

## **PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PEMANFAATAN BIT MERAH (*Beta vulgaris L*) DAPAT MENURUNKAN HIPERTENSI DAN SKRINING RESIKO PENYAKIT PADA IBU PREMENOPAUSE**

**Dewita, Vonna Aulianshah, Henniwati, Alchalidi,  
Jasmiati, T Iskandar Faisal, Lili Kartika Sari Hrp**

Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh

*witadewita1980@gmail.com*

### **Abstract**

Hypertension is caused by genetic factors, diet that lacks fiber intake, lack of physical activity, excess weight, stress. Beets are a type of vegetable that is high in fiber and nitrates which can lower blood pressure in hypertensive patients. The purpose of community service activities is to increase public knowledge by providing counseling about the use of Bit Merah (*Beta vulgaris L*) which functions to reduce hypertension and carry out early detection of disease risk with simple laboratory examinations for premenopausal women in the Langsa Lama District, Langsa City. The implementation method is counseling, pretest and posttest are carried out, blood pressure measurement, early detection by laboratory examination of cholesterol levels, blood glucose. The activity was carried out in the Langsa Lama Subdistrict, Langsa City on 27 July to 6 August 2022. The number of participants was 90 premenopausal women, cadres and PKK groups. high cholesterol by 48% high blood glucose by 29%. All participants were given red beet to reduce hypertension. Conclusion: there is an increase in knowledge about the use of Red Beets (*Beta vulgaris L*) to reduce hypertension and early detection of disease risk has been carried out by examining cholesterol levels, blood glucose in premenopausal women.

*Keywords: Community Empowerment, Beetroot, Hypertension, Premenopause.*

### **Abstrak**

Hipertensi disebabkan oleh faktor genetik, pola makan yang kurang asupan serat, kurangnya aktivitas fisik, berat badan melebihi dari normal, stres. Bit merupakan salah satu jenis sayuran yang berserat tinggi dan nitrat yang berfungsi dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dengan memberikan penyuluhan tentang pemanfaatan Bit Merah (*Beta vulgaris L*) berfungsi menurunkan hipertensi dan melakukan deteksi dini resiko penyakit dengan pemeriksaan laboratorium sederhana pada ibu premenopause di wilayah Kecamatan Langsa Lama Kota Langsa. Metode pelaksanaan yaitu penyuluhan, dilakukan pretest dan posttest, pengukuran tekanan darah, deteksi dini dengan pemeriksaan laboratorium kadar kolesterol, glukosa darah. Kegiatan dilaksanakan di wilayah Kecamatan Langsa Lama Kota Langsa pada tanggal 27 juli sampai dengan 6 Agustus 2022. Jumlah peserta 90 orang ibu premenopause, kader dan kelompok PKK Hasil kegiatan terjadi peningkatan tingkat pengetahuan sebesar 100 %, yang mengalami hipertensi sebesar 58,89 %, yang mengalami kolesterol tinggi sebesar 48 % glukosa darah tinggi sebesar 29 %. Seluruh peserta diberikan Bit merah untuk menurunkan hipertensi. Kesimpulan: adanya peningkatan pengetahuan tentang pemanfaatan Bit Merah (*Beta vulgaris L*) untuk menurunkan hipertensi dan telah dilakukan deteksi dini resiko penyakit dengan pemeriksaan kadar kolesterol, glukosa darah pada ibu premenopause.

*Kata kunci: Pemberdayaan masyarakat, Bit merah, Hipertensi, Premenopause.*

## PENDAHULUAN

Hipertensi disebabkan oleh faktor genetik, pola makan yang kurang asupan serat, kurangnya aktivitas fisik, berat badan melebihi dari normal, stres. Bit merah adalah satu jenis diantara tumbuhan berserat tinggi yang memiliki kadar nitrat dan berkhasiat dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Pemberian jus Bit merah pada pasien hipertensi terbukti menurunkan tekanan darah dengan dosis jus Bit 250 ml (150 gr Bit, 100 ml air, 1 sdm air perasan jeruk nipis), diberikan 1 kali sehari selama 7 hari. Jumlah nilai rerata penurunan tekanan darah sistolik berjumlah 10,41 mmHg dan tekanan darah diastolik berjumlah 8,94 mmHg (Nandani, 2019).

Prevalensi kasus hipertensi 34,11 %, pada perempuan kejadian hipertensi sebesar 36,85 %, hal ini lebih tinggi dibandingkan pada pria yaitu sebanyak 31,34% (Kemenkes R.I, 2020). Jumlah kematian karena PTM (Penyakit Tidak Menular) di dunia terus meningkat yaitu sekitar 70 %. PTM adalah penyakit kronis yang tidak dapat ditularkan melalui kontak dengan penderita penyakit tersebut, dan kasusnya terus meningkat dari waktu ke waktu. Maka ibu premenopause perlu mendapat pelayanan pemeriksaan tekanan darah minimal sebulan sekali. Perubahan pola penyakit hipertensi sangat bergantung pada perilaku hidup sehat, lingkungan, ekonomi dan budaya. Upaya meningkatkan derajat kesehatan ibu pre menopause yaitu dengan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif (Dinkes Aceh, 2019).

Umbi Bit merah mempunyai zat gizi tinggi diantaranya, asam folat yang berperan menumbuhkan dan mengganti sel-sel yang rusak, kalium berperan melancarkan keseimbangan cairan di dalam tubuh, vitamin C berguna menumbuhkan jaringan dan menormalkan saluran darah, magnesium dapat menjaga fungsi otot dan syaraf, zat

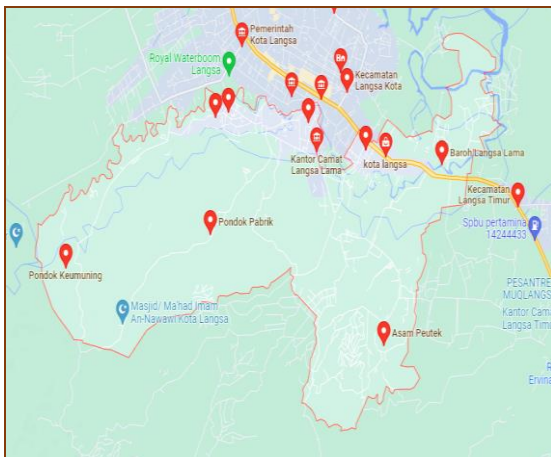
besi bermanfaat memetabolisme energi dan sistem kekebalan tubuh, tembaga dapat membentuk sel darah merah, fosfor bermanfaat memperkuat tulang, caumarin bisa mencegah tumor dan betasianin. Bit merah juga memiliki kadar antosianin berjumlah 51,50 mg/100 gram sampai dengan 174,70 mg/100 gram. Sedangkan Pigmen yang berasal dari umbi bit merah juga dapat memberikan warna ungu kemerahan yang dapat digunakan untuk pembuatan es krim sehingga menjadi lebih menarik tanpa penambahan warna sintetis (Hanifan, dkk, 2016).

Jika ibu mengalami *hot fluses*, gangguan tidur (insomnia), menstruasi tidak teratur, nyeri saat haid, perubahan mood libido, gairah seksual menurun, dan nyeri payudara merupakan tanda dan gejala premenopause. Biasanya fase ini masih mengalami menstruasi dan kehamilan. Premenopause terjadi akibat terjadi penurunan hormon estrogen, yakni hormon yang diproduksi oleh ovarium. Masa premenopause wanita akan mengalami peningkatan atau penurunan kadar estrogen dalam tubuh, sehingga akan mempengaruhi siklus haid terganggu (Riyadina, 2019)(Chermey, 2020).

Hasil survey pendahuluan di Puskesmas Langsa Lama 21 April 2021, terdapat permasalahan kesehatan yaitu jumlah kasus PTM (Penyakit Tidak Menular) pada ibu premenopause yaitu hipertensi berada di urutan pertama 128 orang, dan kasus Diabetes Melitus urutan kedua sebanyak 45 orang. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dengan memberikan penyuluhan tentang manfaat umbi Bit Merah (*Beta vulgaris L*) berfungsi menurunkan hipertensi dan melakukan deteksi dini resiko penyakit dengan pemeriksaan laboratorium sederhana pada ibu premenopause di wilayah kecamatan Langsa Lama Kota Langsa.

## METODE

Berdasarkan analisis situasi bahwa masih tingginya kasus hipertensi dan masih kurang sadar masyarakat untuk melakukan deteksi dini faktor resiko ibu pre menopause di Posbindu maka dianggap penting untuk dilakukan pengabdian kepada masyarakat ini dengan cara mengurangi angka kesakitan pada ibu premenopause. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah penyuluhan pemanfaatan Bit merah sebagai terapi hipertensi non farmakologis dan dilakukan pemeriksaan laboratorium sederhana (kadar kolesterol dan Glukosa darah) sebagai deteksi dini resiko penyakit pada masa premenopause. Pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan mulai tanggal 27 Juli sampai 6 Agustus 2022 di wilayah Kecamatan Langsa Lama Kota Langsa dengan melaksanakan protokol kesehatan pencegahan Covid-19.



Gambar 1. Lokasi wilayah kecamatan Langsa Lama Kota Langsa

Sasaran atau mitra pengabdian masyarakat adalah dengan pemberdayaan kelompok ibu premenopause, kader Posbindu dan ibu PKK yang berjumlah 90 peserta. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam 3 tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi.

### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dalam pengabdian masyarakat adalah survey data awal

masalah kesehatan pada ibu premenopause, penentuan lokasi kegiatan, pengurusan izin pelaksanaan kegiatan, penyusunan materi penyuluhan (leaflet, kuesioner, SAP), dan pemeriksaan laboratorium sederhana (alat easy touch GCU, strip glukosa darah. Strip kolesterol, serta pembuatan teh bit merah sebagai terapi non farmakologis hipertensi.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan adalah pelaksanaan tes awal atau pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta tentang hipertensi dan bit merah. Selanjut penyuluhan atau edukasi kepada peserta tentang hipertensi dan pemanfaatan bit merah. Kemudian semua peserta diukur tekanan darah, pemeriksaan laboratorium kadar kolesterol dan glukosa darah serta promosi dan pemberian teh bit merah.

### 3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi pengabdian kepada masyarakat adalah dilakukan tes akhir atau posttest untuk mengetahui tingkat pengetahuan setelah diberi penyuluhan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

#### 1. Tingkat pengetahuan ibu premenopause

Tabel 1. Tingkat pengetahuan

	Pre Test		Post Test	
	F	(%)	F	(%)
Baik	0	0,00	90	100,00
Cukup	30	33,3	0	0,00
Kurang	60	66,6	0	0,00
Total	90	100,00	90	100,00

Dari tabel diatas didapatkan hasil pretest tingkat pengetahuan cukup pada

ibu premenopause sebesar 33,33 % dan tingkat pengetahuan kurang sebesar 66,67 %. Sedangkan pada saat posttest terjadi peningkatan pengetahuan baik sebesar 100 %

2. Pengukuran tekanan darah

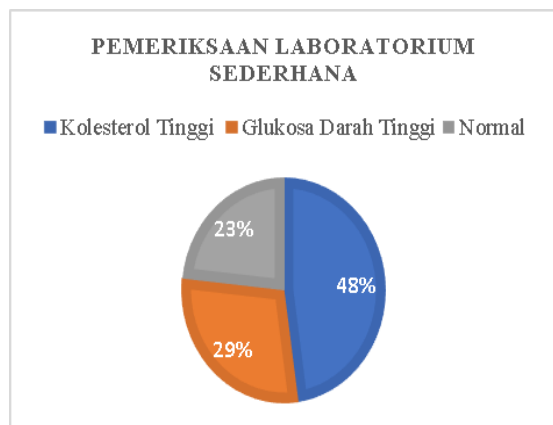
**Tabel 2.**  
**Pengukuran tekanan darah**

Tekanan Darah	Frekuensi	Persentase (%)
Hipertensi	53	58,89
Normal	32	35,56
Hipotensi	5	5,56
Total	90	100,00

Hasil pengukuran tekanan darah didapatkan dari 90 orang peserta yang mengalami hipertensi 53 orang atau 58,89 %. Sedangkan hipotensi sebanyak 5,56 %.

3. Pemeriksaan laboratorium sederhana

Pemeriksaan laboratorium sederhana dilakukan setelah pengukuran tekanan darah. Jenis pemeriksaan laboratorium yaitu kadar kolesterol dengan kadar gula darah. Hasil pemeriksaan kadar kolesterol didapat dari 90 peserta yang mengalami kolesterol tinggi sebesar 47,70 % sedangkan yang mengalami kadar gula darah di atas normal sebesar 28,89 %. Dan yang normal sebanyak 23,33 %.



**Gambar 2.**  
**Pemeriksaan Laboratorium Sederhana**

**Pembahasan**

Hasil pengukuran tekanan darah didapatkan dari 90 orang peserta yang mengalami hipertensi 53 orang atau 58,89 %. Sedangkan hipotensi sebanyak 5,56 %. Hipertensi merupakan terjadinya kenaikan tekanan darah sistolik di atas maupun sama dengan 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih tinggi atau sama dengan 90 mmHg. Hipertensi dapat menyebabkan terjadi penyakit gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal bahkan kematian (Simanjuntak et al., 2021). Hasil pretest tingkat pengetahuan cukup pada ibu premenopause sebesar 33,33 % dan tingkat pengetahuan kurang sebesar 66,67 %. Namun pada saat posttest terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 100 %. Pengetahuan yang baik dapat dipengaruhi beberapa faktor misalnya pengalaman dan sumber informasi (Mukaromah et al., 2016).

Pemeriksaan laboratorium sederhana dilakukan setelah pengukuran tekanan darah. Jenis pemeriksaan laboratorium kadar kolesterol dan kadar gula darah. Hasil pemeriksaan kadar kolesterol didapat dari 90 peserta yang mengalami kolesterol tinggi sebesar 47,70 % sedangkan yang mengalami kadar gula darah di atas normal sebesar 28,89 %. Dan yang normal sebanyak 23,33 %. Kolesterol sebagai faktor penyebab paling tinggi terjadi setelah hipertensi sebesar 56,7 % dan akan mempengaruhi penyakit jantung coroner yang disebabkan oleh hipertensi. Kolesterol memiliki kecenderungan melekat di dinding pembuluh darah sehingga dapat menyempitkan pembuluh darah, terutama pembuluh darah kecil yang menyuplai makanan ke jantung dan otak, kadar kolesterol berlebihan dapat menyebabkan aterosklerosis (Sumara & Ari, 2022).

Kadar gula darah tinggi dapat menyebabkan terjadi diabetes mellitus. Diabetes mellitus adalah suatu penyakit menyerang metabolisme tubuh ditandai dengan kadar glukosa dalam darah dalam

tubuh melewati batas normal hingga mencapai  $\geq 126\text{mg/dL}$ . Gula darah yang tidak normal kadar dapat menjadikan tubuh tidak mampu mencadangkan dan melepaskan insulin secara adekuat (Pamungkas et al., 2021). Tanda dan gejala diabetes mellitus adalah mudah lelah dan lemas, sering buang air kecil di malam hari dengan jumlah urine banyak, berat badan turun, banyak makan dan minum, penglihatan kabur, terjadi gangguan fungsi seksual, gatal gatal, keputihan dan lain-lain. Faktor resiko diabetes mellitus hipertensi, kurangnya aktivitas fisik, berat badan lebih dan pola makan tidak sehat (Rosarlian, 2022).

Penanganan hipertensi pada premenopause dapat diberikan Bit merah yang berfungsi menurunkan tekanan darah tinggi. Hasil penelitian terbukti Ibu Perimenopause diberikan Jus Bit merah selama 7 hari dengan dosis 250 ml perhari dapat memberi pengaruh penurunan pada tekanan darah tinggi ibu perimenopause di Puskesmas Lama Kota Langsa (Dewita & Veri, 2022). Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini bentuk Bit merah yang diberikan adalah berupa teh celup yang dibuat oleh peneliti, agar pada saat konsumsi Bit merah menghilangkan bau tanah pada saat diminum.



## KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini menyimpulkan bahwa adanya perubahan peningkatan pengetahuan ibu tentang pemanfaatan Bit Merah (*Beta vulgaris L*) untuk menurunkan hipertensi dan telah dilakukan deteksi dini resiko penyakit dengan pemeriksaan kadar kolesterol, glukosa darah pada ibu premenopause. Diharapkan setelah pengabdian masyarakat dapat meningkatkan kesadaran ibu agar melakukan pemeriksaan kesehatan setiap bulan ke posyandu sebagai deteksi dini resiko penyakit tidak menular pada masa premenopause.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chermev, K. (2020). *Premenopause, Perimenopause dan Menopause*. Healthline.  
<https://www.healthline.com/health/menopause/difference-perimenopause>
- Dewita, D., & Veri, N. (2022). PENGARUH MINUM JUS BIT MERAH (BETA VULGARIS L) UNTUK MENURUNKAN HIPERTENSI PADA IBU PERIMENOPAUSE. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan Stikes Muhammadiyah Kudus*, 13, 469–473.  
<https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/jikk/article/view/1450>
- Dinkes Aceh, D. K. (2019). Profil kesehatan Aceh. *Dk*, 53(9), 1689–1699.
- Hanifan, F., Ruhana, A., & Yuni Nur, D. (2016). Pengaruh Substitusi Sari Umbi Bit (Beta vulgaris L.) terhadap Kadar Kalium, Pigmen Betalain dan Mutu Organoleptik Permen Jeli. *Majalah Kesehatan*, 3(1), 33–41.  
<https://doi.org/10.21776/ub.majalahkesehatan.003.01.5>
- Mukaromah, S., Hartati, M. S., & Siti Maimunah. (2016). Hubungan Pengetahuan Lansia Tentang Pencegahan Hipertensi Dengan Pola Makan Lansia. *Jurnal Medika: Karya Ilmiah Kesehatan*, 2–5.
- Nandani, A. D. (2019). *PENGARUH PEMBERIAN JUS BIT TERHADAP TEKANAN DARAH*. 4(1), 1–10.
- Pamungkas, A., Maryoto, M., Rochmah, N., Ayu, I., & Putri, T. (2021). Studi Kasus pada Keluarga Pasien Diabetes Mellitus Tn . T dengan Resiko Ketidakstabilan Kadar Gula Darah di Desa Rempoah Baturaden. In *Seminar nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*. Universitas Harapan Bangsa.
- R.I, K. K. (2019). Profil Kesehatan Indonesia 2018. In B. Hardana (Ed.), *Short Textbook of Preventive and Social Medicine*. KEMKES RU.  
[https://doi.org/10.5005/jp/books/11257\\_5](https://doi.org/10.5005/jp/books/11257_5)
- Riyadina, W. (2019). *Hipertensi Pada Wanita Menopause* (F. Suhendra & T. D. Aprianita (eds.)). LIPI Pres.  
[http://www.pusat3.litbang.kemkes.go.id/dwn.php?file=Buku Hipertensi pada Wanita Menopause \(Woro Riyadina\).pdf](http://www.pusat3.litbang.kemkes.go.id/dwn.php?file=BukuHipertensi%20pada%20Wanita%20Menopause%20(Woro%20Riyadina).pdf)
- Rosarliah. (2022). *PENGARUH DIABETES SELF-MANAGEMENT EDUCATION (DSME) TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP DAN KADAR GULA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KALEDUPA*.
- Simanjuntak, A. A., Adi, M. S., Hestningsih, R., & Dian, L. (2021). Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Sikap terhadap Pencegahan Hipertensi pada Mahasiswa ( Studi Pada Mahasiswa Universitas Diponegoro Semarang ). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9, 504–509.
- Sumara, R., & Ari, N. (2022). Identifikasi Faktor Kejadian Penyakit Jantung Koroner Terhadap Wanita Usia  $\leq 50$  Tahun di RSUD Haji Surabaya. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 6(2), 53–59.