. *BMC Women's Health*, 15 (1), 1-6. <https://doi.org/10.1186/s12905-015-0234-x>.
- Darmawati, Tahlil, T., Siregar, T. N., Kamil, H., & Audina, M. (2018). Antenatal care and iron deficiency anemia among pregnant women. In *Proceeding of The 8th AIC: Health and Life Sciences 2018 – Syiah Kuala University* (pp. 13–24).
- Dhami, N. K., Reddy, M. S., & Mukherjee, A. (2012). *Anemia During Pregnancy*. Waste Water - Evaluation and Management, 2, 137–164. <https://doi.org/10.5772/32009>.
- Dinas Kesehatan Aceh. (2017). *Profil kesehatan Aceh tahun 2016*. Aceh: Dinas Kesehatan Aceh.
- Girum, T., & Wasie, A. (2017). Correlates of maternal mortality in developing countries: an ecological study in 82 countries. *Maternal Health, Neonatology, and Perinatology*, 3(19), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s40748-017-0059-8>.
- Helmy, M. E., Elkhoully, N. I., & Ghalab, R. A. (2018). Maternal anemia with pregnancy and its adverse effects. *Menoufia Medical Journal*, 31(1), 7–11. <https://doi.org/10.4103/1110-2098.234258>.
- Ikeanyi, E. M., & Ibrahim, A. I. (2015). Does antenatal care attendance prevent anemia in pregnancy at term? *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 18(3), 323–327. <https://doi.org/10.4103/1119-3077.151730>.
- Kemenkes RI. (2014). *Standar tablet tambah darah bagi wanita usia subur dan ibu hamil*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2018). *Hasil Utama Laporan Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>.
- Mariana, D., Wulandari, D., & Padila. (2018). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas, 1 (2), 108-122.
- Mariza, A. (2016). Hubungan pendidikan dan sosial ekonomi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di BPS T Yohan Way Halim Bandar Lampung tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 10 (1), 5-8.
- Mekonnen, F. A., Ambaw, Y. A., & Neri, G. T., (2018). *Socio-economic*

- determinants of anemia in pregnancy in North Shoa Zone , Ethiopia, 1–9.
- Melku, M., Addis, Z., Alem, M., & Enawgaw, B., (2014). Prevalence and predictors of maternal anemia during pregnancy in Gondar, Northwest Ethiopia: An institutional based cross-sectional study. *Hindawi Publishing Corporation*, 2014, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2014/108593>.
- Morsy, N., & Alhady, S. (2014). Nutritional status and socio-economic conditions influencing prevalence of anaemia in pregnant women, 3(7), 54–60.
- Ndukwu, G. U., & Dienne, P. O. (2012). Prevalence and socio-demographic factors associated with anaemia in pregnancy in a primary health centre in Rivers State , Nigeria. *AOSIS Open Journal*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v4i1.328>
- Obai, G., Odongo, P., & Wanyama, R. (2016). Prevalence of anaemia and associated risk factors among pregnant women attending antenatal care in Gulu and Hoima Regional Hospitals in Uganda: A cross sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0865-4>.
- Oktaviani. (2018). Faktor asupan zat besi dan sosio ekonomi dengan kejadian anemia dpada ibu hamil. *Jurnal Skala Kesehatan*, 9(1).
- Patwardhan, M., Eckert, L. O., Spiegel, H., Pourmalek, F., Cutland, C., Kochhar, S., & Gonik, B. (2016). Maternal death : Case definition and guidelines for data collection , analysis , and presentation of immunization safety data. *Vaccine*, 34(49), 6077–6083. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.03.042>.
- Ristica, O. D. (2013). Faktor risiko kejadian anemia pada ibu hamil, 2(7), 78–82.
- Saryono. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- Soni, M., Agrawal, S., Soni, P., & Mehra, H. (2013). Causes of maternal mortality: Our scenario. *Journal of South Asian Federation of Obstetrics and Gynaecology*, 5(3), 96–98. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10006-1236>.
- Tomar, G. S., Singhal, S., & Shulka, A. (2017). Anemia in pregnancy : Epidemiology and it's determinants. *International Journal of Medical and Health Research*, 3(1), 9–13.