

**Studi Deskriptif Kemampuan Deteksi Dini Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Semarang**  
**Descriptive Study of Early Anemia Detection Ability in Pregnant Women In Semarang City**

**Annisa Fitri<sup>1</sup>, Machmudah<sup>2</sup>**

*1 Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Fikkes UNIMUS, [annisafitrisinyo@gmail.com](mailto:annisafitrisinyo@gmail.com)*

*2 Dosen Keperawatan Maternitas Fikkes UNIMUS, [machmudah@unimus.ac.id](mailto:machmudah@unimus.ac.id)*

**Abstrak**

Pendahuluan: Penyebab AKI di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, dan infeksi. Anemia pada ibu hamil menjadi salah satu penyebab perdarahan postpartum dan penurunan fungsi kekebalan tubuh sehingga mudah terinfeksi penyakit. Salah satu tindakan preventif yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan deteksi dini anemia dalam kehamilan. Untuk mengetahui karakteristik dan kemampuan deteksi dini anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Semarang Timur. Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, desain *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 5 Desember 2017 sampai 5 Januari 2018 dengan jumlah sampel sebanyak 76 responden. Teknik pengambilan sampel dengan *total sampling*. Instrumen penelitian dengan kuesioner. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil penelitian kemampuan deteksi dini anemia pada ibu hamil, sebagian besar adalah cukup dengan 80,3% (61 responden). Kemampuan deteksi dini untuk kategori kurang 5,3% (4 responden). Analisa data dengan analisa univariat. Discussion: Kemampuan deteksi dini anemia yang cukup, dapat dipengaruhi dari tingkat pendidikan dan pengalaman seseorang. Kemampuan deteksi dini anemia pada ibu hamil dibutuhkan untuk mencegah kondisi yang tidak diinginkan dalam masa kehamilan. Peneliti menyarankan agar ibu meningkatkan kemampuan mengenai deteksi dini anemia dalam kehamilan.

Kata kunci : *Anemia, karakteristik, kemampuan deteksi dini.*

**Abstract**

*Introduction: The cause of MMR in Indonesia is still dominated by the three main causes of death that is bleeding, hypertension in pregnancy, and infection. Anemia in pregnancy being one causes of postpartum hemorrhage and decreased the immune system so made easy to become infected with the disease. The preventive measures that can be done by do early detection of anemia in pregnancy. This research to know characteristics and ability of early detection of anemia in pregnancy in work-area at the Public Health Center of East Semarang. Methods: a descriptive quantitative research, with cross-sectional design. This research was conducted on 5<sup>th</sup> December 2017 to 5<sup>th</sup> January 2018, research sample as many as 76 respondents. The technique of sampling with total sampling. Instrument research using questionnaires. Result: showed that the ability of early detection of anemia in pregnant women, mostly it is enough with 80.3% (61 respondents). The ability of early detection for the category less 5.3% (4 respondents). Analysis: Data analysis using univariate analysis. Discussion: Ability of the early detection of anemia, can influence from the level of a person's education and experience. Ability of the early detection of anemia in pregnancy needed to prevent unwanted conditions in pregnancy. Researcher suggests that improve ability of mother regarding early detection of anaemia in pregnancy.*

Keywords: *Anemia, characteristics, ability of early detection.*

---

**Corresponding Author :**

Annisa Fitri, FIKKES UNIMUS, email: [annisafitrisinyo@gmail.com](mailto:annisafitrisinyo@gmail.com)

**PENDAHULUAN**

Seluruh dunia pada tahun 2015 sekitar 830 perempuan meninggal setiap harinya, hal ini disebabkan oleh komplikasi selama kehamilan atau persalinan. Angka kematian ibu (AKI) di Indonesia masih cukup tinggi, menurut data statistik *World Health Organization* (WHO) menggambarkan bahwa Indonesia berada pada

urutan ke-7 dari 11 negara-negara di bagian Asia Tenggara, dengan AKI mencapai 148/100.000 kelahiran hidup. Dimana target *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu < 70 per 100.000 kelahiran hidup (WHO, 2017).

Hasil laporan Puskesmas menunjukkan bahwa Aki di Kota Semarang pada tahun 2016 sebanyak 32 kasus dari 26.337 kelahiran hidup atau sekitar 121,5 per 100.000 kelahiran hidup. Jika dilihat dari AKI, terdapat penurunan kasus yaitu 35 kasus pada tahun 2015 menjadi 32 kasus di tahun 2016 (Profil Kesehatan Jawa Tengah, 2016).

Lima penyebab kematian ibu yaitu perdarahan, hipertensi dalam hamilan, infeksi, partus lama, dan abotus. Sedangkan, kematian ibu di Indonesia masih didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, dan infeksi (Profil Kesehatan Indonesia, 2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu bersalin yang mengalami kejadian perdarahan postpartum primer mengalami anemia dalam kehamilan sekitar 85,3% (Putri, 2015).

Pada tahun 2015 prevalensi global anemia pada kehamilan diperkirakan sekitar 41,8%, 75% di Gambia sementara 5,7% di Amerika Serikat. Beberapa wanita mengalami anemia bahkan sebelum menjadi hamil dan lainnya menjadi semakin anemia selama kehamilan (Anlaakuu & Anto, 2017).

Anemia dapat diartikan sebagai degradasi kuantitas massa eritrosit sehingga tidak dapat memenuhi fungsinya untuk membawa oksigen yang cukup ke jaringan perifer (Setiati, 2015). Anemia adalah suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin (protein pengangkut oksigen) dibawah normal (Yohana, Yovita dan Yessica, 2011).

Anemia adalah masalah kesehatan masyarakat global sekitar 1,62 miliar orang menderita anemia, hal ini mempengaruhi semua kelompok usia, tetapi ibu hamil dan anak-anak lebih rentan. Kekurangan zat besi adalah penyebab utama anemia pada ibu hamil secara global. Penyebab anemia lainnya pada kehamilan adalah kehilangan darah yang berat seperti yang terjadi pada saat menstruasi dan infeksi parasit, kondisi seperti malaria dan HIV yang menurunkan konsentrasi hemoglobin (Hb) darah, dan kekurangan mikronutrien. Asupan rendah dan penyerapan zat besi yang buruk terutama pada pertumbuhan dan kehamilan bila kebutuhan zat besi lebih tinggi tetap merupakan faktor risiko anemia. Pada ibu hamil, anemia meningkatkan risiko kematian ibu dan anak dan memiliki konsekuensi negatif pada perkembangan kognitif dan fisik pada anak serta produktivitas kerja (Obai, Odongo & Wanyama, 2016).

Defisiensi zat besi, terhitung lebih dari separuh kasus adalah penyebab paling umum anemia selama kehamilan. Seorang ibu hamil dengan berat badan 55 kg diperkirakan membutuhkan sekitar 1200 mg zat besi selama kehamilan. Kebutuhan zat besi harian meningkat dari sekitar 0,8 mg pada trimester pertama menjadi 4-5 mg selama trimester kedua dan >6 mg pada trimester ke-3 (Tewary & Singh, 2017).

Semua ibu hamil berisiko terkena anemia, sebab mereka membutuhkan nutrisi yang lebih banyak seperti kalori, protein, lemak, zat besi, asam folat, vitamin dan mineral. Risiko yang lebih tinggi untuk mengalami anemia adalah kehamilan ganda (gemeli), jarak kehamilan terlalu dekat, muntah banyak karena *morning sickness*, ibu hamil terlalu muda, asupan makanan yang rendah akan zat besi, menstruasi berat sebelum hamil. Adapun simptom anemia yang paling lazim selama kehamilan adalah tampak pucat pada kulit, bibir, dan kuku, merasa lelah atau lemah, *dispnea*, detak jantung cepat, sulit berkonsentrasi (Carter, 2015).

*World Health Organization* (WHO) mendefinisikan anemia sebagai tingkat hemoglobin (Hb) <11 g/dl pada kehamilan dan 10 g/dl postpartum. Saat ini, tidak ada rekomendasi WHO mengenai penggunaan titik

potong hemoglobin yang berbeda untuk anemia pada trimester, namun diketahui bahwa selama trimester kedua kehamilan, konsentrasi hemoglobin berkurang sekitar 0,5 g/dl (*South Australian Perinatal Practice Guidelines*, 2016).

Anemia pada ibu hamil terjadi akibat degradasi sedang kadar hemoglobin terjadi selama kehamilan pada perempuan sehat yang tidak kekurangan besi atau folat. Hal ini disebabkan oleh ekspansi volume plasma yang relatif lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan massa hemoglobin dan volume sel darah yang menyertai kehamilan normal. Pada permulaan kehamilan dan menuju aterm, kadar hemoglobin sebagian besar perempuan sehat dengan simpanan besi adalah 11 g/dL atau lebih tinggi. Konsentrasi hemoglobin lebih rendah pada pertengahan kehamilan (Lenevo, 2015).

Anemia pada kehamilan dipengaruhi oleh karakteristik ibu meliputi; umur, pendidikan, paritas, dan pekerjaan. (Padila, 2014 dalam Diastuti 2015). Deteksi dini adalah suatu usaha yang dilakukan untuk mengetahui adanya kelainan/gangguan yang terjadi pada individu (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Salah satu upaya untuk mencegah anemia yang dapat dilakukan oleh ibu hamil adalah dengan melakukan deteksi dini anemia. Kemampuan deteksi dini anemia akan membantu ibu untuk mencegah kondisi yang tidak diinginkan pada kehamilan, sehingga akan memudahkan bagi petugas kesehatan untuk memberikan penanganan bagi ibu hamil.

Petugas kesehatan memberikan pelayanan pada ibu hamil yang berkunjung ke tempat pelayanan kesehatan atau *antenatal care* (ANC) meliputi penimbangan berat badan, pengukuran tekanan darah, pengukuran tinggi fundus uteri, pemeriksaan kehamilannya, pemberian tablet besi, pemberian imunisasi TT, pemeriksaan Hb, konsultasi, dan pemeriksaan lain sesuai dengan keadaan ibu hamil. Adapun pemberian tablet Fe pada ibu hamil merupakan upaya penanggulangan anemia gizi besi yang diberikan pada trimester I sampai dengan trimester III yang meliputi Fe 30 tablet, Fe 90 tablet (Profil Kesehatan Jawa Tengah, 2016).

Laporan kesehatan ibu hamil berdasarkan UPTD Puskesmas Lamper Tengah Semarang bulan Oktober 2016 sampai bulan Juli tahun 2017, tercatat 293 ibu hamil resiko tinggi, dengan kejadian anemia sebanyak 25,6% (75 orang), riwayat *sectio caesarea* sebanyak 17,1% (50 orang), jarak anak >5 tahun sebanyak 15,7% (46 orang), riwayat abortus sebanyak 15,3% (45 orang), kekurangan energi kronik sebanyak 11,3% (33 orang) dan lain-lain 15% (44 orang). Hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 21 Agustus 2016 di Puskesmas Lamper Tengah Semarang, dengan 3 orang ibu hamil yang memeriksakan kandungannya. Mengatakan bahwa belum memahami cara mengenali tanda dan gejala anemia dalam kehamilan.

Anemia memiliki dampak terhadap ibu, yaitu gejala kardiovaskular, menurunkan kinerja fisik dan mental, penurunan fungsi kekebalan tubuh dan kelelahan. Dampak terhadap janin yaitu gangguan pertumbuhan janin dalam rahim, prematuritas, kematian janin dalam rahim, pecahnya ketuban, cacat pada pernafasan dan berat badan lahir rendah. Anemia defisiensi vitamin B<sub>12</sub> dapat menyebabkan *ananchepal* (Irianti dkk, 2014). Program pemerintah untuk menanggulangi kejadian anemia pada ibu hamil sudah sangat baik, namun jika dilihat dari laporan kesehatan ibu hamil UPTD Puskesmas Lamper Tengah menunjukkan bahwa kejadian anemia cukup tinggi dan hal ini menjadi acuan penulis untuk mengetahui kemampuan deteksi dini anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Semarang Timur.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang berkunjung di Wilayah Kerja Puskesmas Semarang Timur meliputi Puskesmas Lamper Tengah Semarang, Puskesmas Banget Ayu Semarang, dan Puskesmas Tlogosari Kulon Semarang. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 5 Desember 2017 sampai 5 Januari 2018 dengan jumlah sampel sebanyak 76 responden. Teknik

pengambilan sampel dengan *total sampling*. Instrumen penelitian dengan kuesioner. Data dianalisis secara univariat.

**HASIL**

Tabel 1

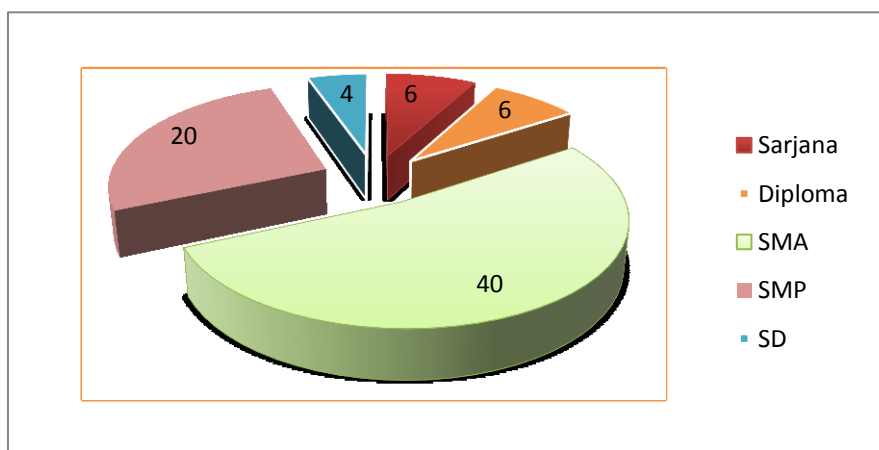
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Semarang Timur, Desember 2017 (n= 76)

Karakteristik	Min	Max	Mean	Standar deviasi
Umur	17	43	28,76	6,387

Dari table 1 diatas dapat dijelaskan bahwa usia paling muda adalah 17 tahun. Usia tertua 43 tahun, rerata usia 29 tahun dengan standar deviasi 6,387.

**Diagram 1**

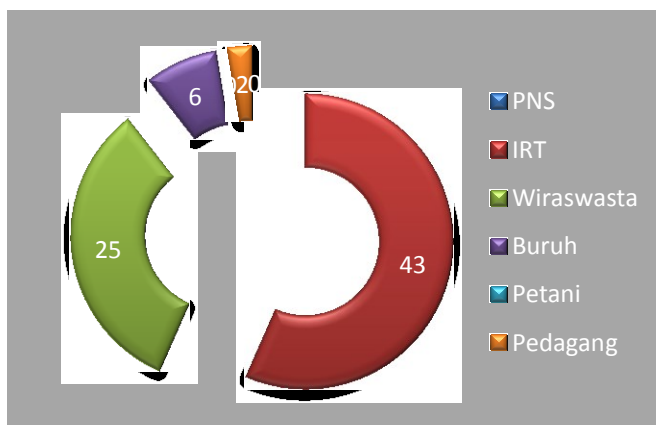
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan di Wilayah Kerja Puskesmas Semarang Timur, Desember 2017 (n= 76)



Berdasarkan diagram 1 dapat diketahui bahwa pendidikan sarjana sebanyak 6 responden (7,9%), diploma sebanyak 6 responden (7,9%), SMA sebanyak 40 responden (52,6%), SMP sebanyak 20 responden (26,3%) dan SD sebanyak 4 responden (5,3%).

**Diagram 2**

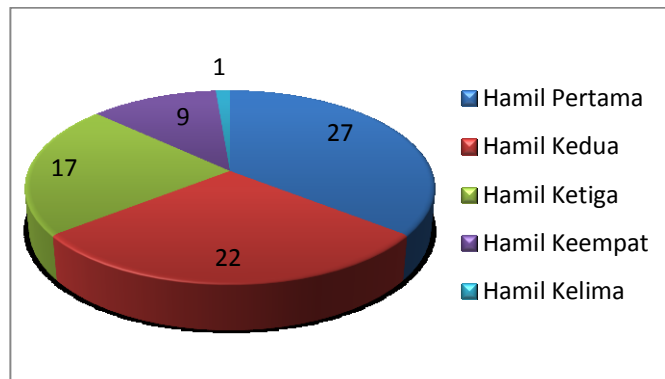
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Semarang Timur, Desember 2017 (n= 76)



Berdasarkan diagram 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar pekerjaan responden adalah IRT 43 responden (56,6%), Wiraswasta 25 orang (32,9%), buruh 6 responden (7,9%), dan pedagang 2 responden (2,6%).

Diagram 3

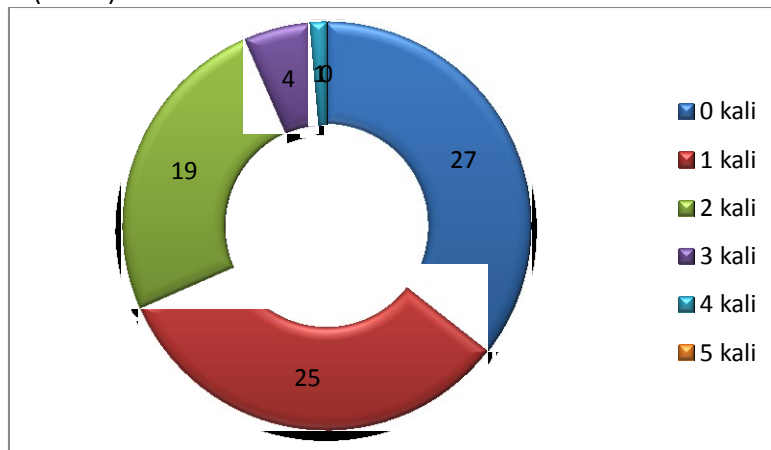
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Gravida di Wilayah Kerja Puskesmas Semarang Timur, Desember 2017 (n= 76)



Berdasarkan diagram 3 dapat diketahui bahwa hamil pertama sebanyak 27 responden (35,5%), hamil kedua 22 responden (28,9%), hamil ketiga 17 responden (22,4 %), hamil keempat 9 responden (11,8%), dan hamil kelima 1 responden (1,3%).

Diagram 4

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas di Wilayah Kerja Puskesmas Semarang Timur, Desember 2017 (n= 76)



Berdasarkan diagram 4 dapat diketahui bahwa paritas 0 kali atau yang belum pernah melahirkan sebanyak 27 responden (35,5%), 1 kali sebanyak 25 responden (32,9%), 2 kali sebanyak 19 responden (25%), 3 kali sebanyak 4 responden (5,3%), dan 5 kali adalah 0.

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kadar Hb di Wilayah Kerja Puskesmas Semarang Timur, Desember 2017 (n= 76)

Hemoglobin	Min	Max	Mean	Standar deviasi
Kadar Hb	8,9	13,3	10,629	0,9853

**Tabel 3**

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Semarang Timur, Desember 2017 (n= 76)

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Anemia	50	65,8
Tidak Anemia	26	34,2
Total	76	100,0

Dari tabel 2 dan 3 diatas dapat dijelaskan bahwa kadar hemoglobin paling rendah pada responden adalah 8,9 g/dl, paling tinggi 13,3 g/dl, rerata 10,6 g/dl dengan standar deviasi 0,9853. Ada 50 orang responden yang mengalami anemia (65,8%).

**Tabel 4**

Pertanyaan Kemampuan Deteksi Dini Anemia Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Semarang Timur, bulan Desember 2017 (n=76)

No	Pertanyaan	Ya n (%)	Tidak n (%)	n	Total (%)
1	Anda pernah mengalami kurang darah/ anemia sebelumnya.	38 (50%)	38 (50%)	76	100
2	Tanda dan gejala anemia yang anda ketahui:				
	a. Pucat	21 (27.6%)	55 (72.4%)	76	100
	b. Lelah	22 (28.9%)	54 (71.1%)	76	100
	c. Lemah	46 (60.5%)	30 (39.5%)	76	100
	d. Pusing	59 (77,6%)	17 (22,4%)	76	100
	e. Jantung berdebar	16 (21,1%)	60 (78,9%)	76	100
	f. Sesak napas	51 (67,1%)	25 (32,9%)	76	100
	g. Kehilangan nafsu makan	31 (40,8%)	45 (59,2%)	76	100

**Tabel 5**

Frekuensi Kemampuan Deteksi Dini Anemia Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Semarang Timur, bulan Desember 2017 (n=76)

Kemampuan Deteksi Dini	Frekuensi	Persentase (%)	Min	Max	Mean	Standar deviasi
Baik	11	14,5	2	8	5,34	1,206
Cukup	61	80,3				
Kurang	4	5,3				
Total	76	100,0	2	8	5,34	1,206

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa kemampuan deteksi dini anemia pada ibu hamil, sebagian besar adalah cukup dengan 80,3% (61 responden), dengan rerata sekitar 5,34. Nilai minimal 2 dan nilai maksimal 8, dengan standar deviasi 1,206.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian kemampuan deteksi dini anemia pada ibu hamil, sebagian besar adalah cukup dengan 80,3% (61 orang). Hal ini dapat dipengaruhi dari tingkat pendidikan dan pengalaman seseorang.

Kemampuan deteksi dini anemia pada ibu hamil dibutuhkan untuk mencegah kondisi yang tidak diinginkan dalam masa kehamilan (Sumi, 2016).

Kemampuan deteksi dini untuk kategori kurang 5,3% (4 responden) adalah responden dengan tingkat pendidikan SMP (3 responden) dan SMA (1 responden). Pertanyaan tentang tanda dan gejala anemia yang anda ketahui, yang paling banyak menjawab salah yaitu pada pertanyaan nomer 4 (lemah) sebanyak 30 responden (39,5%), pertanyaan nomer 7 (sesak nafas) sebanyak 25 responden (32,9%), dan pertanyaan nomer 8 (kehilangan nafsu makan) sebanyak 31 responden (40,8%).

Hal ini bisa disebabkan responden tidak mendapatkan informasi tentang tanda dan gejala anemia yang dialami saat kehamilan, selain itu kejadian anemia belum bisa dipastikan tanpa melakukan pemeriksaan darah yaitu kadar Hb. Kemampuan yang kurang dapat disebabkan kurang mendapat informasi mengenai anemia didalam kehamilan. Kemampuan deteksi dini individu dipengaruhi oleh kemampuan intelektual, dimana hal ini mempengaruhi seseorang untuk menggunakan fasilitas informasi yang dapat diperoleh melalui literatur, media masa dan internet (Mittasurya, 2017).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Hasil penelitian kemampuan deteksi dini anemia pada ibu hamil, sebagian besar adalah cukup dengan 80,3% (61 responden). Kemampuan deteksi dini untuk kategori kurang 5,3% (4 responden) adalah responden dengan tingkat pendidikan SMP (3 responden) dan SMA (1 responden). Pertanyaan tentang tanda dan gejala anemia yang anda ketahui, yang paling banyak menjawab salah yaitu pada pertanyaan nomer 4 (lemah) sebanyak 30 responden (39,5%), pertanyaan nomer 7 (sesak nafas) sebanyak 25 responden (32,9%), dan pertanyaan nomer 8 (kehilangan nafsu makan) sebanyak 31 responden (40,8%).

### **Saran**

Rekomendasi bagi responden meningkatkan pengetahuan mengenai anemia dalam kehamilan. Kemampuan deteksi dini perlu ditingkatkan untuk mencegah risiko anemia, sehingga ibu mendapatkan penatalaksanaan yang tepat untuk mencegah anemia. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menciptakan generasi penerus yang dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dalam hal penelitian tentang anemia dalam kehamilan. Bagi dunia akademis khususnya ilmu tentang keperawatan maternitas sebaiknya bisa membagi pengetahuan dengan memberikan informasi dalam hal ini pendidikan kesehatan kepada masyarakat tentang bagaimana cara mencegah dan mengatasi anemia pada kehamilan, sehingga pengetahuan bagi masyarakat. Dapat digunakan sebagai masukan bagi Puskesmas tentang kemampuan deteksi dini anemia pada ibu hamil dan lebih meningkatkan pelayanan kepada ibu hamil khususnya pemberian informasi tentang anemia.

Diharapkan mengembangkan penelitian ini dengan lebih banyak sampel dan mengembangkan variabel penelitian, lebih luas pembahasan materinya, menggunakan metode dan tehnik yang berbeda serta memperluas lingkup penelitian.

## **KEPUSTAKAAN**

Anlaakuu, Peter., & Anto, Francis. (2017). *Anaemia in Pregnancy and Associated Factors: A Cross Sectional Study of ANC Attendants at the Sunyani Municipal Hospital, Ghana*. BMC Journal, DOI: 10.1186/s13104-017-2742-2. Published online 2017 August. Diunduh 20/08/2017, dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4827189/>

Carter, J. (2013). *Anemia Pregnancy*. Diunduh 20/08/2017, dari <http://books.google.co.id>.

- Diastuti, E. (2015). *Gambaran Karakteristik Ibu Hamil dengan Anemia Di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus*. Skripsi Publikasi. Diunduh 20/08/2017, dari <http://perpusnwu.web.id/karyailmiah/documents/4278.pdf>
- Irianti, Halida, Duhita, Prabandari, Yulita, Yulianti, Ningtiaswati, & Anggraini. (2014). *Asuhan Kehamilan Berbasis Bukti. Buku 1*. Jakarta: Sagung Seto.
- Leveno, KJ. (2015). *Manual Komplikasi Kehamilan Williams*. Jakarta: EGC.
- Mittasurya, A. (2017). *Lesson: -17 Individual and Physical abilities*. Diunduh 28/09/2017, dari [https://www.academia.edu/31908291/Lesson\\_-17\\_Individual\\_and\\_Physical\\_abilities](https://www.academia.edu/31908291/Lesson_-17_Individual_and_Physical_abilities)
- Obai, Gerald., Ondongo, Pancras., & Wanyama, Ronald. (2016). *Prevalence of Anaemia and Associated Risk Factors among Pregnant Women Attending ANC in Gulu and Hoima Regional Hospital in Uganda: A Cross Sectional Study*. BMC Journal Pregnancy and Childbirth. Trusted 2016. DOI:10.1186/s12884-016-0865-4. Diunduh 20/08/2017, dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5553653/>
- Profil Kesehatan. (2016). *Dinas Kesehatan Kota Semarang*. Diunduh 20/08/2017, dari <http://www.dinkes.semarangkota.go.id>
- Putri, WF. (2015). *Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Primer di RSUD SAMPANG tahun 2015*. Skripsi Publikasi. Diunduh 20/01/2018, dari <http://repository.unair.ac.id/54700/13/FK.%20BID.%2080-16%20Put%20h-min.pdf>
- Sumi, S. (2016). *Screening for IDA and Iron Supplementation in Pregnant Women to Improve Maternal Health and Birth Outcomes: Recommendation Statement*. Volume 93, Number 2. Diunduh 14/01/2018 dari <https://www.aafp.org/afp/2016/0115/p133.pdf>
- South Australian Perinatal Practice Guidelines. (2016). *Anaemia in Pregnancy*. Diunduh 20/08/2017, dari <http://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/public+content/sa+health+internet/resources/policies/anaemia+in+pregnancy+-+sa+perinatal+practice+guidelines>.
- WHO Health Statistics. (2017). *Monitoring health for the SDGs*. Diunduh 20/08/2017, dari [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2017/en/](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2017/en/)
- Yohana, Yovita, & Yessica. (2011). *Kehamilan & Persalinan*. Surabaya: Graha Media.