

**PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI KESEHATAN DALAM EDUKASI
ANEMIA DEFISIENSI BESI SEBAGAI DETEKSI DINI RISIKO PADA
IBU HAMIL DI KECAMATAN MLATI, SLEMAN, YOGYAKARTA**

**THE DEVELOPMENT OF HEALTH INFORMATION TECHNOLOGY IN IRON
DEFICIENCY ANEMIA EDUCATION AS AN EARLY DETECTION OF RISKS IN
PREGNANT WOMEN IN MLATI SUB-DISTRICT, SLEMAN, YOGYAKARTA**

Chichi Riansih¹, Aglita Janis Rupita²

¹Program Studi Diploma Tiga Kebidanan

²Program Studi Diploma Tiga Administrasi Rumah Sakit
Poltekkes Permata Indonesia Yogyakarta
chichi.riansih@permataindonesia.ac.id

Abstrak

Ibu hamil yang menderita anemia defisiensi besi dapat memberikan dampak negative pada Kesehatan ibu maupun bayi yang dilahirkan sehingga dapat meningkatkan angka kematian ibu dan angka kematian bayi. Penyebab utama anemia selama kehamilan adalah defisiensi zat besi. Anemia merupakan masalah global terutama bagi ibu hamil. Penyebab utama anemia pada kehamilan adalah defisiensi besi kemudian diikuti oleh defisiensi folat. WHO memperkirakan angka kejadian anemia sekitar 42% terjadi pada ibu hamil dengan kondisi ekonomi menengah kebawah. Implementasi anemia yang tepat sangat penting, sehingga intervensi yang diberikan akurat dan meningkatkan pelayanan. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil deteksi dini risiko pada kehamilannya. Bentuk kegiatan ini pengabdian masyarakat ini dengan metode edukasi yaitu ceramah dan tanya jawab. Penilaian pemahaman ibu hamil tentang edukasi anemia defisiensi besi sebagai deteksi dini risiko pada ibu hamil adalah 3 tahap yaitu tahap pretest, tahap edukasi, dan tahap posttest serta evaluasi anemia defisiensi sehingga mendapat penanganan sesegera mungkin. Kualitas generasi penerus ini dimulai sejak masih dalam kandungan hingga 1000 hari pertama kehidupan. Tanggung jawab dimulai dari kita yang peduli dan memahami.

Kata Kunci : Anemia Defisiensi Zat Besi, Deteksi Dini, Ibu Hamil

Abstract

Pregnant women suffering from iron deficiency anemia can have a negative impact on the health of mothers and babies born so that it can increase maternal mortality and infant mortality rates. The main cause of anemia during pregnancy is iron deficiency. Anemia is a global problem, especially for pregnant women. The main cause of anemia in pregnancy is iron deficiency followed by folate deficiency. WHO estimates that the incidence of anemia is around 42% in pregnant women with middle to lower economic conditions. Proper implementation of anemia is very important, so that the interventions provided are accurate and improve services. The purpose of this community service activity is to increase the knowledge of pregnant women in early detection of risks in their pregnancy. This form of activity is community service with educational methods, namely lectures and questions and answers. . The assessment of pregnant women's understanding of iron deficiency anemia education as an early detection of risk in pregnant women is 3 stages, namely the pretest stage, the education stage, and the posttest stage as well as the evaluation of deficiency anemia so that it gets treatment as soon as possible. The quality of this generation of peneur begins from the time it is still in the womb to the first 1000 days of life. Responsibility starts with us caring and understanding.

Keywords: Iron Deficiency Anemia, Early Detection, Pregnant Women

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* pada tahun 2017 sekitar 295.000 wanita meninggal selama dan setelah kehamilan dan persalinan. Menurut WHO 40% kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia dalam kehamilan (Saifuddin AB, 2011).

World Health Organization (WHO), memperkirakan sebanyak 1,62 milyar penduduk dunia mengalami anemia dan 56,4 juta dari penderita anemia tersebut merupakan perempuan hamil. WHO memperkirakan jumlah perempuan hamil yang menderita anemia di Asia Tenggara sebanyak 18,1 juta. Asia Tenggara memiliki prevalensi tertinggi dibandingkan dengan Afrika, Amerika, Eropa, Asia Pasifik dan Mediterania Timur (WHO Global Database on Anaemia 2008). Anemia berhubungan dengan defisiensi besi yang berdampak pada angka kesakitan dan kematian meningkat (Nora 2018).

Kasus defisiensi besi pada ibu hamil merupakan masalah di dunia dengan angka kejadian hampir 75% terjadi pada semua jenis anemia kehamilan. Anemia dapat mempengaruhi wanita hamil diseluruh dunia (prevalensi global dalam kehamilan diperkirakan sekitar 42,8%) dengan tingkat prevalensi berkisar antara 35 hingga 60% untuk Afrika, Asia dan Amerika Latin dan dilaporkan <20% di Negara Industri. Perkiraan prevalensi anemia terendah adalah 5,7% di Amerika Serikat dan tertinggi 75% di Gambia dan 65-75% di India (Carlo., *et al* 2015).

Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 persentase cakupan ibu hamil yang mendapat 90 tablet besi tahun 2018 adalah sebesar 38,1% dan persentase tidak mendapat 90 tablet besi adalah 61,9%. Berdasarkan cakupan itu angka kejadian anemia pada ibu hamil masih digolongkan kategori tinggi yaitu pada tahun 2018 dengan persentase 48,9%. Jumlah ini meningkat dibandingkan tahun 2013 (37,1%) (Kesehatan, 2018).

Angka anemia ibu hamil di DIY tahun 2015 sebesar 14,85%. Berdasarkan kondisi pada kabupaten/kota tahun 2015, angka anemia ibu hamil kabupaten Kulonprogo (13,00%), Kota Yogyakarta (32,39%), Bantul (19,21%), Gunung Kidul (9,87%), dan Sleman (10,36%). Kota Yogyakarta menempati peringkat pertama untuk ibu hamil dengan anemia (Dinas Kesehatan DIY, 2015). Diantara 18 puskesmas di Kota Yogyakarta angka kejadian anemia tertinggi yaitu di Puskesmas Mantrijeron yaitu dari 426 ibu hamil baru yang diukur kadar Hbnya yang mengalami anemia 195 atau 45,77 % (Dinkes Kota Yogyakarta, 2015).

Kekurangan zat besi atau anemia pada ibu hamil merupakan salah satu faktor risiko yang penting dalam kesehatan. Menurut WHO (2015), prevalensi anemia di Indonesia sebesar 23%. Berdasarkan Riskesdas (2013), terdapat 37,1% ibu hamil anemia, yaitu ibu hamil dengan kadar Hb kurang dari 11,0 gram/dl, dengan proporsi yang hampir sama antara di kawasan perkotaan (36,4%) dan

perdesaan (37,8%). Infodatin Gizi (2015) menyebutkan diperkirakan 41,8% ibu hamil di seluruh dunia mengalami anemia. Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 88 tahun 2014 menjelaskan program suplementasi 70 tablet Fe untuk mengatasi kekurangan konsumsi zat besi, yaitu pemerintah membuat program suplementasi darah kepada setiap ibu hamil sebanyak 90 tablet selama kehamilan.

Tablet tambah darah yang mengandung zat besi memiliki peran vital terhadap pertumbuhan janin, saat hamil asupan zat besi harus ditambah mengingat selama kehamilan volume darah pada tubuh ibu meningkat. Sehingga, untuk dapat memenuhi kebutuhan ibu dan menyuplai makanan serta oksigen pada janin melalui plasenta, dibutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Cakupan ibu hamil mendapat tablet Fe₃ di tingkat nasional tahun 2015 sebesar 85,17%, setara dengan cakupan tahun 2014 (85,1%). Provinsi DI Yogyakarta memiliki cakupan Fe₃ yang melebihi cakupan nasional yaitu 89,01%, sedangkan menurut profil kesehatan Kota Yogyakarta tahun 2015 cakupan Fe 1 91.73% dan cakupan Fe 3 86.59%. Hasil prosentase ibu hamil yang mendapatkan tablet tambah darah dari masing-masing Kabupaten/Kota di DIY pada tahun 2014. Kota Yogyakarta termasuk dalam cakupan tablet tambah darah yang cukup tinggi yaitu antara 79-88%. (Kusumasari, 2021).

Janin dengan ibu anemia defisiensi zat besi pada tri mester I beresiko terhadap small for gestasional age (SGA), pada trimester II beresiko terhadap macrosomia (Sun *et al.*, 2021). Pada trimester III secara jangka

panjang akan berdampak pada neurokognitif di masa kanak-kanak, sedangkan dampak anemia defisiensi zat besi bagi ibu selama hamil adalah dekompensasi kordis (Stephen *et al.*, 2018). Syok infeksi saat intrapartum maupun postpartum, serta perdarahan postpartum (Getahun *et al.*, 2017).

Anemia di bagi menjadi beberapa jenis yaitu anemia defisiensi besi, anemia megaloblastik, anemia hipoplastik dan anemia hemolitik. Anemia defisiensi besi yaitu anemia yang paling sering di jumpai, di sebabkan karena kekurangan unsur zat besi dalam makanan, karena gangguan absorpsi, kehilangan zat besi yang keluar dari badan yang menyebabkan perdarahan.

METODE PELAKSANAAN

Sasaran peserta dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah seluruh ibu hamil yang ada di Mlati, Glondong, Sleman, Yogyakarta sebanyak 30 orang. Metode yang digunakan berupa edukasi tentang anemia defisiensi, deteksi dini ibu hamil, sebagai upaya deteksi dini risiko pada kehamilan. Setelah diberikan edukasi dan pengarahan selanjutnya ibu hamil dibimbing untuk menerapkan hasil edukasi dalam rangka meningkatkan kemampuan ibu hamil dalam mendeteksi dini tentang anemia secara mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Zat besi adalah mineral untuk pembentukan hemoglobin yang berperan dalam mengedarkan energi dan oksigen ke seluruh organ tubuh (Brannon, 2017). Penurunan kadar hemoglobin dapat menyebabkan

terjadinya perubahan angiogenesis plasenta dan keterbatasan kemampuan pengiriman oksigen ke janin dengan konsekuensi terjadinya pembatasan pertumbuhan intrauterine (IUGR) dan BBLR (Stangret *et al.*, 2017). Risiko terjadinya kelahiran premature meningkat secara signifikan seiring dengan meningkatnya keparahan anemia pada Wanita hamil yang mengalami anemia berat (Ali *et al.*, 2011).

Risiko kematian neonates secara signifikan berkurang sebanyak 51% di Nepal dan 23% di Pakistan pada responden yang diberikan suplemen iron folic acid (IFA) dibandingkan dengan yang tidak (Nisar, 2014). Anemia defisiensi besi pada ibu hamil (ringan sampai sedang) dapat mempengaruhi profil darah dan kadar zat besi dalam tali pusat bayi baru lahir namun belum mengganggu ukuran antropometri pada bayi baru lahir (Desa *et al.*, 2015).



Gambar 1. Kegiatan Edukasi Ibu Hamil

Penerapan pendidikan kesehatan yang disertai pemberian suplementasi zat besi oral pada kelompok intervensi secara signifikan meningkatkan level Hb, RBCs, dan hematokrit. Oleh karena itu, konsumsi suplementasi zat besi oral saat hamil

dapat membantu meregenerasi simpanan zat besi, yang meredakan gejala anemia lebih cepat serta meminimalisir risiko terjadinya anemia defisiensi besi di kehamilan berikutnya (Helmy *et al.*, 2017).

Ibu hamil yang menderita anemia lebih banyak melahirkan metode seksio caesarea (SC) dibandingkan pada ibu hamil normal (Drukker *et al.*, 2015), dan risiko melahirkan SC akan meningkat 1,30 kali lebih tinggi pada ibu hamil yang anemia dibandingkan dengan yang tidak anemia (Drukker *et al.*, 2015).



Gambar 2. Kegiatan Evaluasi Setelah Edukasi Ibu Hamil

Deteksi dini pada ibu hamil setelah diberikan edukasi didapatkan hasil yang sangat baik. Risiko dalam kehamilan bersifat dinamis karena ibu hamil normal tanpa diduga sewaktu-waktu berubah menjadi risiko tinggi. Menurut Poedji Rochnjati kehamilan risiko tinggi adalah kehamilan dengan satu lebih faktor risiko, baik dari ibu dan janin, memiliki risiko kegawatdaruratan tetapi tidak darurat (Nuraisyah, 2018).

Peran bidan dalam penanganan anemia defisiensi besi selama kehamilan adalah dengan penerapan model *Four Pillars Approach* (FPA).

Pendekatan tersebut merupakan sebuah model baru yang di persiapkan khusus untuk menangani ibu yang terdiagnosis anemia defisiensi selama masa kehamilan (Widyawati *et al.*, 2015).

Pillars approach terdiri dari empat pilar yang didalamnya terdapat pola hidup sehat selama kehamilan, dukungan sosial yang diberikan suami atau anggota keluarga lainnya, pengobatan yang adekuat, dan peningkatan sikap profesional dari perawat-bidan (Widyawati *et al.*, 2015). Adapun metode intervensi dilakukan melalui boklet, dikusi kelompok di kelas, dan kuliah. Penerapan *Four pillars approach* (PFA) yang dilakukan, tidak hanya berfokus pada pengobatan ibu hamil anemia dalam program antenatal care, namun keikutsertaan suami dan/ atau anggota keluarga lainnya. Keterlibatan suami dalam ANC sangat berpengaruh pada perilaku ibu, terutama Kesehatan diri dan janinnya (Muloongo *et al.*, 2019).

Tujuan pemberian informasi dan pendidikan kesehatan yang dibutuhkan ibu hamil adalah untuk mengubah pola perilaku agar senantiasa menjaga kesehatan, baik diri sendiri maupun janin selama kehamilan, terutama masalah gizi pada ibu hamil (Helmy *et al.*, 2017). Penelitian lain yang selaras menyatakan bahwa konseling dan pendidikan kesehatan pada ibu hamil dengan anemia berkontribusi meningkatkan pengetahuan dan kesadaran bagaimana menjaga pola hidup sehat selama hamil (Gross *et al.*, 2012).

Pada Wanita usia subur atau premenopause anemia defisiensi zat besi utamanya disebabkan atau karena menstruasi serta pada fase kehamilan. Saat Wanita mengalami menstruasi atau sedang dalam fase kehamilan tidak dibarengi dengan konsumsi zat besi yang adekuat akan berisiko menderita anemia berat. Oleh karena itu, peningkatan perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan akan zat besi pada fase tersebut sangat diperlukan guna mencegah terjadinya anemia yang berat.

KESIMPULAN

Anemia pada masa kehamilan khususnya anemia yang disebabkan oleh defisiensi zat besi (Fe) dapat memberikan dampak tidak hanya pada ibu hamilnya, namun juga dampak pada bayi yang akan dilahirkannya. Dampak anemia defisiensi besi pada ibu adalah peningkatan terjadinya ore eklamsi dan peningkatan risiko melahirkan dengan metode *section caesarea* (SC). Sedangkan dampak anemia defisiensi pada bayi yang dilahirkan antara lain peningkatan risiko kejadian BBLR dan SGA, peningkatan kejadian kelahiran premature, kematian bayi baru lahir, penurunan skor APGAR dan penurunan perkembangan mental dan motoric.

Anemia defisiensi ,asih menjadi penyebab tersering dan merupakan masalah Kesehatan masyarakat global yang mempengaruhi cukup banyak prang diseluruh dunia. Asupan pola makan kurang tepat dan tidak teratur dapat menjadi penyebab timbulnya anemia yang disertai dengan kecukupan gizi yang dibutuhkan tubuh guna mencegah anemia seperti asupan

energi, protein, vitamin C dan makanan yang mengandung zat besi dan asam folat.

SARAN

Dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan ibu hamil mengetahui kondisi kehamilannya, mencegah terjadinya anemia selama masa kehamilan, dan semakin waspada terhadap kondisi anemia yang dapat muncul selama kehamilan. Masa depan sebuah bangsa ditentukan oleh generasi penerusnya.

Kualitas generasi penerus ini dimulai sejak masih dalam kandungan hingga 1000 hari pertama kehidupan. Tanggung jawab dimulai dari kita yang peduli dan memahami.

REFERENSI

- Carlo, Gian, Di Renzo, and Irene Giardina. (2015). "Iron Deficiency Anemia in Pregnancy." *Womens Health*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta. 2015. Profil Kesehatan Kota Yogyakarta Tahun 2015.
- Getahun, W., Belachew, T., & Wolide, A. D. (2017). Burden and associated factors of anemia among pregnant women attending antenatal care in southern Ethiopia: Cross sectional study. *BMC Research Notes*, 10 (1), 1-7.
<https://doi.org/10.1186/s13104-017-2605-x>
- Nora, M. Al-aboud. (2018). "Effect of Red Beetroot (*Beta Vulgaris L.*) Intake on the Level of Some Hematological Tests in a Group of Female Volunteers." *ISABB Journal of Food and Agricultural Sciences* 8 (2): 10–17.
- Nuraisyah, Wahyu. (2018). "Deteksi Risiko Tinggi Kehamilan Pada Pelayanan ANC Terpadu Di Puskesmas Bendo Kabupaten Kediri." *Jurnal Kesehatan Andalas* 7(2): 240.
- Saifuddin AB (2011) Ilmu Kebidanan. 3rd Edn. Edited By Sarwono Prawirohardjo. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.
- Stephen, G., Mgongo, M., Hussein Hashim, T., Katanga, J., Stray-Pedersen, B., & Msuya, S. E. (2018). Anemia in Pregnancy: Prevalence, Risk Factors, And Adverse Perinatal Outcomes in Northern Tanzania. *Anemia*, 2018.
<https://doi.org/10.1155/2018/1846280>
- Sun, C.F., Liao, H., Hao, Y. H., Hu, H. T., Zhou, Z. Y., Zou, K. X., Liu, X. M., Sheng, J. Z., Ding, G. L., & Huang, H. F. (2021). Association between gestational anemia in different trimester and neonatal outcomes: a retrospective longitudinal cohort study. *World Journal of Pediatrics*, 17 (2), 197-204.
<https://doi.org/10.1007/s12519-021-00411-6>
- World Health Organization, *Suplementasi Fe*; 2017.
- World Health Organization. (2017). *Nutritional Anaemias: Tools for Effective Prevention*. In Who
- Widyawati, W., Jans, S., Utomo, S., van Dillen, J., & Janssen, L. L. M. L. (2015). A qualitative study on barriers in the prevention of anaemia during pregnancy in public health centres: Perceptions of Indonesian nurse-midwives. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1), 1–8.

<https://doi.org/10.1186/s12884-015-0478-3>

Williams, P. A., Poehlman, J., Moran, K., Siddiqui, M., Kataria, I., Rego, A. M., Mehrotra, P., & Saldanha, N. (2020). Strategies to address anaemia among pregnant and lactating women in India: A formative research study. *Public Health Nutrition*, 23(5), 795–805. <https://doi.org/10.1017/S1368980019003938>

.Yilmaz, E., Soysal, C., Icer, B., Yilmaz, Z. Implementasi Tatalaksana Anemia Defisiensi Besi. Published online May 31, 2022. *101continuing health education among midwives in Indonesia. Medical Journal of Indonesia*, 27(2), 60–65. <https://doi.org/10.13181/mji.v27i2.2413>