

PROMOSI KESEHATAN PRE-EKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI DESA KENDERAN KECAMATAN TEGALALANG KABUPATEN GIANYAR

Samantha Lilian Tjipto Putri¹, Putu Andrea Wisnu Sebastian², Made Maharani Calistha
Ghanaputri³, Putu Cintya Denny Yuliyatni^{4*}

¹⁻⁴Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia

*Korespondensi: yuliyatni@unud.ac.id

ABSTRACT

Background: Pre-eclampsia is multi-organ damage and occurs after the 20th week of pregnancy. The incidence of pre-eclampsia in Indonesia is very high compared to the global incidence, which is 10% in Indonesia compared to 2% globally. If not well managed, pre-eclampsia can lead to complications. Therefore, prevention is needed, which can be increased knowledge and early detection of pre-eclampsia. **Purpose:** To increase knowledge and understanding about preeclampsia in pregnant women. **Method:** The health promotion was conducted on 29 September 2023 by presentations using power point and interactive Q&A with the target all pregnant women in Kenderan village (40 people). Then, Blood pressure checks and prenatal exercises were conducted. Knowledge improvement was evaluated by comparing the pretest and posttest questionnaire responses. **Results:** Thirteen pregnant women (32.5%), attended this activity. The activity took place at the Kenderan village office (10.00-11.30 WITA). A comparison of pretest and posttest shows an average increase from 5.6 to 7.6 points. However, there are still correct answer that need improvement, specifically regarding the signs and symptoms of preeclampsia (76.9%) and pregnancy nutrition preeclampsia prevention (84.6%). **Conclusion:** The implementation of health promotion for preeclampsia among pregnant women has been successful. However, the number of participants who attended was lower than the target. Nonetheless, health promotion participants have shown an increase in their knowledge. The timing of the next activity should be better aligned with the availability of pregnant women's schedules. Additionally, the material should focus more on the signs, symptoms, and pregnancy nutrition related to prevention of preeclampsia.

Keywords: pre-eclampsia, pregnant mother, health promotion

ABSTRAK

Latar Belakang: Preeklampsia merupakan kerusakan *multi-organ* dan terjadi setelah usia kehamilan dua puluh minggu. Insiden preeklampsia di Indonesia juga sangat tinggi jika dibandingkan dengan insiden dunia yaitu 10% di Indonesia dibandingkan 2% di dunia. Jika tidak diberikan tatalaksana yang baik, preeklampsia dapat menyebabkan komplikasi. Oleh sebab itu, diperlukan pencegahan yang dapat dilakukan melalui peningkatan pengetahuan dan deteksi dini preeklamsi. **Tujuan:** Untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai preeklampsia kepada ibu hamil. **Metode:** Kegiatan penyuluhan kesehatan dilakukan secara *offline* pada tanggal 29 September 2023 dengan cara penyampaian materi

menggunakan power point dan tanya jawab interaktif dengan target seluruh ibu hamil di desa Kenderan (40 orang). Setelah itu dilakukan pemeriksaan tekanan darah dan senam hamil bersama. Evaluasi peningkatan pengetahuan dilakukan dengan membandingkan hasil jawaban kuesioner pretest dan posttest. **Hasil:** Kegiatan penyuluhan kesehatan ini dihadiri 13 ibu hamil atau sebesar 32,5%. kegiatan penyuluhan terlaksana mulai pukul 10.00-11.30 Wita di kantor desa Kenderan. Dari hasil perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* terlihat ada peningkatan rata-rata dari 5,6 poin menjadi 7,6 poin. Terdapat poin jawaban benar yang masih perlu ditingkatkan yaitu tanda dan gejala preeklamsia (76,9%) serta nutrisi kehamilan untuk pencegahan preeklamsia (84,6%). **Simpulan:** Pelaksanaan kegiatan promosi kesehatan preeklamsia pada ibu hamil di desa Kenderan telah terlaksana dengan baik, namun peserta yang hadir kurang dari target. Meskipun demikian yang telah terlihat adanya peningkatan pengetahuan dari peserta penyuluhan. Diharapkan waktu kegiatan penyuluhan selanjutnya lebih menyesuaikan dengan kesediaan waktu ibu hamil kemudian materi lebih menekankan pada tanda dan gejala serta nutrisi pada ibu hamil terkait preeklamsia.

Kata kunci: pre-eklamsia, ibu hamil, promosi kesehatan

PENDAHULUAN

Angka kematian ibu (AKI) di Indonesia masih sangat tinggi, yaitu sebesar 305 per seratus ribu kelahiran hidup, jika dibandingkan dengan AKI dunia, yaitu sebesar 223 per seratus ribu kehamilan hidup pada tahun 2022. Indonesia sendiri memiliki capaian AKI pada tahun 2024 yaitu 183 per seratus ribu kehamilan hidup (*Maternal Mortality*, 2023; Rokom, 2023). Preeklamsia menyebabkan kematian maternal nomor dua setelah dari pendarahan dengan insiden perdarahan sebesar 28%, preeklamsia sebesar 24%, dan infeksi sebesar 11%. Preeklamsia juga memiliki prevalensi paling tinggi, yaitu sebesar 25%. Insiden preeklamsia di Indonesia juga sangat tinggi jika dibandingkan dengan insiden dunia yaitu di antara 2% dan 10%. Selain itu, insiden preeklamsia juga memiliki kecenderungan terjadi lebih sering pada daerah pedesaan dibanding dengan daerah kota (Cameron et al., 2022; Fitriani et al., 2021; Khan et al., 2022; Mou et al., 2021).

Berbagai studi membuktikan bahwa faktor sosioekonomi sangat berpengaruh dengan kejadian preeklamsia. Hal ini diduga karena ibu dengan status ekonomi rendah memiliki perilaku kesehatan yang kurang seperti rendahnya nutrisi yang cukup akibat pola makan yang tidak sehat, serta adanya keterbatasan dalam akses pelayanan dalam deteksi dini preeklamsia dan hubungan antara status sosioekonomi yang rendah dan tingkat edukasi

ibu yang rendah (Fitriani et al., 2021; Khan et al., 2022; Kim et al., 2018; Mou et al., 2021). Selain itu, penelitian juga membuktikan bahwa dukungan sosial mampu meningkatkan motivasi ibu hamil dalam merubah pola hidup menjadi lebih sehat dan dapat mengurangi dampak buruk preeklampsia dalam kesehatan. Dalam penelitian ini, disebutkan juga bahwa dukungan sosial dapat diberikan oleh pekerja kesehatan dalam bentuk informasi dan pendidikan (Siska Hardiyanti et al., 2019).

Berdasarkan definisinya, preeklampsia merupakan kerusakan *multi-organ* dan terjadi setelah usia kehamilan dua puluh minggu (Mou et al., 2021). Jika tidak diberikan tatalaksana yang baik, preeklampsia dapat menyebabkan komplikasi pada ibu dan janin. Komplikasi yang dapat terjadi pada ibu antara lain persalinan lama, eklampsia, HELLP *syndrome*, edema paru, infark miokard, *acute respiratory distress syndrome* (ARDS), stroke, komplikasi pada renal dan retina, hingga kematian. Selain itu, komplikasi yang dapat ditemui pada janin adalah pertumbuhan janin terhambat dalam rahim, solusio plasenta, dan kematian janin (Fitriani et al., 2021; Rana et al., 2019). Oleh sebab komplikasi yang berbahaya, baik bagi ibu maupun janin, maka diperlukan pencegahan yang dapat dilakukan melalui deteksi awal faktor risiko dan skrining. Deteksi awal sangat penting karena dapat diberikan pengawasan ketat pada ibu hamil dengan risiko tinggi selama kehamilan. Selanjutnya, dapat diberikan penanganan pencegahan hingga persalinan agar tidak terjadi komplikasi yang mungkin terjadi (Henderson et al., 2017). Pemerintah telah melakukan upaya pencegahan dan penanganan dalam program Ante Natal Care di layanan primer yaitu puskesmas melalui standar 10T. Akan tetapi, berdasarkan beberapa studi, dibuktikan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara frekuensi ANC dan kejadian preeklampsia. Namun dapat mencegah terjadi komplikasi dari preeklamsi yang terjadi.

Salah satu faktor terhambatnya atau lambatnya penanganan preeklamsi diperkirakan karena kurangnya pengetahuan dan informasi yang dimiliki oleh ibu hamil terkait preeklampsia (Faiqoh & Hendrati, 2014; Mardiyah et al., 2022). Beberapa studi membuktikan bahwa pemberian edukasi kepada ibu hamil terkait preeklampsia dapat meningkatkan pengetahuan, yang merupakan salah satu faktor risiko, dan sikap positif ibu

selama kehamilan (Faiqoh & Hendrati, 2014; Gholami et al., 2022; Nuke Devi & Dewi, 2016; Triana Sari et al., 2018)

Berdasarkan analisis awal pada ibu hamil yang berkunjung ke Poli KIA Puskesmas Tegallalang I, 4 dari 5 ibu hamil belum mengetahui definisi dan faktor risiko preeklamsi. Dari wawancara dengan pemegang program KIA, Puskesmas Tegallalang I telah melaksanakan kelas ibu hamil di setiap desa dimana memberikan materi-materi edukatif seputar kehamilan. Materi pertama menjelaskan tentang proses kehamilan normal, tanda-tanda kehamilan, pemeriksaan yang harus dilakukan selama kehamilan untuk kesehatan ibu dan janin, hal yang perlu dihindari selama kehamilan, persiapan persalinan, dan hubungan suami istri selama kehamilan. Pada materi kedua dijelaskan mengenai bagaimana proses persalinan dan apa yang harus dipersiapkan serta apa yang harus dilakukan selama masa nifas. Pada materi ketiga dijelaskan pencegahan penyakit, komplikasi kehamilan, persalinan, dan nifas. Komplikasi yang dibahas pada materi ini antara lain anemia, kurang energi kronis, tanda bahaya pada kehamilan, persalinan, dan masa nifas, gangguan kejiwaan setelah melahirkan, penyakit malaria, infeksi menular seksual, serta informasi dasar HIV/AIDS. Pada topik ini, belum disebutkan dan dijelaskan terkait definisi dan faktor risiko preeklampsia. Selain itu, pada kelas ini dijelaskan juga mengenai perawatan bayi baru lahir dan aktivitas fisik selama kehamilan. Atas dasar hasil studi-studi dan analisis situasi dimana masih rendahnya pengetahuan ibu hamil terhadap topik preeklamsi serta belum ada materi preeklamsi yang disampaikan di kelas ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Tegallalang I, maka penting untuk dilakukan edukasi pada ibu hamil mengenai preeklampsia dan faktor risikonya di wilayah kerja Puskesmas Tegallalang I.

METODE

Pada tahap persiapan, dilakukan wawancara dengan pemegang program, disebutkan bahwa sebelumnya telah terlaksana 2 kelas ibu hamil di desa lain, dan jadwal selanjutnya adalah di desa Kenderan dengan sasaran ibu hamil berjumlah 40 ibu hamil. Tujuan dari penyuluhan ini adalah meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai definisi, faktor risiko, komplikasi, serta pencegahan preeklamsia pada ibu hamil. Setelah penetapan sasaran dan tujuan kegiatan, kemudian dilakukan persiapan terkait materi penyuluhan dan koordinasi dengan

pihak Bidan Desa untuk rundown acara, tempat kegiatan, sarana prasarana dan menyebarkan informasi ini pada ibu hamil di Desa Kenderan.

Kemudian pada tahap kerja, kegiatan penyuluhan kesehatan dilakukan secara *offline* menggunakan media powerpoint dengan cara penyampaian materi langsung kepada ibu hamil dan tanya jawab interaktif. Kegiatan ini bertempat di Kantor Desa Kenderan pada tanggal 29 September 2023 pukul 10.00-11.30 Wita. Undangan kegiatan disebarkan melalui bidan desa dan WhatsApp Group, namun dari 40 sasaran ibu hamil, hanya 13 ibu hamil yang berpartisipasi. Kegiatan penyuluhan ini menggunakan media powerpoint yang berisikan materi tentang definisi, faktor risiko, klasifikasi, tanda dan gejala, komplikasi serta pencegahan baik primer maupun sekunder pada ibu hamil (nutrisi selama hamil, olahraga, istirahat dan deteksi dini melalui ANC). Untuk evaluasi kegiatan, dilakukan pemberian pemberian kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait materi diberikan kepada partisipan sebelum dan setelah penyuluhan untuk evaluasi tingkat pemahaman partisipan. Kuesioner berisi 8 pertanyaan yang disusun oleh tim pemberi penyuluhan dan hasil diskusi dengan Bidan Desa sesuai dengan isi materi yang diberikan. Kuesioner tersebut diisi sendiri oleh peserta dengan didampingi oleh Bidan Desa dan pemateri, untuk memastikan peserta memahami pertanyaan yang diberikan.

Pada tahap penutup kegiatan, setelah kegiatan penyuluhan, tetap dilakukan kegiatan pemeriksaan kesehatan pada ibu hamil, termasuk tekanan darah sebagai skrining preeklamsia. Kemudian dilanjutkan dengan senam bersama, terutama untuk ibu dengan usia kehamilan > 20 minggu selama lebih kurang 30 menit. Terakhir adalah sesi pemberian susu ibu hamil pada semua peserta ibu hamil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan ibu hamil di Desa Kenderan, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar dilaksanakan pada tanggal 29 September 2023 pukul 10.00 – 11.30 WITA. Dari total 40 ibu hamil di desa, sejumlah 13 ibu hamil, atau sebesar 32,5%, menghadiri penyuluhan ini. Banyaknya ibu hamil yang bekerja dengan jadwal yang beragam, menghalangi para ibu hamil untuk hadir ke acara penyuluhan ini.

Dari seluruh peserta, 12 orang (92,3%) berusia 20-35 tahun dan 1 orang (7,7%) berusia >35 tahun. Selain itu sebanyak 7 orang (53,8%), yang sudah pernah mendengar preeklampsia sebelumnya dan sebanyak 6 (46,2%) peserta belum pernah mendengar tentang preeklampsia. Berikut tabel karakteristik peserta penyuluhan.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Penyuluhan

Karakteristik	N	%
Usia		
20-35 tahun	12	92,3
>35 tahun	1	7,7
Pengetahuan		
Pernah Mendengar tentang Preeklampsia	7	53,8
Belum Pernah Mendengar Tentang Preeklampsia	5	38,5
Tidak Yakin	1	7,7

Kegiatan penyuluhan dimulai dengan pemberian *pretest* sebanyak 8 soal, dimana peserta diberikan kesempatan menjawab selama 5-10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi penyuluhan yang terkait dengan definisi, faktor risiko, klasifikasi, tanda dan gejala, komplikasi serta pencegahan baik primer maupun sekunder pada ibu hamil.

Selama kegiatan, peserta memperhatikan materi dengan seksama dan antusias dalam sesi tanya jawab dan sesi pemeriksaan kesehatan. Pertanyaan yang diajukan cenderung terkait faktor risiko, seperti faktor risiko preeklampsia apabila pada kehamilan sebelumnya mengalami preeklampsia. Selain itu, pertanyaan terkait kemungkinan lahir normal ketika preeklampsia juga ditanyakan oleh salah satu peserta. Selain itu, selama pemeriksaan kesehatan, para peserta juga antusias dan bertanya terkait kondisi kehamilan dan faktor risiko preeklampsia. Salah satu peserta bertanya terkait riwayat preeklampsia dan apa yang dapat dilakukan agar tidak terkena preeklampsia pada kehamilan saat ini. Sedangkan terdapat peserta lain yang bertanya terkait usia yang sudah termasuk dalam faktor risiko dan masih ingin hamil, apakah masih boleh untuk memiliki anak lagi.

Pemberian materi dan sesi diskusi berlangsung selama 30 menit, kemudian dilanjutkan dengan pemberian pertanyaan *posttest*. Sekitar 5 menit, semua peserta sudah memberikan jawaban kepada penyuluh. Dibawah ini hasil jawaban *pretest* dan *posttest* peserta.

Tabel 2. Distribusi Jawaban *Pretest* dan *Posttest* Peserta Penyuluhan

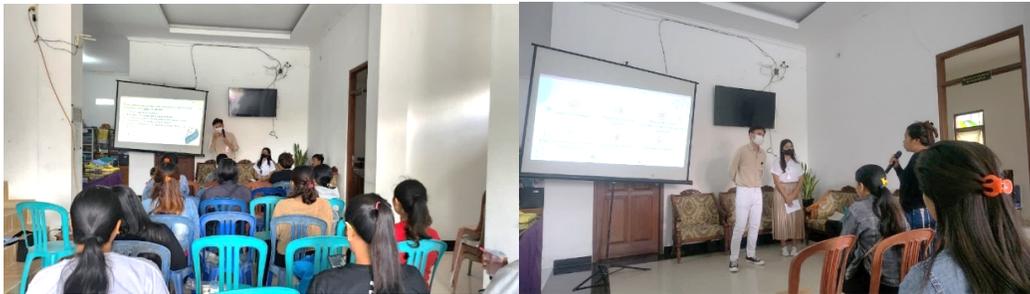
No	Pertanyaan	<i>Pretest</i> (n,%)		<i>Posttest</i> (n,%)	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1	Pernah mendengar preeklamsi	6 (46,2)	7 (53,8)	13 (100)	0 (0)
2	Penyebab preeklamsi	10 (76,9)	3 (23,1)	13 (100)	0 (0)
3	Tanda dan gejala preeklamsi	6 (46,2)	7 (53,8)	10 (76,9)	3 (23,1)
4	Pencegahan preeklamsi	12 (92,3)	1 (7,7)	13 (100)	0 (0)
5	Frekuensi minimal ANC	10 (76,9)	3 (23,1)	13 (100)	0 (0)
6	Nutrisi kehamilan	5 (38,5)	8 (61,5)	11 (84,6)	2 (15,4)
7	Posisi istirahat ibu hamil	13 (100)	0 (0)	13 (100)	0 (0)
8	Olahraga yang disarankan	12 (92,3)	1 (7,7)	13 (100)	0 (0)
	Skor Rata-rata	5,6		7,6	
	(Skor Minimal-Maksimal)	(3-8)		(7-8)	

Dimana untuk *pretest*, jawaban benar yang masih perlu ditingkatkan adalah terkait tanda dan gejala preeklamsi, frekuensi ANC, dan nutrisi kehamilan untuk pencegahan preeklamsi. Kemudian pada jawaban *posttest*, terlihat adanya peningkatan jawaban benar untuk semua pertanyaan, namun terkait tanda dan gejala serta nutrisi kehamilan untuk pencegahan preeklamsi masih ada sekitar 15 – 23 % yang menjawab salah. Hal ini perlu menjadi perhatian dan penekanan saat melaksanakan penyuluhan kembali pada ibu hamil, sehingga ibu hamil mendapatkan pengetahuan yang komprehensif.

Setelah dilakukan *posttest*, dilanjutkan dengan pemeriksaan kesehatan dan tekanan darah peserta penyuluhan dimana didapatkan 2 ibu hamil (15,4%) memiliki tekanan darah tinggi yang kemudian disarankan untuk melakukan pemeriksaan lanjutan urinalisis ke puskesmas. Sedangkan 4 ibu hamil (30,8%) memiliki tekanan darah rendah, sisanya 7 (53,8%) ibu hamil memiliki tekanan darah normal. Untuk semua ibu hamil diharapkan untuk tetap

memperhatikan kondisi kesehatan mereka, terutama nutrisi dan pola istirahat, juga melakukan pemeriksaan ANC rutin ke puskesmas. Kemudian setelah dilakukan pemeriksaan dilanjutkan dengan pelaksanaan senam ibu hamil bersama dengan instruktur dari bidan desa Kenderan. Senam hamil dilaksanakan selama 30 menit.

Adapun kekurangan dari kegiatan promosi kesehatan ini adalah jumlah peserta ibu hamil yang hanya 32,5% dimana tidak mencapai 50% target peserta. Meskipun telah diberikan undangan beberapa hari sebelumnya, namun waktu pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang berbenturan dengan jam kerja atau kesibukan dari ibu hamil yang lain, menyebabkan mereka tidak dapat menghadiri kegiatan ini. Materi penyuluhan ini diberikan pada bidan Desa Kenderan, agar informasi ini dapat disampaikan pada ibu hamil yang tidak hadir sehingga dapat meningkatkan pengetahuan mereka terkait preeklamsia. Berikut beberapa dokumentasi saat pelaksanaan kegiatan penyuluhan.



Gambar 2. Penyuluhan Preeklamsia pada Ibu Hamil

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan promosi Kesehatan ini mengambil topik mengenai preeklamsia pada ibu hamil yang dilaksanakan pada tanggal 23 September 2023 pukul 10.00-11.30 WITA. Kegiatan penyuluhan kesehatan dilaksanakan secara *offline* dengan cara penyampaian materi menggunakan *power point* dan tanya jawab interaktif kepada ibu hamil di Desa Kenderan, Kabupaten Gianyar. Jumlah peserta ibu hamil adalah 13 orang dengan hasil yang didapatkan bahwa secara umum telah terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman mengenai preeklamsia jika dilihat perbandingan hasil *pretest* dan *posttest*. Diharapkan untuk kegiatan promosi kesehatan berikutnya dapat mencari waktu yang sesuai agar sebagian besar ibu hamil dapat mengikuti kegiatan ini, kemudian dapat mengembangkan

materi dengan lebih baik dan lebih menekankan pada aspek tanda dan gejala preeklamsi serta nutrisi yang baik untuk kehamilan dan pencegahan preeklamsi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan pada peserta penyuluhan, Bidan Desa Kenderan, pihak Puskesmas Tegallalang I Gianyar, pihak Desa Kenderan, Dosen dan staf Departemen Kesehatan Masyarakat dan Kedokteran Pencegahan, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Cameron, N. A., Everitt, I., Seegmiller, L. E., Yee, L. M., Grobman, W. A., & Khan, S. S. (2022). *Trends in the Incidence of New-Onset Hypertensive Disorders of Pregnancy Among Rural and Urban Areas in the United States, 2007 to 2019. Journal of the American Heart Association, 11*(2), 1-10.
- Faiqoh, E., & Hendrati, L. Y. (2014). Hubungan Karakteristik Ibu, ANC dan Kepatuhan Perawatan Ibu Hamil Dengan Terjadinya Preeklamsia. *Jurnal Berkala Epidemiologi, 2*(2), 216-226
- Fitriani, H., Setya R, A., & Keni, M. (2021). *Risk Factors Of Preeclampsia Among Pregnant Women In Indonesia. KnE Life Sciences, 836-841.*
- Gholami, K., Norouzkhani, N., Kargar, M., Ghasemirad, H., Ashtiani, A. J., Kiani, S., dkk. (2022). *Impact of Educational Interventions on Knowledge About Hypertensive Disorders of Pregnancy Among Pregnant Women: A Systematic Review. Frontiers in Cardiovascular Medicine, 9, 1-11*
- Henderson, J. T., Thompson, J. H., Burda, B. U., Cantor, A., Beil, T., & Whitlock, E. P. (2017). *Screening for Preeclampsia: A Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Rockville: Agent for Healthcare Research and Quality.*
- Khan, B., Allah Yar, R., Khakwani, A. Khan, Karim, S., & Arslan Ali, H. (2022). *Preeclampsia Incidence and Its Maternal and Neonatal Outcomes With Associated Risk Factors. Cureus, 14*(11), 1-9.
- Mardiyah, N., Ernawati, E., & Anis, W. (2022). *Antenatal Care and Maternal Outcome Of Preeclampsia. Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal, 6*(3), 298-309.
- World Health Organization. (2023). Maternal Mortality. Diambil dari <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality#>*

- Mou, A. D., Barman, Z., Hasan, M., Miah, R., Hafsa, J. M., Das Trisha, A., dkk. (2021). *Prevalence of preeclampsia and the associated risk factors among pregnant women in Bangladesh. Scientific Reports, 11(1)*. 1-9.
- Nuke Devi, I., & Dewi, P. (2016). Efektifitas Penyuluhan Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Tentang Preeklampsia di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Kebidanan dan Kesehatan, 7(1)*, 31-46.
- Rana, S., Lemoine, E., Granger, J., & Karumanchi, S. A. (2019). *Preeclampsia: Pathophysiology, Challenges, and Perspectives. Circulation Research, 124(7)*, 1094–1112.
- Kementrian Kesehatan (2023). Turunkan Angka Kematian Ibu melalui Deteksi Dini dengan Pemenuhan USG di Puskesmas. Diambil dari <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230115/4842206/turunkan-angka-kematian-ibu-melalui-deteksi-dini-dengan-pemenuhan-usg-di-puskesmas/#>
- Sari, M. T., Arawani, Y. (2018). *Effect of Health Education On Preeclampsia Knowledge And Attitude Towards Pregnant Women Putri Ayu City Public Health In Jambi. Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi. 7(2)*, 179-188.