

Pemberdayaan Kader dalam Upaya Deteksi Dini Ibu Hamil Resiko Tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Sungai Duren

Muthia Mutmainnah^{1*}, Putri Irwanti Sari², Yulia Indah Permata Sari³

^{1, 2, 3} Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

*corresponding author: muthia_mutmainnah@unja.ac.id

Received 10-06-2024

Revised 14-06-2024

Accepted 16-06-2024

ABSTRAK

Deteksi kehamilan dini penting dilakukan untuk mengidentifikasi ibu hamil yang mempunyai faktor risiko dan komplikasi obstetri. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan informasi dan meningkatkan pengetahuan kader kesehatan tentang kehamilan risiko tinggi. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan metode ceramah dan praktik langsung. Pelaksanaan pengabdian di Aula Puskesmas. Peserta kegiatan adalah kader puskesmas yang berjumlah 36 peserta. Kegiatan berlangsung lancar dan peserta tampak antusias. Hasil pengabdian menunjukkan karakteristik usia kader kategori dewasa awal sebanyak 18 (50%). Setelah dilakukan evaluasi sebagian besar pengetahuan kader mengalami peningkatan mengenai deteksi dini kehamilan risiko tinggi dari sebelum diberikan edukasi. Setelah dilaksanakan pengabdian masyarakat ini, diharapkan kader dapat berperan aktif dalam melakukan deteksi dini dengan didukung oleh tenaga Kesehatan dalam upaya mencegah komplikasi obstetrik.

Kata kunci: Deteksi dini; Kehamilan Resiko Tinggi; Pemberdayaan.

ABSTRACT

Early pregnancy detection is important to identify pregnant women who have risk factors and obstetric complications. The aim of the service is to provide information and increase health cadres' knowledge about high-risk pregnancies. Activities are carried out using lecture and direct practice methods. Implementation of service in the Community Health Center Hall. The activity participants were community health center cadres totaling 36 participants. The activity went smoothly and the participants looked enthusiastic. The results of the service show that the age characteristics of the early adult category cadres are 18 (50%). After the evaluation, most of the cadres' knowledge increased regarding early detection of high-risk pregnancies compared to before the education was provided. After carrying out this community service, it is hoped that cadres can play an active role in carrying out early detection supported by health workers in an effort to prevent obstetric complications.

Keywords: *Early Detection; Empowerment; High-Risk Pregnancy.*

PENDAHULUAN

Rendahnya angka kematian ibu (MMR) merupakan salah satu indikator kesejahteraan masyarakat suatu negara. Namun di Indonesia, angka mortalitas ibu masih relatif tinggi dibandingkan negara tetangga. Pada tahun 2022, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes) mencatat angka kematian ibu sekitar 183 per 100.000 kelahiran hidup, jauh lebih tinggi dibandingkan angka AKI di Malaysia yang sebesar 20 per 100.000 kelahiran hidup. Angka kematian ibu di negara-negara berpendapatan rendah 430 per 100.000 kelahiran hidup dibandingkan 13 per 100.000 kelahiran hidup di negara-negara berpendapatan tinggi. Tingginya angka kematian

ibu di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kondisi sebelum hamil seperti anemia, asupan kalori rendah, obesitas, dan kondisi kesehatan yang mendasarinya. (Mutiara Putri & Ismiyatun, 2020).

Kematian ibu dapat terjadi karena perdarahan postpartum yang merupakan salah satu penyebab kematian ibu selama kehamilan yang terbanyak. Perdarahan ini terjadi akibat komplikasi saat melahirkan dan dapat terjadi dalam 1 hari hingga 1 minggu setelah melahirkan. Preeklamsia adalah kondisi serius yang dapat dikenali dari tekanan darah tinggi, protein dalam urin, dan kerusakan organ. Kejang juga bisa terjadi. Penanganan segera diperlukan untuk mencegah bahaya bagi ibu dan janin (Nuraisya, 2018).

Obesitas selama kehamilan meningkatkan risiko cacat lahir dan sindrom kematian mendadak pada ibu. Merokok selama kehamilan juga meningkatkan risiko preeklampsia, masalah serius bagi ibu dan janin jika tidak ditangani. Gejala preeklampsia meliputi hipertensi, adanya protein dalam urin, atau tanda-tanda kerusakan ginjal atau organ lainnya. Pemeriksaan rutin dengan dokter sangat dianjurkan bagi ibu baru untuk mencegah komplikasi selama masa nifas, yang dapat menyebabkan kematian ibu. Untuk memantau pertumbuhan janin, dianjurkan untuk melakukan enam kali pemeriksaan antenatal serta harus mencakup pemindaian ultrasound.

Peningkatan tekanan darah mempengaruhi sekitar 10% kehamilan di seluruh dunia, hampir setengah dari wanita ini mengalami preeklampsia. Secara global, sekitar 15% kematian ibu disebabkan oleh preeklampsia, sehingga deteksi dini dan pencegahan sangat penting. Di Inggris, manajemen tekanan darah tinggi yang tidak memadai, khususnya hipertensi sistolik, sebelumnya telah dilaporkan sebagai faktor yang berkontribusi signifikan terhadap kematian ibu dan meskipun hal ini telah membaik selama dekade terakhir, preeklampsia masih menjadi masalah penting (Dougall et al., 2020). Sedangkan di Cina, kehamilan beresiko tinggi lebih besar ditemukan di kalangan perempuan yang berasal dari perempuan tenaga kerja atau perempuan migran yang pindah dari Cina ke Shanghai (Tang et al., 2021).

Sesuai dengan tujuan pembangunan kesehatan nasional, pemerataan dan mutu pelayanan kesehatan perlu terus diupayakan untuk menjaga kesehatan masyarakat. Hal ini termasuk mencegah dan mengurangi angka kesakitan, kematian, dan kecacatan pada seluruh anggota masyarakat, dengan fokus khusus pada ibu hamil, bayi baru lahir, bayi, anak-anak, dan balita (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Pada tahun 2008, Dinas Kesehatan Kota Jambi melaporkan terdapat 12.440 ibu melahirkan di Kota Jambi. Jumlah ini meningkat menjadi 12.650 pada tahun 2009.

Meskipun setiap calon ibu mengharapkan kehamilan, persalinan, dan masa nifasnya lancar, namun kenyataannya semua ibu hamil menghadapi kemungkinan kehamilan berisiko tinggi. Hal ini mengacu pada situasi dimana terdapat risiko bahaya pada ibu atau janin, atau komplikasi medis atau obstetri yang tidak terduga terkait dengan kehamilan (Mutiara Putri & Ismiyatun, 2020). Beberapa peran pemerintah untuk menekan AKI dengan meningkatkan status Kesehatan dan gizi ibu dan anak, meningkatkan pengendalian penyakit, meningkatkan akses dan mutu pelayanan

Kesehatan dasar terutama untuk daerah terpencil, tertinggal dan perbatasan. Pada kehamilan risiko tinggi, tindakan khusus dilakukan untuk melindungi nyawa ibu dan janin dari gangguan kehamilan. Deteksi dini sangat penting untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil dan janin. Tenaga kesehatan harus dapat dengan mudah mengidentifikasi kondisi untuk mencegah komplikasi obstetri saat melahirkan. Deteksi dini juga memungkinkan perencanaan perawatan yang tepat dan manajemen risiko yang efektif, yang pada gilirannya dapat mengurangi angka kematian ibu dan bayi. Deteksi dini secara spesifik memperlihatkan keadaan ibu hamil secara umum sehingga apabila ditemukan tanda-tanda bahaya pada kehamilan bisa segera diatasi. Selain itu, deteksi dini memungkinkan para ibu untuk menerima dukungan dan pendidikan yang diperlukan untuk mengelola kondisi kesehatan mereka dengan lebih baik selama kehamilan. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan kesadaran dan aksesibilitas deteksi dini pada ibu dengan kehamilan berisiko tinggi harus diperkuat sebagai komponen penting dalam sistem perawatan kesehatan ibu (Nilakesuma et al., 2020)

Menurut data Dinkes Kabupaten Muaro Jambi melaporkan bahwa Puskesmas Simpang Sungai Duren adalah puskesmas yang paling berhasil menyelenggarakan kegiatan posyandu di kabupaten tersebut, berdasarkan data pada tahun 2017. Puskesmas Simpang Sungai Duren terdiri dari 8 desa dan 1 kelurahan, 31 posyandu dan 9 kelas ibu hamil. Setiap posyandu dikelola oleh 4 hingga 5 kader, dengan rata-rata kehadiran 22 orang setiap bulannya. Salah satu komponen penting dalam sistem perawatan kesehatan ibu adalah pemberdayaan peran kader. Kader merupakan perpanjangan tangan dari tenaga kesehatan dan merupakan orang yang paling mudah dijangkau oleh ibu hamil di desa. Kegiatan pemberdayaan kader dilakukan dengan memberikan edukasi kepada kader tentang kehamilan risiko tinggi. Kader dilatih untuk mengenali tanda dan gejala pada ibu hamil serta cara menghitung score risiko menggunakan KSPR. Dengan mengidentifikasi faktor risiko secara tepat waktu, tenaga kesehatan profesional dapat memberikan intervensi yang diperlukan untuk meminimalkan komplikasi yang mungkin timbul selama kehamilan. Kegiatan pemberdayaan kader ini telah menunjukkan hasil yang baik pada beberapa puskesmas di Indonesia salah satunya Puskesmas Bendo (Nuraisyah, 2018), antara lain mampu meningkatkan pengetahuan kader serta meningkatkan temuan ibu hamil yang berisiko tinggi (Yuniarti et al., 2022).

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan berupa ceramah dan praktek langsung. Pada tahap persiapan kegiatan, tim memperoleh izin kegiatan dari Bakesbangpol Linmas, Dinas Kesehatan Kota, dan Puskesmas Simpang Sungai Duren. Ketua tim berkoordinasi dengan Kepala Puskesmas Simpang Sungai Duren dan bidan penanggung jawab KIA untuk merencanakan dan melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bagi kader di wilayah kerja Puskesmas.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung di Aula Puskesmas. Ada 36 kader yang mengikuti kegiatan pengabdian tersebut. Pemilihan kader sebagai

peserta berdasarkan arahan dari kepala Puskesmas yaitu ketua kader di masing-masing posyandu yang terdapat di wilayah kerja puskesmas. Kegiatan yang dilakukan antara lain (a) pemberian informasi materi kehamilan risiko tinggi dan cara mendeteksi ibu hamil yang beresiko menggunakan Kartu Poedji Rochjati Score (KSPR) (60 menit/sesi), (b) praktik metode deteksi dini menggunakan Kartu Skor Poedji Rochjati (60 menit) (c) diskusi dan tanya jawab dengan peserta selama 30 menit, (d) Demonstrasi praktek langsung di lapangan berdasarkan evaluasi awal sebagai dasar untuk menentukan posisi pengetahuan ibu mengenai kehamilan risiko tinggi dan kemudian pengobatannya. Instrumen yang digunakan untuk *pre-test* dan *post-test* adalah angket pengetahuan tentang kehamilan risiko tinggi yang dikembangkan oleh tim pengabdian berdasarkan materi yang disampaikan.

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan dana PNPB dari Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi pada tahun 2023. Program PPM Jurusan Keperawatan ini melibatkan tiga orang dosen dari jurusan Keperawatan Maternitas dan Medikal Bedah, serta tiga orang mahasiswa dari program studi keperawatan. Seluruh dosen yang terlibat dalam pengabdian masyarakat ini mempunyai kompetensi dan pengalaman yang diperlukan di bidang kesehatan reproduksi perempuan untuk memastikan pelaksanaan kegiatan ini secara efektif.

HASIL KEGIATAN

Pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 36 orang kader puskesmas pada tanggal 6 Oktober 2023. Kegiatan ini dilaksanakan di Aula Puskesmas Simpang Sungai Duren. Kegiatan diawali dengan pembukaan oleh kepala puskesmas Simpang Sungai Duren. Tahap kedua dari kegiatan pengabdian adalah mengukur pengetahuan kader sebelum penyampaian materi. Kegiatan penyampaian materi dilakukan dengan metode ceramah dan pemberdayaan kader dalam mendeteksi ibu hamil resiko tinggi oleh tim pengabdian dari Jurusan Keperawatan, FKIK, Universitas Jambi. Bukti kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan saat pemaparan materi

Tim Pengabdian Masyarakat menjelaskan tentang kehamilan risiko tinggi dan apa bahayanya bagi ibu. Kader diberdayakan untuk mendampingi tenaga kesehatan dalam membantu melakukan skrining awal dalam deteksi dini pada ibu dengan kehamilan risiko tinggi sehingga kader dapat segera mengenali kondisi tersebut untuk mencegah terjadinya komplikasi obstetri pada saat persalinan.



Gambar 2. Pelatihan deteksi dini kehamilan resiko tinggi menggunakan KSPR

Hasil dari penyuluhan yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini adalah mayoritas pengetahuan kader meningkat mengenai deteksi dini kehamilan risiko tinggi. Penyuluhan yang dilakukan adalah pemberian informasi mengenai kehamilan risiko tinggi, kategori kehamilan risiko tinggi, dan bahaya kehamilan risiko tinggi bagi ibu dan janin. Gambaran umum mengenai karakteristiknya dapat dilihat dari Tabel 1

Tabel 1. Frequency Distribution of Demographic Data

No	Variable	(n)	(%)
1	Age		
	a. 26-35 years old	18	50
	b. 36-45 years old	16	44,4
	c. 45- 55 years old	2	5,6
	Total	36	100
2	Education		
	a. Senior high school	30	83,3
	b. College	6	16,7
	Total	36	100

Tabel 1 menunjukkan karakteristik kader di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Sungai Duren yang mayoritas berada pada kategori dewasa awal dengan rentang usia 26-36 tahun dengan jumlah 18 kader (50%). Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas kader berpendidikan SMA sederajat dengan jumlah 30 kader (83,3%).

Hasil evaluasi pretest dan posttest menunjukkan bahwa mayoritas kader telah menunjukkan peningkatan pengetahuan, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2. Pengetahuan para kader meningkat setelah mereka mengikuti program edukasi

tentang deteksi dini kehamilan berisiko tinggi. Kader jadi memahami tanda-tanda ibu hamil yang berisiko dan dapat mengelompokkan score berdasarkan KSPR. Peningkatan pengetahuan para kader telah mendorong mereka untuk mengambil tindakan dan menyusun strategi untuk deteksi dini kehamilan berisiko tinggi di wilayah Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Simpang Sungai Duren.

Tabel 2. Wilcoxon Signed Rank Test

	Variabel	N	Mean Rank	Sum of Rank
Total Score Post	Negative Rank	0	0.00	0.00
Total Score Pre	Positif Rank	34	17.50	595.00
	Ties	2		
	Total	36		

Tabel 3. Total Score of Pre and Post Test

	Total Score of pre and post test
Z	-5.201
Asymp.Sig. (2.Tailed)	0.000

Untuk mengevaluasi efektivitas sesi, kami mengumpulkan data dengan menggunakan kuesioner pengetahuan untuk menilai pemahaman peserta terhadap materi. Selain itu, evaluasi juga bertujuan untuk mengamati peningkatan skor pengetahuan terkait kehamilan berisiko tinggi. Hasilnya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam pengetahuan tentang kehamilan berisiko tinggi antara data pretest dan post-test. Hal ini ditunjukkan dengan nilai Sig.2-tailed sebesar 0,000 yang lebih kecil dari nilai $p < 0,05$.



Gambar 3. Peserta antusias mendengarkan penyampaian materi penyuluhan

Hasil evaluasi pretest dan posttest menunjukkan bahwa sebagian besar pengetahuan kader mengalami peningkatan. Menurut Notoatmodjo menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan seseorang adalah tingkat pengetahuan. Pengetahuan merupakan informasi yang telah dikombinasikan dengan

pemahaman dan potensi untuk bertindak; yang kemudian melekat di benak seseorang. (Notoatmodjo, 2010). Secara umum, pengetahuan memiliki kemampuan prediksi terhadap sesuatu sebagai hasil dari pengenalan terhadap suatu pola. Jika informasi dan data hanya memiliki kemampuan untuk menginformasikan atau bahkan menimbulkan kebingungan, maka pengetahuan memiliki kemampuan untuk mengarahkan tindakan. (Batubara et al., 2023). Pengetahuan kader meningkat setelah diberikan edukasi tentang deteksi dini kehamilan risiko tinggi. Pengetahuan yang tinggi mendorong kader untuk bertindak dan memutuskan cara-cara deteksi dini ibu hamil risiko tinggi di wilayah posyandu wilayah kerja Puskesmas Simpang Sungai Duren.

Kehamilan dengan komplikasi pada ibu hamil dan bersalin merupakan masalah yang kompleks, karena komplikasi kehamilan tersebut dapat menyebabkan kematian langsung ibu hamil atau bersalin. Sebagian besar ibu memiliki resiko berusia terlalu muda, terlalu tua, primipara dan paritas lebih dari 3, Riwayat abostus, jarak kehamilan beresiko lebih dari 12 tahun dan tinggi badan beresiko kurang dari 145 cm. (Mutiar Putri & Ismiyatun, 2020).

Selain faktor usia dan fisik ibu, faktor nutrisi juga mempengaruhi kesehatan ibu hamil yakni defisiensi vitamin D (Özdemir et al., 2018). Kejadian stunting dikaitkan dengan anemia pada kehamilan trimester kedua ($p=0.002$, $PR=3.244$), riwayat pemberian ASI eksklusif ($p=0.003$, $PR=3.938$), dan Riwayat konsumsi zat besi ibu selama hamil ($p=0.006$, $PR=3.798$). Faktor prenatal seperti anemia dan konsumsi zat besi selama kehamilan berhubungan dengan stunting. Pemberian ASI eksklusif merupakan satu-satunya faktor pascakelahiran yang berhubungan dengan stunting. Bayi yang diberi ASI eksklusif memiliki risiko stunting 3,98 kali lebih rendah dibandingkan bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif (Krisnana et al., 2020).

Edukasi terkait kehamilan resiko tinggi dapat meningkatkan pengetahuan tentang tanda-tanda bahaya kehamilan pada ibu (Yuniarti et al., 2022). Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilakukan Pemberdayaan kader dalam melakukan skrining kehamilan untuk mendeteksi ibu hamil yang terdapat rendah, resiko tinggi dan resiko sangat tinggi menggunakan berarti kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR). Berdasarkan penelitian sebelumnya kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR) efektif untuk deteksi resiko tinggi pada ibu hamil (Saraswati et al., 2017). Kehamilan resiko tinggi sangat berbahaya karena dapat menyebabkan terjadinya komplikasi pada ibu maupun pada janin baik selama masa kehamilan, melahirkan ataupun nifas. (Iqomah & Paramita, 2020).

Penelitian terdahulu juga mengatakan bahwa kehamilan resiko tinggi atau keadaan bayi dapat dievaluasi sejak dini. Pemantauan sejak dini sangat penting untuk deteksi dini gejala-gejala yang mengkhawatirkan, memungkinkan intervensi tepat waktu untuk memastikan hasil Kesehatan ibu dan janin optimal (Aasbø et al., 2023). Preeklamsi dan hipertensi gestasional merupakan salah satu komplikasi yang paling sering terjadi serta secara signifikan menyebabkan kematian ibu hamil dan bayi baru lahir (Nobles et al., 2020). Petugas kesehatan dapat melakukan skrining kadar vitamin D (Herlambang et al., 2022) dan pengkajian awal dapat memberikan intervensi secara

dini jika kondisi ibu hamil diketahui mulai dari edukasi terkait nutrisi yang baik salah satunya dengan memberikan asupan vitamin D (Purswani et al., 2017).

Kegiatan pengabdian masyarakat berjalan dengan lancar didukung oleh partisipasi kader dan peran petugas penanggungjawab KIA di puskesmas Simpang Sungai Duren. Hasil umpan balik dari kegiatan menunjukkan kader merasa senang karena pelatihan ini bermanfaat. Kader mendapatkan pengetahuan baru tentang kehamilan resiko tinggi dan berharap kegiatan pelatihan dapat dilakukan secara rutin. Keterbatasan dalam kegiatan ini adalah tidak mampu menghadirkan seluruh kader puskesmas Simpang Sungai Duren. Kader yang hadir disarankan dapat mentransfer pengetahuan kepada rekan satu wilayahnya. Rekomendasi bagi tim pengabdian untuk melakukan pelayanan lebih lanjut mengenai cara perawatan ibu hamil dengan kehamilan risiko tinggi serta pengawasan agar ibu hamil dapat melakukan persalinan yang aman dan terencana. Kader dan petugas kesehatan dapat berkolaborasi untuk memfasilitasi deteksi dini kehamilan berisiko tinggi, dengan tujuan menurunkan angka kematian ibu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Deteksi dini kehamilan berisiko tinggi meningkatkan kesadaran akan komplikasi obstetri dan kelahiran. Pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan tentang cara mendeteksi kehamilan risiko tinggi secara dini dalam upaya mencegah komplikasi obstetri tersebut. Setelah melaksanakan pengabdian masyarakat ini diharapkan kader dapat berperan aktif dalam melakukan deteksi dini dengan didukung oleh tenaga kesehatan dalam upaya menurunkan angka kematian ibu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi atas dukungan dana yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik dan efektif. Kami juga ingin menyampaikan penghargaan kepada Kepala Puskesmas Simpang Sungai Duren dan seluruh staf atas bantuan yang tak ternilai dalam menyukseskan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aasbø, G., Staff, A. C., Blix, E., Pay, A. S. D., Waldum, Å., Rivedal, S., & Solbrække, K. N. (2023). Expectations related to home-based telemonitoring of high-risk pregnancies: A qualitative study addressing healthcare providers' and users' views in Norway. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*. <https://doi.org/10.1111/aogs.14726>
- Batubara, R. A., Pasaribu, U., Antira, S. A., Manurung, M., & Harahap, H. M. (2023). *Hubungan Karakteristik Ibu Hamil Dengan Pengetahuan Tentang Tanda Bahaya Pada Kehamilan Di Wilayah Kerja Puskesmas Batang Pane Ii Kecamatan Halongonan Timur Kabupaten Paluta* (Vol. 8, Issue 1).

- Dougall, G., Franssen, M., Tucker, K. L., Yu, L. M., Hinton, L., Rivero-Arias, O., Abel, L., Allen, J., Band, R. J., Chisholm, A., Crawford, C., Green, M., Greenfield, S., Hodgkinson, J., Leeson, P., McCourt, C., MacKillop, L., Nickless, A., Sandall, J., ... McManus, R. J. (2020). Blood pressure monitoring in high-risk pregnancy to improve the detection and monitoring of hypertension (the BUMP 1 and 2 trials): Protocol for two linked randomised controlled trials. *BMJ Open*, 10(1). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034593>
- Herlambang, H., Natasha, N., Shafira, A., Maharani, C., Enis, R. N., Tarawifa, S., Puspasari, A., Kusdiyah, E., & Fitri, A. D. (2022). Skrining Kadar Vitamin D Ibu Hamil Di Wilayah Kerja. *Jurnal Medic*, 5(2), 440–444.
- Iqomah, R., & Paramita. (2020). Kejadian Kehamilan Resiko Tinggi Dengan “4 Terlalu” Di Poskesdes Harapan Kita Desa Angsanah Kecamatan Palengaan Kab. Pamekasan. *Jurnal Satuan Bakti Bidan Untuk Negeri*, 3(2), 1–6. <https://journal.uim.ac.id/index.php/bidadari/article/view/925>
- Krisnana, I., Widiani, N. M., & Sulistiawati, S. (2020). Prenatal and postnatal factors related to the incidence of stunting in the coastal area Surabaya, Indonesia. *Sri Lanka Journal of Child Health*, 49(3), 223–229. <https://doi.org/10.4038/sljch.v49i3.9138>
- Mutiara Putri, I., & Ismiyatun, N. (2020). *DETEKSI DINI KEHAMILAN BERESIKO*. <https://doi.org/https://doi.org/10.31596/jkm.v8i1.565>
- Nilakesuma, F. N., Susilawati, D., Zalmawita, W., & Salsabila, N. (2020). Upaya Peningkatan Penjarangan Ibu Hamil Resiko Tinggi di Pulau Batam Kurao. *Jurnal Pengabdian Balerang*, 2(2). <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jpkkm/article/view/1613>
- Nobles, C. J., Mendola, P., Mumford, S. L., Silver, R. M., Kim, K., Andriessen, V. C., Connell, M., Sjaarda, L., Perkins, N. J., & Schisterman, E. F. (2020). Preconception Blood Pressure and Its Change into Early Pregnancy: Early Risk Factors for Preeclampsia and Gestational Hypertension. *Hypertension*, 76(3), 922–929. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.14875>
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (2nd ed.). Salemba Medika.
- Nuraisya, W. (2018). Deteksi Risiko Tinggi Kehamilan Pada Pelayanan ANC Terpadu di Puskesmas Bendo Kabupaten Kediri. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2). <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/808>
- Özdemir, A. A., Gündemir, Y. E., Küçük, M., Sarıcı, D. Y., Elgörmüş, Y., Çağ, Y., & Bilek, G. (2018). Vitamin D deficiency in pregnant women and their infants. *JCRPE Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 10(1), 44–50. <https://doi.org/10.4274/jcrpe.4706>
- Purswani, J. M., Gala, P., Dwarkanath, P., Larkin, H. M., Kurpad, A., & Mehta, S. (2017). The role of vitamin D in pre-eclampsia: A systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1408-3>
- Saraswati, D. E., St, S., Kes, M., Putri Hariastuti, F., & Kartu Skor Poedji Rochjati, E. (2017). *UNTUK DETEKSI RESIKO TINGGI PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS NGUMPAKDALEM KABUPATEN BOJONEGORO* (Vol. 5, Issue 1). KSPR.

- Tang, D., Gao, X., & Coyte, P. C. (2021). The relationship between internal migration and the likelihood of high-risk pregnancy: Hukou system and high-risk pregnancies in China. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03958-4>
- Yuniarti, F., Ratnawati, L., & Ivantarina, D. (2022). *Deteksi Dini Kehamilan Risiko Tinggi Melalui Edukasi dan Skrining Pada Ibu Hamil di Masa Pandemi Covid 19* (Vol. 3, Issue 1). <https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/290>