Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)
Volume 8 No. 2 Agustus 2026

Pencegahan Preeklamsia Melalui Pengendalian Faktor Risiko Hipertensi Pada Wanita Usia Subur

Dodoh Khodijah[1], Rismahara Lubis[2], Irma Linda[3], Marlisa[4]
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

(rismaharalubis@gmail.com / 081370475534)

ABSTRAK

Hipertensi kronis telah diidentifikasi sebagai salah satu faktor risiko tertinggi terjadinya preeklampsia. Analisis situasi pada mitra ditemukan tingginya kasus preeklamsia (33,3%) dan kasus hipertensi kronis pada Wanita Usia Subur (WUS) sebesar 22,7%. Kurangnya pengetahuan masyarakat akan pentingnya pencegahan dan pengedalian hipertensi menjadi faktor penguat penyebab masalah pada mitra. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan WUS tentang pencegahan preeklamsia melalui pengendalian hipertensi. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 9 dan 16 Agustus 2025 dengan kegiatan berupa pemeriksaan tinggi badan, berat badan, tekanan darah, serta edukasi tentang pencegahan dan pengendalian hipertensi dan preeklamsia pada WUS. Kegiatan ini menemukan tekanan darah WUS yang cenderung tinggi (120–139 mmHg) berjumlah 23,2% dan tekanan darah ≥140 mmHg sebanyak 12,5%. Rata-rata pengetahun responden tentang pencegahan preeklamsia melalui edukasi pengendalian faktor risiko hipertensi pada WUS sebelum dilakukan intervensi sebesar 73.04 *point*. Setelah dilakukan intervensi, pengetahuan responden meningkat menjadi 88.7 *point*. Secara keseluruhan edukasi ini terbukti efektif meningkatkan pengetahuan WUS dalam pengendalian hipertensi untuk mencegah preeklamsia. Program edukasi ini sangat relevan sebagai langkah pencegahan dini sekaligus memperkuat peran WUS sebagai agen perubahan di Desa Paluh Manan. Perlu adanya integrasi kegiatan ini ke dalam program rutin posyandu agar pemberdayaan masyarakat berjalan berkesinambungan serta mampu menjangkau lebih banyak WUS.

Kata kunci : Pengetahuan, wanita usia subur, hipertensi, preeklamsia

ABSTRACT

Chronic hypertension has been identified as one of the highest risk factors for preeclampsia. Situational analysis of partners found high cases of preeclampsia (33.3%) and cases of chronic hypertension in Women of Childbearing Age (WUS) at 22.7%. Lack of public knowledge about the importance of preventing and controlling hypertension is a reinforcing factor causing problems in partners. This community service aims to increase WUS knowledge about preeclampsia prevention through hypertension control. Community service activities were carried out on August 9 and 16, 2025, with activities including height, weight, blood pressure checks, and education on the prevention and control of hypertension and preeclampsia in WUS. This activity found that WUS blood pressure tended to be high (120–139 mmHg) at 23.2% and blood pressure ≥140 mmHg at 12.5%. The average knowledge of respondents about preeclampsia prevention through education on controlling hypertension risk factors in WUS before the intervention was 73.04 points. After the intervention, respondents' knowledge increased to 88.7 points. Overall, this educational program has proven effective in increasing women's knowledge of hypertension management and preeclampsia prevention. This educational program is highly relevant as an early prevention measure and also strengthens the role of women as agents of change in Paluh Manan Village. Integrating this activity into the routine integrated health post (Posyandu) program is essential for sustainable community empowerment and the ability to reach more women.

Keywords : Knowledge, women of childbearing age, hypertension, preeclampsia

1. PENDAHULUAN

Preeklamsia merupakan komplikasi kehamilan yang ditandai adanya hipertensi dan protein uria yang terjadi pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu pada ibu yang sebelum kehamilannya memiliki tekanan darah normal dan tidak ada protein uria (Rasouli et al., 2019). Ibu hamil yang menderita preeklampsi jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat, maka 10% kasus akan mengalami eklampsia dan mempunyai risiko kematian 25-50% (Goldenberg et al., 2015).

Penyebab preeklamsi sampai saat ini belum diketahui secara pasti (Khalil & Hameed, 2017). Hipertensi kronis telah diidentifikasi sebagai salah satu faktor risiko tertinggi terjadinya preeklampsia dibandingkan dengan faktor risiko lainnya (Bilano et al., 2014). Ibu hamil dengan hipertensi mempunyai risiko sebanyak 5,1 kali untuk terjadinya preeklamsia (Rana et al., 2019). Kenaikan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi akan mengalami penyempitan vaskuler yang menyebabkan adanya hambatan aliran darah sekaligus menyebabkan kerusakan vaskuler. Kerusakan vaskular yang disertai dengan hipoksia pada jaringan setempat dan sekitarnya, diperkirakan menimbulkan terjadinya preeklampsia (Cunningham & Gary, 2014). Kondisi ini ditandai dengan tekanan darah tinggi dan kerusakan organ lainnya, sering kali terjadi kerusakan ginjal (Peraçoli et al., 2019). Data di atas menunjukkan betapa pentingnya upaya pencegahan dan penanganan preeklamsia yang efektif (Bilano et al., 2014). Oleh karena itu kasus hipertensi pada Wanita Usia Subur (WUS) harus dicegah.

Program pencegahan hipertensi telah dicanangkan pemerintah dalam Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas). Germas menekankan pentingnya hidup sehat, melakukan deteksi dini penyakit tidak menular (PTM) dan pengendalian faktor risiko untuk mencegah komplikasi lebih lanjut (Kemenkes RI, 2017). Proposal pengabdian masyarakat yang diajukan ini mendukung program Germas untuk membantu pemerintah dalam mencegah terjadinya salah satu PTM yang menjadi prioritas permasalahan di Indonesia yaitu hipertensi terkhusus hipertensi pada WUS sebagai faktor risiko terbesar kasus preeklamsia.

Pengendalian hipertensi pada WUS sama dengan mencegah terjadinya preeklamsia. Desa Paluh Manan merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Hamparan Perak. Di desa ini ditemukan 5 dari 15 ibu hamil yang diperiksa pada tahun 2023 mempunyai tekanan darah sistol dalam rentang 140-157 mmH, dan dari 30 orang wanita usia subur yang pengabdi periksa tekanan darahnya, sebanyak 22,3% mempunyai tekanan darah sistolik 130-160 mmHg. Hasil pengamatan terhadap pola aktivitas masyarakat desa tersebut, ditemukan bahwa mereka mempunyai

kebiasaan menangkap ikan sungai dan dipermentasi dalam toples yang berisi garam dan beras, mereka biasa menyebutnya ikan wadi. Ikan yang rasanya sangat asin ini digemari oleh masyarakat setempat. Selain itu mereka menggemari makan sayuran bersantan kental. Hanya sebagian kecil dari mereka yang mempunyai kebiasaan memakan buah dan sayur segar.

Desa ini memiliki 9 dusun dengan jumlah penduduk 3523 jiwa, dengan WUS sebesar 1327 jiwa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang, 2021). Desa Paluh Manan dikenal dengan dengan hasil perikanan dan pertanian yang signifikan. Hal ini bisa dijadikan modal dasar untuk mendukung program kesehatan. Sebagian besar penduduk bekerja sebagai petani dan nelayan, dengan tingkat ekonomi yang masih tergolong menengah ke bawah, dan para WUS bekerja sebagai ibu rumah tangga. Kesehatan ibu hamil menjadi isu krusial karena keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan yang memadai dan rendahnya pengetahuan mengenai pencegahan penyakit seperti preeklamsia.

Masyarakat belum mendapatkan edukasi yang memadai mengenai pentingnya pengendalian faktor risiko hipertensi sebagai upaya pencegahan preeklamsia. Tingkat pengetahuan yang rendah ini menyebabkan tingginya risiko preeklamsia di kalangan ibu hamil di desa tersebut. Oleh karena itu diperlukan program pencegahan yang komprehensif yang melibatkan edukasi dan pengendalian faktor risiko hipertensi pada WUS di Desa Paluh Manan. Edukasi ini tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi sekaligus melakukan deteksi dini hipertensi pada WUS sekaligus mencegah terjadinya preeklamsia.

2. METODE PELAKSANAAN

Penyelesaian permasalahan atau kendala yang dihadapi mitra secara umum menggunakan metode pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (Muhsin. et al., 2018) yang melibatkan peran masyarakat secara aktif dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan dilaksanakan pada bulan April-Agustus 2025 oleh 4 orang tim dosen yang terlibat sesuai dengan bidang kepakaran dan 3 orang mahasiswa yang membantu pelaksanaan kegiatan.

1. Persiapan
- Tim pelaksana: tim pengabdi dosen dan mahasiswa melakukan koordinasi dan persiapan materi serta alat peraga.
- Survei awal: mengumpulkan data awal tentang kondisi kesehatan WUS di Desa Paluh Manan melalui wawancara dan observasi serta penelaahan laporan Desa.
2. Pendekatan dan sosialisasi

- Pertemuan awal : Mengadakan pertemuan dengan bidan desa, survivor, dan tokoh masyarakat untuk menjelaskan tujuan dan manfaat program.
- Penyuluhan: Memberikan penyuluhan tentang preeklamsia dan pentingnya pengendalian hipertensi

3. Pemetaan Partisipatif.

- Pemetaan Masalah: mengidentifikasi faktor risiko preeklamsia dengan diskusi kelompok dan pemetaan visual.
- Identifikasi Sumber Daya: Memetakan sumber daya yang tersedia di desa yang dapat digunakan untuk pencegahan preeklamsia yaitu bidan desa, posyandu, puskesmas, dan kelompok masyarakat.

4. Pengembangan Rencana Aksi

- Mengadakan pelatihan untuk menyusun rencana aksi pencegahan preeklamsia yang melibatkan semua peserta. Rencana aksi mencakup kegiatan pemeriksaan tinggi badan, berat badan, tekanan darah, edukasi pengelolaan hipertensi, dan pendampingan bagi WUS.
- Tim pelaksana melakukan monitoring berkala untuk menilai perkembangan program dan memberikan umpan balik.

5. Evaluasi Akhir dan Tindak Lanjut

- Mengadakan pertemuan evaluasi akhir untuk menilai hasil program dan dampaknya terhadap pengetahuan serta kondisi kesehatan WUS.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Preeklamsia adalah komplikasi kehamilan yang ditandai dengan tekanan darah tinggi (≥140/90 mmHg) dan adanya protein dalam urin setelah usia kehamilan 20 minggu. Kondisi ini dapat membahayakan ibu dan janin jika tidak ditangani segera. Preeklamsia lebih sering terjadi pada wanita dengan riwayat hipertensi sebelum hamil. Hipertensi menjadi faktor risiko paling besar untuk terjadinya preeklamsia pada ibu hamil, sehingga dengan melaksanakan gaya hidup sehat untuk mencegah hipertensi sangat efektif dalam mencegah terjadinya preeklamsia.

Peserta kegiatan tampak sangat antusias saat kegiatan yang berlangsung ditandai dengan permasalahan yang ditanyakan seputar hipertensi yang umum terjadi di masyarakat dan hipertensi dalam kehamilan menjadi perdebatan. Keseluruhan WUS tidak pernah mengetahui atau mendengar bahwa hipertensi erat kaitannya dengan preeklamsia. Mereka mengetahui kasus preeklamsia dari ibu hamil disekitar tempat tinggalnya yang mengalami hipertensi dalam kehamilan.

Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan melakukan identifikasi WUS yang dilanjutkan dengan pengukuran antropometri

seperti tinggi badan, berat badan dan pengukuran tekanan darah.

Kegiatan ini dihadiri oleh Sekretaris Desa, 7 orang ibu hamil, 2 orang sesepuh desa, dan 56 orang WUS. WUS diminta menjadi responden pengabdian masyarakat dengan mengisi persetujuan menjadi responden dan mengisi kuesioner *pre test* tentang pencegahan preeklamsia melalui pengendalian hipertensi. Kegiatan selanjutnya adalah memberikan materi tentang pencegahan preeklamsia melalui edukasi dan pengendalian faktor risiko hipertensi pada WUS.

Kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Kegiatan diakhiri dengan melakukan evaluasi terhadap pemahaman responden satu minggu setelah kegiatan pengabdian dengan melakukan kunjungan rumah oleh mahasiswa untuk melakukan *post test.*

Kegiatan ini memberikan dampak positif**,** khususnya dalam peningkatan pengetahuan WUS, hal ini merupakan strategi berkelanjutan yang dapat meningkatkan kapasitas lokal dalam pencegahan preeklamsia.

Berikut ini data responden di Desa Paluh Manan, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang.

Tabel 1. Identifikasi Responden Berdasarkan Hipertensi

Tekanan Darah	Jumlah	Persen (%)	Total (%)
- < 120 mmHg	36	64.3	64.3
- 120-139 mmHg	13	23.2	87.5
- ≥ 140 mmHg	7	12.5	100.0
Total	56	100.0	

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada 56 WUS, diketahui bahwa mayoritas WUS memiliki tekanan darah <120 mmHg, yaitu sebanyak 36 orang (64,3%). Namun terjadi terjadi peningkatan tekanan darah di mana WUS dengan tekanan darah 120–139 mmHg dan ≥140 mmHg (23,2%) dan (12,5%).

Berdasarkan data demografi diketahui bahwa mayoritas WUS berumur 22-30 tahun

sebesar (60.7%), pendidikan SMA (35.7), pekerjaan IRT (96.4%), dan IMT normal (55.4%). Menurut WHO (2019), kelompok usia reproduksi produktif (20–35 tahun) termasuk kelompok dengan risiko obstetri rendah dibandingkan usia ekstrem (<20 atau >35 tahun). Namun, 12,5% responden memiliki tekanan darah ≥140 mmHg, yang menandakan adanya risiko hipertensi salah satu faktor predisposisi utama preeklamsia (Mattsson et al., 2022). Tingginya proporsi ibu rumah tangga (96,4%) juga menggambarkan potensi rendahnya akses terhadap informasi kesehatan. Lawrence W. Green Judith M. Ottoson, (2006) dalam teori *PRECEDE-PROCEED Model* menjelaskan bahwa tingkat pendidikan dan pekerjaan berperan sebagai faktor predisposisi perilaku kesehatan. Dengan demikian, intervensi edukasi menjadi strategi yang sangat relevan untuk meningkatkan kesadaran dan perilaku pencegahan preeklamsia. Seperti yang dideskripsikan pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Data Demografi

No	Varibel	Jumlah (%)
1	Umur	
	- < 20 tahun	3 (5.4)
	- 22-30 tahun	34 (60.7)
	- >35 tahun	19 (33.9)
2	Pendidikan	
	- SD	16 (28.6)
	- SMP	18 (32.1)
	- SMA	20 (35.7)
	- PT	1 (1.8)
	- Tidak Sekolah	1 (1.8)
3	Pekerjaan	
	- Ibu Rumah Tangga	54 (96.4)
	- Wiraswasta	2 (3.6)
7	Indeks Masa Tubuh	
	- Kurus	20 (35.7)
	- Normal	31 (55.4)
	- Overweight	3 (5.4)
	- Obesitas kelas 1	0 (0.0)
	- Obesitas kelas 2	2 (3.6)
	- Obesitas kelas 3	0 (0.0)

Berdasarkan pengetahuan WUS tentang pencegahan preeklamsia melalui edukasi dan pengendalian faktor risiko hipertensi pada WUS diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3: Pengetahuan responen tentang pencegahan preeklamsia melalui pengendalian faktor risiko hipertensi

Kegiatan	Variabel	Jumlah (%)	Nilai Rata-rata	Minimun	Maksimum
Pre Test	Baik	26 (46.6)	73.04	20	90
	Kurang	30 (53.6)			
Post Test	Baik	37 (66.1)	88.75	60	100
	Kurang	19 (33.9)			

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata pengetahun responden tentang pencegahan preeklamsia melalui edukasi dan pengendalian faktor risiko hipertensi pada WUS sebelum dilakukan intervensi sebesar 73.04 *point* dengan pengetahun yang kurang (53.6%). Setelah dilakukan intervensi pengetahuan baik responden meningkat menjadi 88.75 *point*.

Kegiatan ini menunjukkan bahwa pengabdian masyarakat telah berdampak positif dalam meningkatkan pengetahuan WUS Peningkatan pengetahuan telah dijelaskan melalui teori *Health Belief Model* yang menyatakan bahwa seseorang akan mengubah

perilaku kesehatannya jika mereka memahami risiko dan manfaat tindakan pencegahan. Setelah diberikan edukasi mengenai hubungan hipertensi dan preeklamsia, responden menunjukkan peningkatan kesadaran akan bahaya tekanan darah tinggi dalam kehamilan. Hasil ini juga menunjukkan bahwa edukasi kesehatan secara langsung mampu meningkatkan pengetahuan dalam upaya pencegahan komplikasi kehamilan.

Peningkatan pengetahuan merupakan langkah awal menuju perubahan perilaku dan kemandirian komunitas. Dengan adanya peningkatan kesadaran tentang hipertensi dan preeklamsia, diharapkan masyarakat mampu melakukan upaya pencegahan secara mandiri. Kegiatan ini juga menguatkan pentingnya strategi edukasi berbasis partisipatif, di mana WUS dilibatkan aktif dalam proses pembelajaran dalam mengubah perilaku kesehatan (Notoadmodjo, 2007).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Edukasi yang diberikan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan WUS dalam pengendalian hipertensi untuk mencegah preeklamsia. Rata-rata pengetahuan WUS meningkat dari 73,04 menjadi 88,75.

Sebagian besar responden memiliki tekanan darah normal (<120 mmHg = 64,3%), namun terdapat 12,5% yang sudah mengalami hipertensi, sehingga program edukasi ini sangat relevan sebagai langkah pencegahan dini sekaligus memperkuat peran WUS sebagai agen edukasi kesehatan di tingkat desa.

Perlu adanya integrasi kegiatan edukasi pengendalian hipertensi dalam mencegah preeklamsia ke dalam program rutin posyandu dan PKK agar pemberdayaan masyarakat berjalan berkesinambungan serta mampu menjangkau lebih banyak ibu hamil dan WUS.

REFERENSI

Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang. (2021). *pdf-kecamatan-hamparan-perak-dalam-angka-2021_compress.pdf*.

Bilano, V. L., Ota, E., Ganchimeg, T., Mori, R., & Souza, J. P. (2014). Risk factors of pre-eclampsia/eclampsia and its adverse outcomes in low- and middle-income countries: A WHO secondary analysis. *PLoS ONE*. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0091198

Cunningham, & Gary, F. (2014). Williams Obstetrics 24/E. *Williams: Obstetrica (23a. Ed.)*, *May*.

Goldenberg, R. L., Jones, B., Griffin, J. B., Rouse, D. J., Kamath-Rayne, B. D., Trivedi, N., & McClure, E. M. (2015). Reducing maternal mortality from preeclampsia and eclampsia in low-resource countries - What should work? *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, *94*(2), 148–155. https://doi.org/10.1111/aogs.12533

Kemenkes RI. (2017). Buku Panduan GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat). *Warta Kesmas*.

Khalil, G., & Hameed, A. (2017). Preeclampsia: Pathophysiology and

the Maternal-Fetal Risk. *Journal of Hypertension and Manajement*, *3*(1), 1–5. https://doi.org/10.23937/2474-3690/1510024

Lawrence W. Green Judith M. Ottoson. (2006). A Framework for Planning and Evaluation: PRECEDE-PROCEED. Evolution and Application of the Model. *10Es Ans Journees De Sante Publique*.

Mattsson, K., Juárez, S., & Malmqvist, E. (2022). Influence of Socio-Economic Factors and Region of Birth on the Risk of Preeclampsia in Sweden. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(7). https://doi.org/10.3390/ijerph19074080

Muhsin., Ra., Nafisah', L., & Siswanti', Y. (2018). *Participatory Rural Apraisal (PRA)*.

Notoadmodjo. (2007). *Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Seni, PT. Rineka Cipta, Jakarta*.

Peraçoli, J. C., Borges, V. T. M., Ramos, J. G. L., Cavalli, R. D. C., Costa, S. H. D. A. M., Oliveira, L. G. De, Souza, F. L. P. De, Korkes, H. A., Brum, I. R., Nascimento, M. L. C. Do, Corrêa Junior, M. D., Sass, N., Diniz, A. L. D., & Cunha Filho, E. V. Da. (2019). Pre-eclampsia/Eclampsia. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*, *41*(5), 318–332. https://doi.org/10.1055/s-0039-1687859

Rana, S., Lemoine, E., Granger, J., & Karumanchi, S. A. (2019). Preeclampsia: Pathophysiology, Challenges, and Perspectives. *Circulation Research*, *124*(7), 1094–1112. https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313276

Rasouli, M., Pourheidari, M., & Gardesh, Z. (2019). Effect of self-care before and during pregnancy to prevention and control preeclampsia in high-risk women. In *International Journal of Preventive Medicine*. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_300_17

WHO. (2019). Maternal mortality : level and trends 2000 to 2017. In *Sexual and Reproductive Health*. UNFPA; UNICEF; WHO; World Bank Group and the United Nations Population. https://apps.who.int/iris/handle/10665/327595